

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

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 63-й итоговой научно-практической конференции
студентов и молодых ученых

21 - 22 апреля 2011 года

ВИТЕБСК - 2011 г.

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

Рецензенты:

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

С 88 Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 63-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых.- Витебск: ВГМУ, 2011.- 370 с.

Редакционная коллегия:

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

ISBN _____

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

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

© УО "Витебский государственный
медицинский университет", 2011

ISBN _____

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

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

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Больные острым панкреатитом составляют 5-10% от общего числа пациентов хирургического профиля. По частоте в структуре ургентной хирургической патологии острый панкреатит занимает третье место после острого аппендицита и холецистита [2]. Анализ этиологических факторов острого панкреатита позволит повысить эффективность профилактики данного заболевания.

Цель. Выявить основные этиологические факторы острого панкреатита и их процентное соотношение

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование 60 пациентов БСМП г. Витебска за период: ноябрь 2010г. - февраль 2011г. поступивших с диагнозом острый панкреатит. Диагноз подтверждён амилазурией. При ультразвуковом обследовании преобладали изменения экзогенности и размытость контура поджелудочной железы - 40%, отек парапанкреатических тканей - 36,6% случаев, наличие кисты поджелудочной железы - 23,4% случаев.

Анкетное обследование производилось при полном согласии пациентов по разработанному опроснику, составленному на основании основных этиологических факторов острого панкреатита (употребление алкоголя; жареная, жирная пища; употребление кофе; режим питания; курение; наличие стрессов, сопутствующей патологии; травмы; оперативные вмешательства на органах брюшной полости) [1].

Результаты исследования. В результате проведенного исследования выявлено, что у 77,8% женщин острый панкреатит носит холангиогенный характер и является осложнением желчекаменной болезни. В 22,2% причиной панкреатита служили другие факторы. У 69% мужчин острый панкреатит возник на фоне уже

имеющего хронического панкреатита. В 12% панкреатит носил посттравматический характер. В остальных 19% - был обусловлен другими причинами.

Известно, что алкоголь является одной из основных причин острого панкреатита [2]. В таблице 2 приведены данные о частоте и количестве алкоголя употребляемого больными.

По данным исследований установлено, что никотин способствует прогрессированию панкреатита [3]. В таблице 3 приведена, отображающая стаж курения из расчета 1 пачка сигарет в день.

Немаловажным фактором, влияющим на функцию поджелудочной железы, является характер питания. Данные представлены в таблице 4.

На основании данных, приведенных в таблице можно сделать вывод, что одним из факторов провоцирующих развитие панкреатита является частое употребление жирной, пряной пищи, неправильный режим питания. Также высока частота развития панкреатита у лиц, употребляющих одну чашку кофе в день. Возможно это связано с приёмом кофе утром натощак.

На развитие панкреатита оказывает влияние и другие факторы: 11,7% опрошенных отмечают травмы живота в анамнезе, 78%- сильные стрессы за последние два года, у 20% производились оперативные вмешательства на органах брюшной полости.

Наличие сопутствующих заболеваний - артериальная гипертензия выявлена у 45% больных, ишемическая болезнь сердца - 23,3%, язвенная болезнь 18,3%, сахарный диабет - 8,3% указывают, что помимо воздействия на поджелудочную железу неблагоприятные влияния являются фактором риска других заболеваний.

Таблица 1. Половая и возрастная структура

	Мужчины	Женщины
Процент от общего количества	70% (42 чел.)	30% (18 чел.)
Возраст:		
30-40	7,1	-
40-50	7,1	-
50-60	38,1	-
60-70	47,7	22,2
70-80	7,1	38,9
80+	-	27,8
>80	-	11,1

Таблица 2. Частота употребления алкоголя

Пол \ Частота употребления	Не употребляю	100г вина 2-3 раза в год	50-150 мл водки от нескольких раз в год до нескольких раз в месяц	100-150 мл водки 1-4 раза в месяц	200-300 мл водки 1-2 раза в неделю	500 мл водки 2-3 раза в неделю
	%	%	%	%	%	%
Мужчины	3,3	16,7	18,3	27,7	27,7	6,3
Женщины	55,5	27,8	16,7	-	-	-

Таблица 3. Стаж курения (1 пачка в день)

	Не курю	До 5 лет	5-10 лет	10-20 лет	Больше 20 лет
	%	%	%	%	%
Мужчины	9,5	9,5	16,6	28,6	35,8
Женщины	100%	-	-	-	-

Таблица 4. Особенности питания

Частота употребления продуктов	Не употребляю %	Редко: 1-2 раза в месяц %	Каждую неделю %	2-3 раза в неделю %	Один раз в день и более %
Жареная, копченая пища, специи, приправы и т.п.	0	13,3	16,6	23,3	46,8
Нежирные сорта мяса в отварном виде, овощные супы, отварные овощи и т. п.	0	11,7	26,7	36,6	25
Режим питания	Один раз в день %	Два раза в день %	Три раза в день %	Четыре раза в день %	Пять раз в день %
	3,3	50	28,3	15	3,4
Кофе	Не употребляю %	Чашка в неделю %	1 чашка в день %	2-3 чашки в день %	Больше 3 чашек в день %
	41,7	13,3	28,3	10	6,7

Выводы.

1. Острый панкреатит является полиэтиологичным заболеванием.

2. Основной причиной развития острого панкреатита у мужчин является злоупотребления алкоголем. Пик встречаемости приходится на возраст 50-60 лет.

3. Основной причиной развития острого панкреатита у женщин является желчекаменная болезнь. Пик встречаемости приходится на возраст 60-70 лет.

Литература:

1. Бойко, В.В. Острый панкреатит. Патофизиология и лечение / В.В. Бойко, И. А. Криворучко. - 2002. - С. 29-48.

2. Лобанов С.Л., Степанов А.В., Лобанов Л.С., современные подходы к лечению острого панкреатита / С.Л. Лобанов, А.В. Степанов, Л.С. Лобанов. - Чита. - 2008. - С. 4-8.

3. Smoking as a factor in the high risk of pancreatitis / Journal Watch Gastroenterology. - February 16. - 2007.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

Зюзенко В.В.

**Научные руководители: к.м.н., доцент Фролова А.В., к.м.н., доцент Денисенко В.Л.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. Послеоперационные осложнения до сих пор остаются актуальной проблемой в клинической хирургии. Инфицирование ран в операционной в 10% случаев происходит воздушным путем. Каждый член хирургической бригады, несмотря на специальную подготовку к операции, стерильное операционное белье, соблюдение режима работы, выделяет в окружающий воздух до 1500 микроорганизмов в минуту. За 1-1,5 часа работы одной хирургической бригады бактериальная загрязненность воздуха в операционной увеличивается на 100%. Допустимое же количество микроорганизмов в 1м³ воздуха операционной перед началом работы не должна превышать 500, во время операции - 1000 при условии отсутствия в воздухе патогенных микроорганизмов [1-2].

Фактическое санитарно-гигиеническое состояние воздушной среды в помещениях стационаров характеризуется заражением ее возбудителями внутрибольничных инфекций, которые поражают больного в результате его поступления в больницу, что наносит существенный социально-экономический ущерб - приводит к утяжелению состояния здоровья людей, увеличению сроков лечения, осложнению течения послеоперационного периода и исхода операций [3-4].

Поэтому изучение микрофлоры воздуха в помещениях хирургического отделения имеет не малое значение для современной клинической хирургии.

Целью нашей работы стало проведение сравнительного изучения эффективности обеззараживания воздуха в традиционном режиме и при использовании рециркулятора "Витязь". В связи с этим были определены основные задачи:

- оценка воздушной среды в перевязочной и палате хирургического отделения;

- определение микрофлоры, высеченной из воздуха в хирургическом отделении;

- определение чувствительности к антибиотикам выделенных штаммов.

Материал и методы. Забор воздуха проводился аспирационным с использованием аппарата Кротова и седиментационными методами.

Для микробиологического исследования воздуха применялся седиментационный метод, при помощи которого можно получить общее представление о встречающихся в воздухе микроорганизмах. Для выявления изменений количества микробов в воздухе во время перевязок ставилось три чашки Петри с МПА: первая чашка ставилась до начала работы, вторая чашка - во время перевязки, третья - чашка по окончании перевязки.

Идентификацию возбудителей проводили общепринятыми методиками

Результаты и их обсуждение. В перевязочной хирургического отделения установлены две лампы ультрафиолетового облучения и двойные стеклоблоки с целью уменьшения загрязнения воздуха. Перевязки проводятся на одном столе с периодическими демонстрациями для студентов. По данным, полученным при проведении традиционного режима обеззараживания ультрафиолетовыми облучателями, отмечалось превышение предельно допустимых норм по микробному числу в 1 м³ воздуха в среднем на 200-300 микроорганизмов. До начала работы в перевязочной в 1 м³ воздуха в среднем находилось 711 микроорганизмов при норме 500, после работы - 1289 при норме 1000.

По полученным данным во время работы в перевязочной в присутствии медицинского персонала и

студентов микрофлора воздуха на 98,5% представлена грамположительными и на 1,5% грамотрицательными микроорганизмами. При этом во время перевязок без студентов грамположительные микроорганизмы составляют 95%, а грамотрицательные - 5%. Таким образом, в ходе исследования отмечено преобладание грамположительной микрофлоры и выявлена тенденция к увеличению микроорганизмов в воздухе с возрастанием числа присутствующих в перевязочной людей.

По данным исследований в палате хирургического отделения микрофлора воздуха на 100% представлена грамположительными микроорганизмами, из которых 95,24% морфологически относятся к коккам, а 4,76% к палочкам.

Определение семейства грамположительных кокков, выросших в результате посева из воздуха в послеоперационной палате, проводилось на выборочно взятых колониях. При проведении теста на каталазу все исследуемые культуры давали положительную реакцию. На основании этого можно сказать, что рассматриваемые микроорганизмы относятся к семейству Staphylococcaceae, так как представители семейства Streptococcaceae, включающие 7 родов, шесть из которых патогенны для человека, являются каталаза-отрицательными.

Как показали исследования, после эксплуатации рециркулятора фотокаталитического в течение 6 часов общая микробная обсемененность воздуха в перевязочной снижалась в 5 раз, содержание *S. aureus* -

в 7 раз, плесневых грибов - в 9 раз. При этом изначально заниженные относительно гигиенических норм показатели нормализовались: скорость движения воздуха повышалась в 5,7 раз, температура - в 1,19 раз, влажность - в 1,14 раз, охлаждающая способность - в 1,34 раза.

Отсутствие шума и вредного воздействия ультрафиолетового излучения и озона, возможность использования рециркулятора без ограничения времени эксплуатации, в присутствии персонала, не прибегая к средствам индивидуальной защиты глаз и кожных покровов, говорят о его безопасности и способности оптимизировать условия труда.

Выводы.

1. Применение рециркулятора является более выгодным методом обеззараживания воздуха, чем ультрафиолетовое облучение.

2. Преимуществом данного метода является возможность его использования в присутствии людей.

Литература:

1. Покровский, О.К. Медицинская микробиология / О.К. Покровский. - М. - 1999. - 1200 с.

2. Стручков, В.И. Общая хирургия / В.И. Стручков. - М. - 1998. - 480 с.

3. Федоров, Ю.В. Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии / Ю.В. Федоров. - Томск. - 2003. - 316 с.

4. Стефанчук, В.И. Концепция "чистого" помещения / В.И. Стефанчук. - М. - 2008. - 300 с.

ОБОСНОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Качан П.Г., Козадов С.А. (6 курс, лечебный факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Современный этап развития медицины в целом и хирургии в частности характеризуется стремительным и неуклонным внедрением в практическую медицину новых технологий, совершенствованием и оптимизацией существующих направлений диагностики и лечения больных [1]. Стремление к стандартизации диагностического процесса привело к созданию многопараметрических систем оценки тяжести состояния больных. При деструктивном панкреатите, используются как специально разработанными системами, так и "неспецифическими" системами общереаниматологического профиля в которых прогнозируется выраженность и тяжесть ПОН [2].

В настоящее время в диагностике острого панкреатита, выделяют три основных этапа. Объективизация состояния больных на первом этапе подразумевает клиническую дифференциацию на интерстициальную форму заболевания и панкреонекроз. На втором этапе оценка тяжести заболевания строится на анализе ряда шкал интегральной оценки параметров физиологического состояния больного острым панкреатитом, которые позволяют повысить точность прогнозирования исхода заболевания и развития постнекротических осложнений. На третьем этапе оценка тяжести заболевания основана на определении распространенности и характера поражения ПЖ, брюшинного пространства и брюшной полости при диагностике панкреонекроза на основании результатов УЗИ, лапароскопии и КТ. [3]

Цель работы. Повышение эффективности лечения больных острым панкреатитом путем оптимизации

диагностики и оценки тяжести их состояния при поступлении в хирургическое отделение.

Материалы и методы исследования. Клинически обследованы больные, находившиеся на лечении в 1-ом хирургическом отделении БСМП г. Витебска с разными формами острого панкреатита (отечная форма, панкреонекроз). Проводилась оценка состояния пациентов в приемном покое по критериям взятым из шкал: В.П. Краснорогова (1994), оценки тяжести эндогенной токсемии в неотложной хирургии по Белокурову Ю.Н., Рыбачкову В. В. 1991.[4]

Для оценки состояния больных нами на основании имеющихся шкал разработана новая шкала. Критерии из вышеперечисленных шкал отбирались по частоте встречаемости среди больных острым панкреатитом, возможности быстрого определения данных показателей в условиях приемного отделения. Также в шкалу были добавлены УЗИ признаки острого панкреатита. Вес каждого из показателей шкалы, представленных в таблице 1, оценивался в 1 балл.

Результаты исследования. По прогностической шкале оценки тяжести состояния больных острым панкреатитом нами анализированы больные отечной формой панкреатита и панкреонекрозом. Больные с панкреонекрозом набрали от 6 до 8 баллов, с отечной формой острого панкреатита от 2 до 5 баллов. При этом больные, у которых в дальнейшем асептический панкреонекроз переходил в септический набрали 6-7 баллов. В дальнейшем больные с панкреонекрозом проходили лечение в РАО, с отечной формой панкреатита в хирургическом отделении.

Таблица 1. Прогностическая шкала оценки тяжести состояния больных острым панкреатитом

Критерии	Баллы	
	Да	Нет
госпитализация в срок до 6 часов	1	0
боли в животе не снимаются ненаркотическими препаратами	1	0
длительное применение алкоголя накануне заболевания	1	0
Вздутие живота в первые 12 часов	1	0
мраморность кожи и цианоз	1	0
лейкоцитоз крови 16×10^9 и выше	1	0
белок менее 56 г/л	1	0
мочевина выше 12 ммоль	1	0
билирубин выше 40 ммоль без ЖКБ	1	0
глюкоза выше 7 ммоль	1	0
ЧСС более 120 уд. в мин. или менее 60	1	0
Систолич. АД менее 100 мм. рт. ст	1	0
ЧД более 26 в мин.	1	0
Протеинурия более 0,27г/л	1	0
Гемолиз, хилез <i>in vitro</i>	1	0
амилаза мочи более 1000	1	0
эритроциты более 5×10^{12} у мужчин и более $4,5 \times 10^{12}$ женщин, гемоглобин более 140	1	0
УЗИ критерии		
отек парапанкреатической клетчатки	1	0
жидкость в сальниковой сумке	1	0
гипо и анэхогенные участки в проекции pancreas	1	0

Для оценки нами предложен индекс тяжести состояния больных:

$$ИТ = n / M,$$

где n - число выявленных критериев, M - число исследованных критериев.

При этом у больных с отечной формой острого панкреатита ИТ < 0,30. С панкреонекрозом ИТ > 0,3.

Прогностическая шкала оценки тяжести состояния больных панкреатитом была апробирована в течение дежурств в БСМП в течении февраля 2011 года. Эффективность ее подтверждена отсутствием летальных исходов в течении наблюдения.

Выводы.

1. Прогностическая шкала оценки тяжести состояния больных панкреатитом эффективна, работает в условиях приемного отделения, проста в применении.

2. Предложенная прогностическая шкала оценки тяжести состояния больных острым панкреатитом применима для выбора тактики лечения больных острым панкреатитом и объективизации применения

соматотропных гормонов.

3. Согласно результатам нашего исследования больным с ИТ > 0,3 целесообразно проходить лечение в условиях РАО, с ИТ < 0,30 в условиях общехирургического отделения.

Литература:

1. Завада, Н.В. Хирургический сепсис / Н.В. Завада, Ю.М. Гайн, С.А. Алексеев. - Мн.: Новое знание. - 2003. - 237 с.

2. Толстой, А.Д. Лечение перипанкреатического инфильтрата при остром деструктивном панкреатите / А.Д. Толстой, М.И. Андреев, С.Г. Супаташвили и др. - СПб.: Изд-во С.-Петерб. Ун-та. - 2002. - 32 с.

3. Савельев, В.С. Стандарты лечения и диагностики деструктивного панкреатита / В.С. Савельев, М.И. Филимонов, Б.Р. Гельфанд, С.З. Бурневич.

4. Гайн Ю.М. Объективная оценка тяжести состояния и прогноз в хирургии / Ю.М. Гайн, Г.Я. Хулун, Завада Н. В. - БЕЛМАПО. - 2005. - С. 221 - 231.

КЛИНИКО-МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ ФИБРОЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ТКАНИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Клопова В.А., Кугаев М.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В последнее время интерес к проблеме хронического панкреатита все больше возрастает. Это объясняется общемировой тенденцией к увеличению заболеваемости данной патологией: за последние 30 лет она возросла более чем в 4 раза. Так, в Европе уровень заболеваемости хроническим панкреатитом в конце 90-х годов прошлого столетия колебался от 8,0 (Швейцария) до 26,4 (Франция) на 100 000 населения [1]. Наибольший уровень заболеваемости в мире (32,9 на 100 000 населения) был зарегистрирован в Японии [2]. Заболеваемость в России варьирует от 25 до 35 на 100 000 населения, при этом отмечается рост заболеваемости среди женщин и молодежи [3].

Отмечающийся рост заболеваемости связан не

только с улучшением способов диагностики, но и с увеличением употребления алкоголя в некоторых странах, усилением воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, которые, влияя на геном клетки, ослабляют различные защитные механизмы.

По результатам исследования Третьяка С.И. и соавт., в Республике Беларусь в последние 10 лет также отмечается увеличение количества пациентов, страдающих различными формами хронического панкреатита. Причем, отмечено ежегодное увеличение доли хронического панкреатита, вызванного алиментарно-токсическими факторами (алкоголь, табак, животные белки, углеводы) до 94,8%, и уменьшение доли билиарного панкреатита [4].

Хронический панкреатит протекает фазово, с че-

Таблица 1. Морфометрическая оценка выраженности фиброзных изменений в ткани поджелудочной железы больных, оперированных по поводу хронического панкреатита

№	Группа	Возраст	Пол	Средняя площадь фиброза в 1 мм ²	% фиброза
1.	I	27	М	651690,09	65%
2.		26	М	348540,52	35%
3.		27	М	194256,79	19%
4.		29	М	949396,12	95%
5.		30	М	595652,41	60%
6.	I	30	Ж	687106,25	69%
7.	II	34	М	939801,22	94%
8.		36	М	673332,21	67%
9.		37	М	675251,41	68%
10.		37	М	795681,82	80%
11.		40	М	888689,48	89%
12.	II	36	Ж	654706,26	65%
13.	III	41	М	535200,41	54%
14.		43	М	394845,28	39%
15.		44	М	179340,66	18%
16.		45	М	684212,79	68%
17.		45	М	513240,98	51%
18.		46	М	730870,06	73%
19.		46	М	499472,82	50%
20.		47	М	106138,76	11%
21.		47	М	844904,58	84%
22.		47	М	922506,29	92%
23.		49	М	37866,76	4%
24.		50	М	511556,03	51%
25.	III	42	Ж	158414,70	16%
26.	IV	59	М	589579,72	59%
27.		52	М	430520,45	43%
28.		57	Ж	728849,35	73%
29.		52	Ж	386734,63	39%
30.	V	61	М	212058,48	21%

редованием обострений и периодов ремиссии, что морфологически выражается в развитии необратимых изменений, имеющих тенденцию к прогрессированию. Последнее подразумевает не только усугубление деструктивных процессов в ткани поджелудочной железы, но и определяет прогноз. По данным А.В. Lowenfels и соавт., 10-летняя выживаемость с момента постановки диагноза составляет не более 70%, а 20-летняя - не более 45% [5].

Цель. Изучить выраженность фиброзных изменений у больных хроническим панкреатитом различной этиологии в зависимости от пола и возраста.

Материалы и методы исследования. Изучено 30 образцов ткани поджелудочной железы больных хроническим панкреатитом, которым была выполнена панкреатодуоденальная резекция в ОНПЦ "Хирургия заболеваний печени и поджелудочной железы" на базе Витебской областной клинической больницы. После фиксации в 5% растворе формалина и стандартной гистологической проводки гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином и по методу Ван-Гизон. С помощью световой микроскопии с последующей морфометрической оценкой при увеличе-

нии x100, x200, x400 оценивали изменения в ткани поджелудочной железы. Все больные были разделены по полу и возрасту (I группа - до 30 лет, II группа - 31-40 лет, III группа - 41-50 лет, IV группа - 51-60 лет и V группа - старше 60 лет). Статистическая обработка материала выполнялась с помощью пакета программ Statistica 6.0 для Windows.

Результаты исследования. Из общего количества включенных в исследование больных мужчин было 25, женщин - 5. Среди мужчин средний возраст больных I группы (5 больных) составил 27,8 лет, II группы (5 больных) - 36,8 лет, III группы (12 больных) - 45,8 лет, IV группы (2 больных) - 55,5 лет. V группу составил 1 пациент в возрасте 61 год.

Из 5 женщин одна больная была в возрасте 30 лет (I группа), одна - в возрасте 36 лет (II группа), одна в возрасте 42 лет (III группа), 2 больных составили IV группу (средний возраст 54,5 лет).

Микроскопически в ткани поджелудочной железы всех больных определялись участки некроза, кровоизлияний, дистрофические изменения ациноцитов и клеток островков Лангерганса, перидуктальный и стромальный фиброз, диффузная преимущественно лимфоцитарная инфильтрация. В отдельных участках имелась выраженная воспалительная инфильтрация, представленная полиморфноядерными лейкоцитами.

Морфометрическая оценка выраженности фиброзных изменений в ткани поджелудочной железы при хроническом панкреатите у мужчин показала ее колебание от 4 до 95% (см. таб.1). При этом в I возрастной группе фиброз составил в среднем 55%, во II группе - 80%, в III группе - 50%, в IV группе - 51%, в V - 21%. При проведении корреляционного анализа связи между выраженностью фиброзных изменений и возрастом больных не выявлено ($p=0,2$).

У женщин, больных хроническим панкреатитом, выраженность фиброзных изменений в ткани поджелудочной железы была неодинаковой в различных возрастных группах и колебалась от 16 до 69% (см. таб. 1), но также не коррелировала с возрастом.

Выводы.

Таким образом, выполненное исследование показало, что при хроническом панкреатите в ткани поджелудочной железы наряду с воспалительно-дегенеративными развиваются выраженные фиброзные изменения.

Пол и возраст больных хроническим панкреатитом не влияет на степень выраженности фиброзных изменений в поджелудочной железе и, надо полагать, не определяет дальнейший прогноз заболевания.

Литература:

1. Levy, P. Estimation of the prevalence and incidence of chronic pancreatitis and its complications / P. Levy [et al.] // Gastroenterol. Clin. Biol. - 2006. - Vol. 30. - №6-7. - P. 838-844.
2. Otsuki, M. Chronic pancreatitis in Japan: epidemiology, prognosis, diagnostic criteria, and future problems/ M. Otsuki // J. Gastroenterol. - 2003. - Vol. 38. - P. 315-326.
3. Минушкин, О.Н. Некоторые спорные вопросы патогенеза и лечения хронического панкреатита / О.Н. Минушкин, В.А. Максимов // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. - 2007.-№ 4. - С.25-30.
4. Третьяк, С.И. Эпидемиология и этиология хронического панкреатита / С.И. Третьяк [и др.] // Здоровоохранение. - 2010. - №1. - С.15-19.
5. Lowenfels, A.B. International Pancreatitis Study Group / A. B. Lowenfels [et al.] // Am. J Gastroenterol. - 1994. - Vol. 89. - P. 1467-1471.

ЗАВИСИМОСТЬ БОЛЕВОГО СИНДРОМА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ ОТ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ГОЛОВКЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кугаев М.И., Клопова В.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Хронический панкреатит (ХП) - полиэтиологическое, медленно прогрессирующее неспецифическое воспаление экзокринной и эндокринной частей поджелудочной железы с развитием глубоких дегенеративных изменений, а также функциональных расстройств, которые сопровождаются многочисленными локальными и системными осложнениями и нарастанием клинических проявлений. Несмотря на наличие множества исследований по изучению хронического панкреатита как до лечения (консервативного и/или оперативного), так и после, остается не вполне понятным течение данного заболевания, патогенез болевого синдрома, зависимость его от различных изменений в ПЖ, а также связь с продолжительностью существования заболевания. Учитывая тот факт, что болевой синдром является ведущим у пациентов с данной патологией и плохо поддается лечению, его изучению уделяется максимальное внимание.

К панкреатическим причинам развития болевого синдрома относят повышенное давление в протоках и ткани ПЖ, ишемию ткани, фиброз, псевдокисты, острое воспаление, повреждение панкреатических нервов, нейроиммунное взаимодействие [1]. Однако, взаимосвязь болевого синдрома с наличием интра- и перилубулярного фиброза выяснена недостаточно. Патогенез фиброгенеза ПЖ также остается неясным. Но общепризнанной концепцией является то, что фиброз приводит к повышению внутрипротокового давления в хронически воспаленной железе и таким образом к возникновению боли [2].

Цель. Изучить взаимосвязь между показателями качества жизни, выраженностью болевого синдрома, макроскопическими изменениями в ПЖ при ХП и степенью фиброзных изменений в головке ПЖ.

Материалы и методы исследования. В исследование включен 51 пациент с хроническим панкреатитом, которые поступили в клинику с абдоминальной болью и/или осложнениями, требующими хирургического вмешательства. 29 пациентам выполнена Бернская модификация операции Бегера была, 1 - панкреатодуоденальная резекция, 21 - операция Бегера. Мужчин было 43 (84%), женщин - 8 (16%). Средний возраст пациентов составил $42,9 \pm 10,3$ лет. Для оценки интенсивности болевого синдрома использовали визуальную аналоговую шкалу (ВАШ). Для изучения качества жизни применяли опросник SF-36.

Материалом для микроскопического исследования явились кусочки поджелудочной железы, которые забирала интраоперационно во время резекции головки поджелудочной железы. Материал фиксировали в 10% растворе формалина. Фиксация материала для микроскопических исследований и выполнение всех этапов приготовления гистологических срезов проводилось в полном соответствии с их описанием в руководстве А.С. Леонтьюка с соавт. [3]. Срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилином и эозином и по методу Ван Гизон. Выраженность фиброзных изменений в ткани ПЖ определяли на основании морфометрической оценки площади соединительной ткани. Для этого в каждом случае отбиралось 3 гистологических препарата, в которых производили измерение площади фиброза в 5 полях зрения при увеличении микроскопа $\times 100$ с помощью стандартной программы LAS (LeicaApplicationSuite) фирмы LeicaMicrosystems GmbH (Германия).

Для статистической обработки полученных дан-

ных использовали пакет прикладных программ Statistica 8.0., для определения корреляционной зависимости - критерий Спирмена.

Результаты исследования. При изучении КЖ до операции физический компонент здоровья составил (медиана и интерквартильный размах) 44,5 балла (40,7 - 51,4), психологический компонент - 38,8 балла (32,7 - 44,5). Медиана болевого синдрома, оцененного по шкале ВАШ составила 7,0 балла (6,0 - 7,0).

Микроскопическая оценка выраженности фиброзных изменений позволила выделить 3 степени фиброза:

- 1-я степень (слабо выраженные изменения), процентное соотношение соединительной ткани составляло 0-25%;

- 2-я степень (умеренно выраженные изменения), процентное соотношение соединительной ткани составляло 25-50%;

- 3-я степень (выраженные изменения), процентное соотношение соединительной ткани составляло более 50%.

Первая степень фиброзных изменений была выявлена у 8 человек (18%), вторая степень - у 8 (18%), третья - у 28 (64%). Как видно, наиболее многочисленной была группа пациентов с третьей степенью фиброза, где площадь соединительной ткани составляла более 50%.

Изучив корреляционную зависимость между площадью соединительной ткани, степенью боли и каждой из 8 шкал опросника SF-36, статистически значимый результат мы не получили (таблица 1).

Таблица 1. Данные корреляционной зависимости между показателями КЖ, интенсивности болевого синдрома и площадью фиброза

Шкала	Значение R (SpearmanR)	p
PF	0,04	0,758
RP	0,009	0,950
BP	-0,011	0,939
GH	-0,268	0,077
VT	-0,125	0,417
SF	0,086	0,578
RE	-0,098	0,524
MH	-0,150	0,329
ВАШ	0,227	0,137

Выводы.

Таким образом, выполненное исследование показало, что у больных ХП в поджелудочной железе развиваются выраженные фиброзные изменения с атрофией паренхимы. Качество жизни и интенсивность болевого синдрома не коррелируют со степенью фиброзных изменений.

Литература:

1. DiSebastiano, P. Chronic pancreatitis: the perspective of pain generation by neuroimmune interaction / P. DiSebastiano [et al.] // Gut. - 2003. - Vol. 52. - P. 907-911.

2. Monkemuller, K.E. / Endoscopic therapy of chronic pancreatitis / K.E. Monkemuller, S. Kahl, P. Malfertheiner // DigDis. - 2004. - Vol. 22. - P. 280-291

3. Леонтьюк, А. С. Гистология с техникой гистологических исследований / А.С. Леонтьюк, А.А. Артишевский, Б. А. Слука. - Минск.: Вышэйшая школа. - 1999. - 356 с.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Купченко А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Становенко В.В., д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.
УО "Витебский государственный медицинский университет" г. Витебск

Актуальность. Согласно данным ВОЗ, в последние годы около 20-30% пациентов страдают сочетанной хирургической патологией (2). Число операций на желчевыводящих путях неуклонно растет с каждым годом, что связано с повсеместным ростом заболеваемости желчнокаменной болезнью (ЖКБ) и развитием малоинвазивной хирургии. Согласно данным VI-го Всемирного конгресса гастроэнтерологов 10% населения мира страдает ЖКБ, т. е. почти каждая пятая женщина и десятый мужчина. ЖКБ диагностируют у 5-20% женщин в возрасте от 20 до 50 лет, а в возрасте старше 50 лет - у 25-30%. Грыжи живота диагностируются у 5% мужчин и 2% женщин. Послеоперационные вентральные грыжи возникают у 5-14% пациентов, перенесших лапаротомию. Одновременное избавление оперированного больного от двух и более заболеваний является объективной реальностью. Симультанные операции стали новым программным направлением хирургии (3). Преимущества симульных операций неоспоримы: одновременно излечиваются два и более хирургических заболевания, предупреждается прогрессирование или тяжёлое осложнение заболевания, оперативное лечение которого откладывалось бы на более поздний срок, устраняется риск повторного оперативного вмешательства, а также повторного наркоза и его осложнений. В результате пациенты избегают повторных стрессовых реакций, отпадает необходимость в повторном обследовании и в предоперационной подготовке, сокращается время суммарного пребывания больного в стационаре и последующего лечения, повышается экономическая эффективность лечения. (1,4). Тем самым, обеспечиваются не только радикализм вмешательства с преимуществами косметических моментов и экономическая выгода, но и меньшая психологическая травма. Сложности психологического плана у человека, перенесшего одну тяжёлую операцию, нередко заставляют его воздерживаться от другого оперативного вмешательства.

Цель исследования состоит в доказательстве необходимости и возможности проведения симульных операций у больных с различными хирургическими заболеваниями.

Материалы и методы исследования. Были изучены наиболее часто встречающиеся варианты симульных операций на примере 4 хирургического отделения БСМП г. Витебска за период 2006-2010 г.г., сравнивались средняя продолжительность оперативного вмешательства и длительность пребывания в стационаре, количество осложнений после проведения симульных операций и изолированных оперативных вмешательств.

Результаты исследования. С 2006 по 2010 год в 4 хирургическом отделении БСМП г. Витебска выполнено более 4 тыс. оперативных вмешательств, из них около 600 лапароскопически холецистэктомий. В 105(18%) случаях они были симульными (лапароскопическая холецистэктомия и грыжесечение по поводу пупочной грыжи), из них в 2 случаях были выполнены лапароскопическая холецистэктомия, грыжесечение по поводу паховой и пупочной грыж. По поводу хронического холецистита прооперированы 65 человек, 39 человек - по поводу острого холецистита, в 1

случае был полипоз желчного пузыря. Женщин было 83 (80%), мужчин-22(20%). В возрасте до 40 лет находились 6 пациентов, 51 -от 40 до 60 лет, 48- старше 60 лет. После выполнения лапароскопически симульных операций послеоперационных осложнений не наблюдалось. Летальных исходов не было.

У 50 больных с желчнокаменной болезнью, которым выполнялась традиционная холецистэктомия, и другой патологией органов брюшной полости выполнены следующие симульные операции (таблица 1).

Таблица 1.

	Лапаротомия, холецистэктомия
Резекция сигмовидной кишки по поводу злокачественной опухоли	3
Грыжесечение пупочной грыжи	26
Грыжесечение послеоперационной вентральной грыжи	9
Трубчатая резекция желудка	2
СПВ, хиатопластика по Харингтону, фундопликация по Ниссену	3
Иссечение дивертикула двенадцатиперстной кишки	1
Продольная панкреатоеюностомия	1
Кесарево сечение	1
Удаление миомы	1
Удаление липомы	2
Аппендэктомия	1

С двухсторонними паховыми грыжами и множественными грыжами передней брюшной стенки было оперировано 70 пациентов. Среди оперированных было 47 мужчин и 20 женщин. Возраст больных колебался от 28 до 80 лет, составляя в среднем 65 лет. В подавляющем числе случаев у мужчин имела место двухсторонняя паховая грыжа, которая была выявлена у 35 пациентов. Сочетание паховой и пупочной грыж наблюдалось у 5 мужчин, причем у 2 пациентов была двухсторонняя прямая паховая грыжа и пупочная грыжа. В остальных 5 случаях наблюдалось сочетание пупочной грыжи и грыжи белой линии живота или параумбиликальной грыжи. Такая частота встречаемости первичных грыж однозначно связана со слабостью тканей передней брюшной стенки. По всей видимости, сочетание двухсторонней паховой грыжи с дефектом апоневроза в области пупка следует рассценивать, как синдром, имеющий свои анатомические закономерности. Водянка яичка в качестве дополнительной патологии диагностирована у 11 мужчин. У женщин наиболее часто встречается сочетание пупочной и послеоперационной вентральной грыж - 9 случаев, на втором месте паховая и пупочная грыжи - 5 случаев, на третьем месте пупочная грыжа и грыжа белой линии живота - 4 случая, у 2 пациенток имело место сочетание бедренной и прямой паховой грыжи с другой стороны, двухсторонняя паховая грыжа была прооперирована у одной женщины, 12 больных с послеоперационными вентральными и пупочными грыжами в качестве симульной операции был иссечен кожно-жировой лоскут и выполнена абдоминопластика, причем у одной больной произведена еще и экстирпация матки.

В целом мы не отметили значительного удлинения послеоперационного периода при проведении

симультанных операций больным с двухсторонними паховыми грыжами и грыжами передней брюшной стенки. Незначительно удлинялись сроки послеоперационного лечения больных, которым выполнялись симультанные операции, включающие герниопластику больших по объему вентральных грыж в сочетании с абдоминопластикой.

Выводы.

1. На современном этапе развития хирургии и анестезиологии при выявлении сочетанной абдоминальной патологии возможно и необходимо проведение симультанных операций. Они позволяют с минимальной травматичностью избавить больного от двух или нескольких недугов, не прибегая к повторным операциям, сохраняют его психику, сопровождаются высоким медико-социальным эффектом.

2. Применение симультанных операций не приводит к увеличению количества послеоперационных

осложнений, не сказывается на длительности пребывания в стационаре и последующей реабилитации.

Литература:

1. Ганцев, Ш.Х. Отдаленные результаты сочетанных операций и их экономическая эффективность Текст. / Ш. Х. Ганцев и др.] // Вестн. хирургии. - 1991. - №4. - С. 135-137.

2. Маховский, В.3. Одномоментные сочетанные операции в неотложной и плановой хирургии Текст. / В. 3. Маховский // Хирургия. - 2002. - № 6. - С. 46.

3. Фёдоров, В. Д. Внедрение одномоментных сочетанных операций в хирургическую практику Текст. / В.Д. Фёдоров // Анналы хирургии. - 2001. - № 4. - С. 33-38.

4. Griffin, M.R. Epidemiology of nonsteroidal anti-inflammatory drug-associated gastrointestinal injury Text. / M.R. Griffin // Amer. J. Med. - 1998. - Vol.104(3A). - P.23-29.

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ПАТОЛОГИЯ ПОД МАСКОЙ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Левакина Ю.А. (5 курс, лечебный факультет), Новик А.А., Козлова И.В.,

Жерулик С.В., Бурделев С.В. (4 курс, лечебный факультет).

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

д.м.н., профессор Семенов Д.М., к.м.н., доцент Шапко Г.М., аспирант Стычневская Е.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В последние годы отчетливо наблюдается снижение заболеваемости катаральным аппендицитом, при этом возрастает количество оперируемых больных по поводу деструктивных форм. Это связано с улучшением диагностики альтернативной патологии органов брюшной полости, благодаря внедрению УЗИ исследования, лапароскопической диагностики [2].

Цель работы. Изучить наиболее вероятные заболевания, протекающие под маской острого аппендицита у пациентов, которые поступили с диагнозом острый аппендицит и проходили стационарное лечение в БСМП г. Витебска за период с 2006 по 2009 гг., диагноз при выписке: МКБ10 i88 неспецифический лимфаденит; i89 другие неинфекционные болезни лимфатических сосудов и лимфоузлов.

Материалы и методы. Проведен анализ и анкетирование 392 пациентов, находившихся на лечении в клиниках на базе БСМП г. Витебска в 2006-2009 гг.

Оценены результаты анкетирования выписанных больных из клиники (получено 57 анкет).

Изучена обращаемость наблюдаемых пациентов в онкологический диспансер, инфекционную больницу и женскую консультацию №1 г.Витебска.

Проанализированы протоколы диагностических лапароскопий за 2007, 2010 гг.

Результаты и обсуждение. При оценке статистических данных по БСМП наблюдается параллель между ростом случаев заболевших мезаденитом и острым аппендицитом, за счет возрастания количества

деструктивных форм острого аппендицита (рисунок 1).

В связи с тем, что острый мезентериальный лимфаденит, в большинстве случаев вызывается вирусной инфекцией, нами был проведен анализ сезонной заболеваемости ОРВИ и ОМЛ за 4 года (по данным санитарно-эпидемиологической станции г. Витебска) (рисунок 2).

Среди больных (251) 64% составляют люди 16-20 лет, (110) 28% - 20-30 лет, и только (31) 8% старше 30 лет. Женщины заболевают в 3 раза чаще, чем мужчины.

Результаты анкетирования показали, что 2/3 больных считают себя здоровыми, каждый пятый находится под наблюдением у гинеколога, 10% - у гастроэнтеролога. Двое пациентов указали на онкологические заболевания, увеличенные лимфоузлы оказались метастазами рака, у одного - острый аппендицит, 4 пациента наблюдались в поликлинике у других специалистов. Мы получили письма от пациентов, в работе приведены 2 из них:

"От себя: изменения со стороны лимфатических узлов брюшной полости было вызвано раком правого яичка. Это выяснили только после того как меня прооперировали в абдоминальном отделении ВОКОД. Там мне удалили большую часть воспаленных лимфатических узлов, затем в Боровлянах удалили яичко. Затем, в Витебске, прошел 3 курса химиотерапии. На данный момент нахожусь на контроле в ВОКОД. В начале сентября 2010 должен буду проходить очередное контрольное обследование.

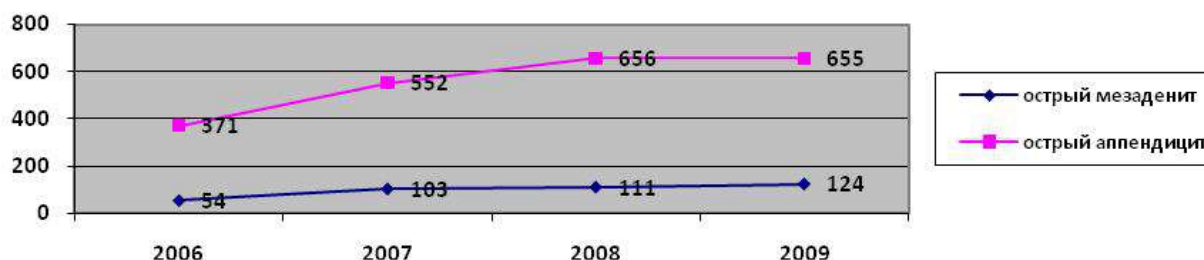


Рисунок 1. Рост количества случаев заболевших острым мезентериальным лимфаденитом и острым аппендицитом за 2006-2009 гг.

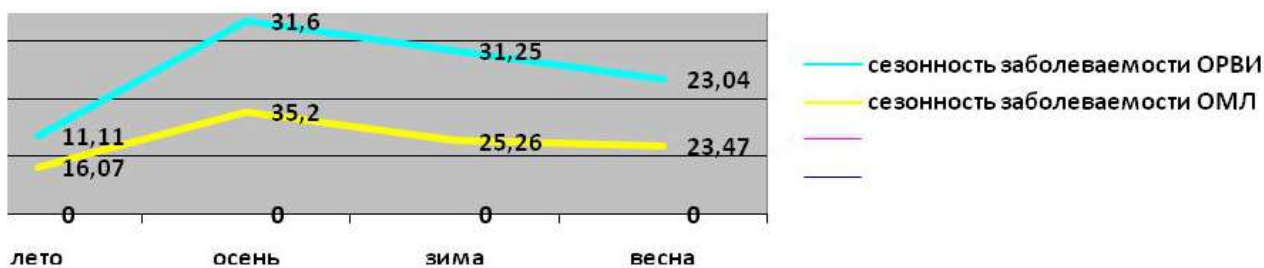


Рисунок 2. Сезонность заболеваемости ОРВИ и ОМЛ за 2006-2009 гг.

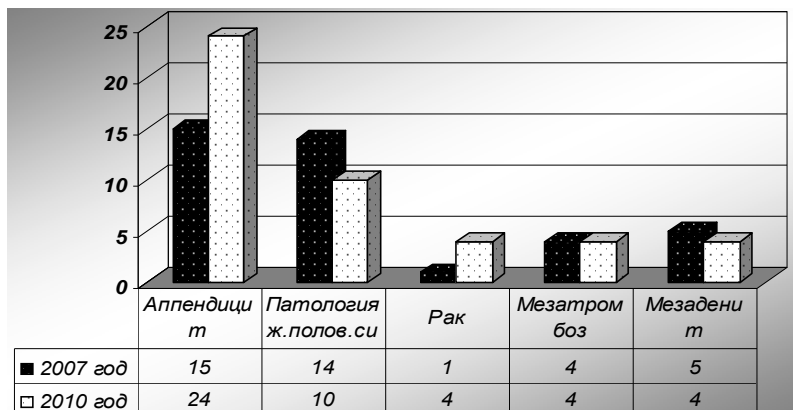


Рисунок 3. Данные протоколов диагностических лапароскопий за 2007, 2010 гг.

Пациент П. "Я находился на лечении в БСМП в 2007, 2008, 2009 гг. С одними и теми же симптомами!!! В 2007, 2008гг. - диагноз о. мезаденит, 2009 году мне был выставлен диагноз острый гангренозный перфоративный аппендицит и произведено хирургическое вмешательство. Огромное спасибо лечащему врачу Авсиевичу Сергею Анатольевичу и зав. 2м хирургическим отделением Соболев Валентину Николаевичу за их индивидуальный подход и внимание к каждому пациенту. Не часто в наше время встретишь столь отзывчивых людей, не говоря уже об их профессии. После реабилитационного периода чувствую себя хорошо. Болей в брюшной полости больше нет. Спасибо за внимание. ЭКС пациент БСМП Г."

При изучении материалов онкологического диспансера у 4 больных 392 ~ (1%) выявлены метастазы рака, у одного из семиномы.

В инфекционной больнице находились в последующем 16 человек - 4 %, наиболее частые причины госпитализации - неинфекционный гастроэнтерит - 4, инфекционный гастроэнтерит - 2, ОРВИ - 4, по 1 случаю: иерсиниоз, сальмонеллез, антирабическая вакцинация, пневмония, герпетическая инфекция. Данные женской консультации №1 г. Витебска: шесть пациенток с аднекситом; две с кистой яичников; шесть с дисфункцией яичников; одна с опухолью яичника; одна с миомой матки.

По данным протоколов диагностических лапароскопий, проводимых при подозрении на острый аппендицит за 2007, 2010 гг. было выявлено, что наиболее

частой альтернативной патологией являются заболевания женской половой сферы, мезаденит, рак и мезатромбоз.

Выводы:

1. Наблюдается рост заболеваемости ОМЛ, чаще заболевают женщины в возрасте 16-20 лет
2. Констатируется сезонность в динамике заболеваемости ОМЛ, которая совпадает с подъемом заболеваемостью ОРВИ.
3. Данные анамнеза, объективного осмотра, увеличение различных групп лимфоузлов, катаральные явления, УЗИ - признаки, лапароскопические признаки ОМЛ, как правило, дают основания отказаться от лапаротомии.
4. Больные острым мезентериальным лимфаденитом нуждаются в обязательной консультации инфекциониста, гинеколога и биопсии лимфоузла в случае лапароскопии.

Литература:

1. Тимербулатов, В.М. Острый мезентериальный лимфаденит в хирургической парктике / В.М. Тимербулатов, Р.Р. Фаязов // *Анналы хирургии*. - 2009. - №1. - С. 34-40.
2. Шиленок, В.Н. Острый аппендицит / В.Н. Шиленок, Э.Я. Зельдин, С.А. Жулев, Г.Н. Гецадзе // *Хирургические болезни. Избранные разделы*. - 2005. - С. 566.
3. Ковалев, А.И. Острый аппендицит / А.И. Ковалев, Ю.Т. Цуканов // *Школа неотложной хирургической практики*. - 2010. - С. 743.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЛОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Лешкевич А.И., Лебедева О.Л. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Туравинов А.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Основным способом лечения паховых грыж стало грыжесечение с пластикой по Лихтенштейну. Это стало возможным благодаря надежности, простоте и доступности метода. Уменьшение количества осложнений в раннем послеоперационном периоде, малая травматичность, отсутствие выраженности болевого синдрома и быстрая реабилитация позволяет успешно конкурировать с другими методами лечения паховых грыж.[1].

Цель исследования. Изучить структуру заболеваемости и проанализировать отдаленные результаты хирургического лечения у пациентов пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. В 4 хирургическом отделении ВГКБСМП в период с 2007 по 2009 год выполнено 148 оперативных вмешательств по поводу паховых грыж и 28 больных оперировались с послеоперационными вентральными грыжами.

Результаты исследования (таблица 1, 2).

Таблица 1. Структура заболеваемости по возрасту больных, оперированных по поводу паховых грыж

	2007г.	2008г.	2009г.	Всего
20-30 лет	1	-	2	3
31-40 лет	1	3	3	7
41-50 лет	4	9	7	20
51-60 лет	8	21	20	49
61-70лет	2	12	22	36
Старше 70 лет	1	11	6	18
Всего	17	56	60	133

С послеоперационными вентральными грыжами оперировано пациентов: в 2007г.- 6, в 2008г.- 11, в 2009г.-11. Из них мужского пола было 10 пациентов (35,71%), женского пола -18 (64,29%).

С целью анализа результатов хирургического лечения 30 пациентам, оперированным по поводу двусторонних и рецидивных паховых грыж, а также 28 пациентам, оперированным по поводу послеопера-

Таблица 2. Структура заболеваемости по возрастам больных, оперированных по поводу послеоперационных вентральных грыж

Возраст	Количество больных	%
31-40 лет	2	7,14
41-50 лет	6	21,43
51-60 лет	7	25
61-70 лет	6	21,43
Старше 70 лет	7	25
Всего	28	100

ционных вентральных грыж, были высланы анкеты. Ответили 17 пациентов, оперированных по поводу паховых грыж, и 11 пациентов - по поводу послеоперационных вентральных грыж.

У пациентов, оперированных по поводу паховых грыж, рецидива заболевания не было. У 2 пациентов отмечались неприятные ощущения в области послеоперационного рубца. Результаты операции оценены как "хорошие"-16 пациентами, "удовлетворительные"- в 1 случае.

У пациентов, оперированных по поводу вентральных грыж, имеется 1 случай рецидива заболевания. У 4 пациентов отмечались неприятные ощущения в области рубца. Улучшение физического состояния отметили 9 пациентов. Результаты оценки оперативного вмешательства: "хорошо"- 7 пациентов, "удовлетворительно"- 3 пациента, "неудовлетворительно"- 1 пациент.

Выводы.

Применение аллопластических материалов при пластиках паховых и послеоперационных вентральных грыж позволяет проводить операции пациентам пожилого и старческого возраста, успешно конкурируя с другими методами лечения грыж.

Литература:

1. Жебровский, В.В. Атлас операций при грыжах живота / В.В.Жебровский, Ф.Н.Ильченко. - Симферополь. - 2004 - С. 92-94.

ИЗМЕНЕНИЯ В СТЕНКЕ АРТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

Литвяков М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шмаков А.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной ограничения продолжительности жизни в экономически благополучных странах. При наличии предрасполагающих обстоятельств, атерогенные изменения сосудистого русла возникают уже в самый ранний, неонатальный период жизни человека.

Проатерогенный процесс протекает латентно. Практически у всех детей старше 3-х лет появляются депозиты липидов в интима артерий в виде жирных полос, количество и величина которых нарастает к восьми годам жизни, а в юношеском возрасте в коро-

нарных артериях уже встречаются типичные для ИБС атеросклеротические бляшки.

Ранние, системные атероматозные изменения, в том числе и коронарных сосудов, оказались тесно связанными с семейной предрасположенностью к атеросклерозу и ИБС. У детей в возрасте до 15 лет, в родителем анамнезе которых имелись сведения о ранних инфарктах миокарда, отмечается увеличение толщины интима-медиа (ТИМ) крупных артерий эластического типа независимо от присутствия патологических изменений липидного обмена, уровня аполипотеинов. Вместе с тем, как и у взрослой по-

пуляции, проатерогенные изменения сосудистой стенки у детей ассоциируются с увеличенным артериальным давлением, сниженным уровнем холестерина липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), повышенным уровнем содержания триглицеридов (ТГ), инсулина, увеличением индекса инсулинрезистентности. Тучные дети, по сравнению с детьми имеющими нормальный вес, имеют увеличенную ТИМ сонных артерий. Уменьшение их массы тела вместе с нормализацией АД, уровня триглицеридов, инсулина, индекса инсулинрезистентности, с увеличением содержания холестерина ЛПВП приводит к уменьшению изменений в стенке артерий. Табакокурение у лиц детской популяции ведет к выраженным проатерогенным изменениям функции эндотелия, снижению эластичности артериальной стенки.

Инициировать возникновение раннего атеросклероза у детей, способны инфекционные воспалительные процессы. При детских инфекциях в первую очередь существенно подавляется системная эндотелий-зависимая артериальная вазодилатация (расслабления), что считается одним из ранних доклинических признаков развития атероматозных изменений.

Независимо от типа возбудителя, острые легочные, кишечные, мочеполовые инфекции у детей сопровождаются типичными для прогрессирующего атеросклероза нарушениями - подъемом уровня антител к окисленным липопротеидам низкой плотности (ЛНП (oxLDL)), снижением уровня ЛВП, увеличением ТИМ сонных артерий. Своевременное эффективное применение антибиотиков тормозит эти процессы. Однако изменения сохраняются не менее 3 месяцев после угасания болезни.

Кроме системных проатероматозных сосудистых сдвигов, проявляющихся такими изменениями как снижение эндотелий-зависимого расслабления, увеличение ТИМ и ригидность стенки артерий, важное клиническое значение имеют фокальные поражения артерий - атеросклеротические бляшки. В формировании атеросклеротических бляшек важнейшее значение имеет инфекционный фактор. Именно в бляшках выявляются жизнеспособные возбудители, имеющие значение в патогенезе атеросклероза. Фокальная артериопатия относится к наиболее типичным вариантам поражения артериального русла, ассоциированным с недавно перенесенными острыми респираторными заболеваниями у детей, и способны вызывать у детей инсульты с тяжелыми мозговыми расстройствами, тогда как сепсис являлся менее вероятным фактором развития подобных сосудистых катастроф. Так же описаны случаи артериопатии у детей с инфекциями, вызванными вирусом ветряной оспы, вирусом простого герпеса тип-1, вирусом Эпштейн-Барра и энтеровирусами. И если проатерогенные сосудистые сдвиги после излеченных острых инфекционных заболеваний и вакцинаций все же обратимы, то хронические, клинически латентные инфекции, способны формировать у детей устойчивый системный проатероматозный статус в том числе и с риском раннего формирования ИБС и неблагоприятным прогнозом во взрослом периоде жизни.

Цель исследования. Изучить влияние гнойно-воспалительного процесса на состояние стенок артериальных сосудов у детей.

Материалы.

1. Результаты ультразвукового исследования артериальных сосудов (толщина ТИМ общих сонных артерий, исследование эндотелий-зависимого расслабления (ЭЗР) плечевых артерий), количественная оценка содержания СОЭ и С-реактивного протеина (СРП) у 25 детей исследуемой группы (перенесшие гнойно-воспалительное заболевание) и 14 детей контрольной

группы в возрасте от 1 до 16 лет;

2. Статьи и публикации отечественных и иностранных источников.

Методы.

1. Измерение толщины комплекса интима-медиа общих сонных артерий с использованием ультразвуковой визуализации. ТИМ является основным показателем ранних морфологических изменений в стенке артерий. Его определение методом УЗИ по точности сопоставимо с данными прямой гистологической экспертизы, которая особенно важна для диагностики субклинических форм атеросклероза артерий;

2. Измерение эндотелий-зависимого расслабления манжеточным способом на плечевой артерии с использованием ультразвуковой визуализации. Метод позволяет оценить степень дисфункции эндотелия, являющейся важнейшим следствием системного воспаления и механизмом его атерогенного действия, что отражает наиболее ранние функциональные изменения реактивности сосуда;

3. Количественная оценка содержания СОЭ и СРП в сыворотке крови.

Результаты исследования. Для оценки состояния сосудистой стенки группы были разделены на 3

Подгруппа	Средий возраст контрольной группы	Средний возраст исследуемой группы
1-5 лет	2,67 ± 1,53	3,00 ± 1,53
6 - 11 лет	7,33 ± 1,53	9,57 ± 1,72
12 - 16 лет	13,50 ± 0,58	13,83 ± 1,83

подгруппы:

При исследовании контрольной группы были по-

Подгруппа	ТИМ (мм)	ЭЗР (%)	СРП (мг/л)	СОЭ (мм/ч)
1-5 лет	0,32 ± 0,01	13,09 ± 1,81	<6	2,33 ± 0,58
6 - 11 лет	0,34 ± 0,03	12,00 ± 2,84	<6	2,67 ± 0,58
12 - 16 лет	0,38 ± 0,03	12,30 ± 2,46	<6	3,50 ± 0,58
Вся группа	0,34 ± 0,03	12,46 ± 2,33	<6	2,90 ± 0,74

лучены следующие результаты:

Подгруппа	ТИМ (мм)	ЭЗР (%)	Макс. ур. СРП (мг/л)	СОЭ (мм/ч)
1-5 лет	0,52 ± 0,05	6,14 ± 1,55	75,00 ± 40,29	32,29 ± 3,79
6 - 11 лет	0,53 ± 0,04	6,46 ± 1,66	190,00 ± 98,71	41,43 ± 5,35
12 - 16 лет	0,55 ± 0,05	7,18 ± 2,83	93,67 ± 53,21	29,38 ± 16,39
Вся группа	0,54 ± 0,05	6,59 ± 2,06	119,56 ± 82,05	35,50 ± 10,65

Результаты исследуемой группы приведены ниже.

Исходя из данных, приведенных в таблицах, следует, что на фоне значительного повышения уровня СРП и СОЭ наблюдается увеличение ТИМ общей сонной артерии в исследуемой группе по сравнению с контрольной в среднем на 0,19 ± 0,01 мм. Так же ЭЗР плечевой артерии в исследуемой группы ниже уровня контрольной группы на 5,87 ± 0,78 %.

Выводы.

- Гнойно-воспалительный процесс оказывает влияние на состояние артериальной сосудистой стенки у детей вне зависимости от возраста.

- В литературе отсутствуют сведения о влиянии воспалительного процесса на состояние артериальной сосудистой стенки у детей с хирургической патологией;

- В детской хирургическое практике обязательно следует учитывать вероятность серьезных сердечно-сосудистых и церебральных осложнений, обусловленных атероматозным статусом, возникающим при инфекционных осложнениях, в том числе и связанных с хирургическими манипуляциями;

- Доступными и эффективными методами диагностики проатерогенных васкулопатий являются изме-

рение ТИМ сонных артерий и определение ЭЗР плечевой артерии ультразвуковым методом, а также количественная оценка содержания СОЭ и С-реактивного протеина, отражающие уровень провоспалительного атерогенного статуса.

Литература:

1. Kochanek, K.D. Deaths: preliminary data for 2002 / K.D. Kochanek, B.L. Smith // Natl Vital Stat Rep. - 2004. - Vol. 52. - P. 1-47.

2. Urbina, E. Noninvasive Assessment of Subclinical Atherosclerosis in Children and Adolescents Recommendations for Standard Assessment for Clinical Research / E. Urbina, R. Williams et al. // Hypertension journal, is published by the American Heart Association. - 2009. - 64 p.

3. Wunsch, R. Intima-Media Thickness in Obese Children Before and After Weight Loss / R. Wunsch, G. de Sousa, A.M. Toschke, T. Reinehr // Pediatrics. - 2006. - Vol. 118. - №. 6. - P. 2334-2340.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ И ХРОНИЧЕСКИМ ГЕМОРРОЕМ

Ловейкина К.Н., Шарпило О.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Фролов Л.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г.Витебск

Актуальность. Геморрой достаточно распространенное заболевание, которое приносит множество телесных и душевных страданий. Данная проблема является не только медицинской, но и социально-экономической, так как геморроем страдают в основном люди трудоспособного возраста. Это заболевание значительно снижает качество жизни пациентов, мешает трудоспособности, приводит к существенным материальным затратам (2). Мужчины болеют в 3-4 раза чаще, чем женщины. Средний возраст пациентов составляет 30-50 лет.

Несмотря на достижения современной медицины, вопрос о решении проблемы геморроя остается открытым: наблюдается неуклонный рост заболеваемости, если в середине 20 века на 1000 человек приходилось 135 больных, то в 21 веке - 160. По имеющимся сведениям, распространенность геморроя среди различных групп населения - 6-10 %. Мужчины болеют в 3-4 раза чаще, чем женщины. Средний возраст пациентов составляет 30-50 лет.

Наиболее высока она в развитых странах (США, Германия, Швеция, Япония). В России (как и в Беларуси) геморроем чаще всего страдают жители крупных городов и промышленно развитых районов. Например, по результатам обращений больных в лечебные учреждения заболеваемость в Москве составляет 1,5%, а в Красноярске 1,6%. В Санкт-Петербурге этот показатель выше - примерно 2%. Значительно реже геморрой встречается у жителей сельской местности (1%), что, вероятно, связано с подвижным образом жизни и особенностями питания. Геморрой занимает прочное лидирующее положение среди болезней прямой кишки - 40%. Причем в 80 % случаев он встречается как основное заболевание и соответственно в 20 % - сопутствует другим. Каждый двадцатый больной нуждается в стационарном лечении или операции [1].

Цель настоящего исследования проанализировать методы лечения острого и хронического геморроя.

Материалы и методы. Для решения поставленной цели были изучены результаты лечения 644 пациентов, находившихся на лечении в проктологическом отделении с острым и хроническим геморроем в УЗ "Вторая Витебская областная клиническая больница". В период с 2007 по 2010 годы. Из общего количества с острым геморроем находились на лечении 81 (12,5%) пациент, хроническим геморроем в сочетании с трещиной анального канала 77 (12%). С данным заболеванием женщины составили 36% (226 пациентов), мужчины 64% (418 пациентов). Возраст пациентов распределился следующим образом: 18 - 30 лет - 70; 31 - 40 лет - 125; 41- 50 лет - 184; 51- 60 лет - 175; старше 60лет - 90 пациентов.

Наши данные согласуются с литературными данными, что мужчины страдают геморроем чаще женщин и максимальное количество больных выпадает на трудоспособный возраст.

Результаты исследования. До 1 ноября 2007 года всем больным проводилась классическая операция по Миллигану - Моргану с вышеуказанного периода лечения больных хроническим геморроем начало методом лигирования геморроидальных узлов латексными кольцами. Ограниченному количеству пациентов (из-за отсутствия аппарата) выполнено лигирование геморроидальных артерий с доплер контролем.

С острым геморроем на лечении находилось 81 пациент (III-IVст.). Им выполнены следующие операции: классическая геморроидэктомия - 55; тромбэктомия - 26; по полу: мужчины - 66, женщины - 15. Средняя продолжительность лечения в стационаре составила 14,0 + 1,0 койко-день: до операции 4,0 + 1,0 койко-день, после операции 10,0 + 1,0 койко-день.

По поводу хронического геморроя оперировано 486 пациентов, из них: геморроидэктомия выполнена у 324 пациентов, латексное лигирование у 148 пациентов, лигирование геморроидальных артерий с доплер контролем у 14 пациентов.

При выполнении классической операции по Миллигану-Моргану больные оперированы на следующий день поступления.

Средняя продолжительность лечения составила (9,0 + 1,0 койко-дней). Лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами проводилось в день поступления и в этот же день больной выписывался из стационара. Средняя продолжительность пребывания больного в стационаре составил 1 койко-день.

Новый и перспективный метод лечения хронического геморроя-лигирование геморроидальных артерий под доплер контролем. Средняя продолжительность лечения пациентов составила 4,0+1,0 койко-день.

В раннем и позднем послеоперационном периоде при выполнении классической геморроидэктомии у 10-ти больных имело место осложнение - кровотечение. После латексного лигирования и лигирования геморроидальных артерий под доплер контролем осложнений не было.

Выводы.

1. При остром геморрое выбором метода операции необходимо считать классическое оперативное вмешательство по Миллигану-Моргану.

2. Латексное лигирование и лигирование геморроидальных артерий под доплер контролем необходимо отнести к амбулаторным хирургическим вмешательствам.

Литература:

1. Морозов, В.П. Советы проктолога. 2-е издание / В. П. Морозов, В.М. Савранский. - 2002г. - 224 стр.
2. Беляева, О.А. Опыт применения свечей Релиф

Адванс, Релиф Ультра и мази Релиф в комплексном лечении геморроя и гнойно-воспалительных заболеваний перианальной области / О.А. Беляева, С.Е. Радолицкий, Л.Е. Сюта, Р.Р. Процюк, С.Н. Нечипорук // Русский медицинский журнал - №19.1. - 2008.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ И БИЛИАРНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИМЕНЕНИЕМ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДИК

Логвина А.Н. (5 курс, лечебный факультет), Наумчик О.В. (4 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Фомин А.В.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск.

Актуальность. Достижения анестезиологии привели к значительному снижению числа неблагоприятных исходов хирургического лечения больных желчнокаменной болезнью. Однако у лиц пожилого и старческого возраста риск осложнений по-прежнему остается высоким. Одним из методов лечения деструктивного холецистита у больных с тяжелой сопутствующей патологией может быть наложение холецистостомы [3].

Цель. Проанализировать возможность улучшения результатов лечения больных деструктивным холециститом и билиарной гипертензией.

Материалы и методы исследования. Нами выполнен анализ результатов лечения 22 больных, находившихся на лечении в хирургических отделениях больницы скорой медицинской помощи г. Витебска в период с 2007 по 2010 года. Всего проанализировано 23 истории болезни, так как 1 пациент находился на госпитализации дважды.

Мы рассчитывали лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по формуле (Островский В.К., 1983 г.): $(\text{пк} + \text{миел.} + \text{ю.} + \text{п.} + \text{с.}) / (\text{л.} + \text{мон.} + \text{э.} + \text{б.})$; где пк - плазматические клетки, миел. - миелоциты, ю. - юные нейтрофилы, п.- палочкоядерные нейтрофилы, с. - сегментоядерные нейтрофилы, л. - лимфоциты, мон. - моноциты, э. - эозинофилы, б. - базофилы.

Мужчин было 12 человек (55%), женщин - 10 (45%). Средний возраст пациентов составил: 75 ± 11 лет.

Всем выполнена пункция и дренирование желчного пузыря под УЗИ контролем. Игла 6F и 9F.

Отдаленные результаты лечения изучены в сроке от 1 до 3 лет у 9 больных.

Результаты исследования. Из 22 пациентов 18 страдали желчнокаменной болезнью осложнённой деструктивным холециститом. При этом у 5 была эмпиема желчного пузыря, у 4 хронический панкреатит, у 2 желчный перитонит, у 4 холангит, у 3 абсцесс брюшной полости, у 3 стеноз БДС. Трое пациента страдали острым панкреатитом. Один пациент страдал раком головки поджелудочной железы. Билиарная гипертензия отмечена у 10 пациентов.

У всех пациентов отмечен высокий операционно-анестезиологический риск. Ишемическая болезнь сердца выявлена у 21; у 17 больных была артериальная гипертензия. У 5 пациентов отмечены последствия перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения с неврологической симптоматикой. У одного больного была аневризма брюшного отдела аорты. У 6 пациентов хронический гастрит; у 2 пациентов гастродуоденит; у 2 пациентов язва 12ПК кишки; у 1 пациента эзофагит; у 1 пациента полип сигмовидной кишки. У 4 пациентов ХОБЛ; у 3 пациентов хронический бронхит; у 1 пациента гипостатическая пневмония; у 1 пациента гидроторакс. У 4 пациентов вы-

явлена патология мочевыделительной системы; у 4 пациентов сахарный диабет; у 1 пациента ожирение 3 степени; у 1 пациента лимфостаз нижних конечностей; у 1 пациента гемангиома кожи грудной клетки.

Были оперированы после наложения холецистостомы 17 пациентов.

В экстренном порядке оперированы трое пациентов с распространенным желчным перитонитом, один в связи с развившимся желчеистечением, один в связи с кровотечением из ложа желчного пузыря. По срочным показаниям оперированы больные в связи с тем, что холецистостомы не функционировали и 4 пациента, у которых наступило резкое ухудшение состояния, нарастание симптомов интоксикации. Выполнена лапаротомия и холецистэктомия. Двум пациентам в связи с развившимся поддиафрагмальным абсцессом выполнено дренирование брюшной полости под УЗИ-контролем. В плановом порядке после стабилизации состояния лапаротомия и холецистэктомия выполнена трем пациентам. 4 пациента после дренирования ЖП были выписаны домой без операции (дренаж предварительно удален), 1 пациент после дренирования ЖП был выписан домой с дренажем.

Оценку тяжести состояния больных наряду с общеклиническими показателями оценивали по степени воспаления. Для этого мы анализировали лейкоцитоз крови и лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ). Средние показатели лейкоцитов при поступлении - $12,5 \pm 9,7$; до дренирования ЖП - $10,5 \pm 5,8$; после дренирования - $9,7 \pm 6,0$; до операции - $9,3 \pm 2,7$; при выписке - $8,6 \pm 6,0$. У 15 пациентов после дренирования ЖП содержание лейкоцитов уменьшилось по сравнению с показателями до дренирования ЖП, у 6 пациентов - содержание лейкоцитов после дренирования ЖП увеличилось по сравнению с показателями до дренирования ЖП.

Средние показатели лейкоцитарного индекса интоксикации: при поступлении - $5,4 \pm 3,2$; до дренирования ЖП - $4,1 \pm 1,9$; после дренирования ЖП - $6,2 \pm 6,5$; до операции - $3,6 \pm 3,1$. У 14 пациентов наблюдается снижение ЛИИ после дренирования ЖП по сравнению с ЛИИ до дренирования ЖП; у 7 пациентов наблюдается повышение ЛИИ после дренирования ЖП по сравнению с ЛИИ до дренирования. По данным обследования в данной группе больных затёков желчи и прогрессирования патологического процесса выявлено не было.

У пациентов с деструктивными формами острого холецистита и эмпиемой средний показатель ЛИИ до дренирования составил $3,8 \pm 1,0$; после дренирования - $4,3 \pm 3,3$.

Таким образом, анализируя динамику изменения лейкоцитов и ЛИИ, у большей части исследованных пациентов (68%) наблюдается положительная динамика

Таблица 1. Средние показатели лейкоцитов и ЛИИ

	Средние показатели лейкоцитов	Средние показатели ЛИИ	Средние показатели ЛИИ у пациентов с деструктивным холециститом и эмпиемой ЖП
До дрен-я ЖП	10,5±5,8	4,1±1,9	3,8±1,0
После дрен-я ЖП	9,7±6,0	6,2±6,5	4,3±3,3

после применения дренирования желчного пузыря.

Средняя продолжительность лечения составила 24,2±13,7 дней. Умерло трое пациентов. У них прогрессирования основного заболевания не наблюдалось. Причина смерти - прогрессирование сердечно-сосудистой недостаточности.

Отдаленные результаты лечения изучены у 19 пациентов в сроки до 3 лет. 2 пациента после оперированы в плановом порядке в отдаленном периоде. Состояние 6 пациентов по данным опроса удовлетворительное, трое пациентов умерло после выписки из стационара в связи с тяжелой соматической патологией. 10 пациентов на вопросы анкеты не ответили.

Выводы.

Лечение больных желчнокаменной болезнью в со-

четании с деструктивным холециститом и высоким операционно-анестезиологическим риском остаётся сложной проблемой. Летальность при данной патологии составила 27,3%.

Дренирование желчного пузыря и консервативное лечение позволяет сохранить жизнь больному в неблагоприятных условиях, а выполнение оперативного вмешательства в холодном периоде позволило выполнить не только холецистэктомию, но и ликвидировать билиарную гипертензию, что улучшило ближайший исход и отдалённые результаты лечения.

Причиной тяжести состояния больных деструктивными формами острого холецистита является тяжелые сопутствующие заболевания, главным образом патологии со стороны сердечно-сосудистой системы.

Литература:

1. Гальперина, Э.И. Руководство по хирургии желчных путей / Э.И. Гальперина, П.С. Ветшева. - Москва. - "Видар". - 2009. - 560 с.
2. Савельева, В.С. Абдоминальная хирургическая инфекция: клиника, диагностика, антибактериальная терапия / В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда. - Москва. - "Литтерра". - 2006. - 168 с.
3. Савельева, В.С. 80 лекций по хирургии / В.С. Савельева, А.И. Кириенко. - Москва. - "Литтерра". - 2008. - 912 с.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ИШЕМИИ КИШЕЧНИКА В БСМП Г.ВИТЕБСКА ЗА 10 ЛЕТ

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

Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И., к.м.н., доцент Васильев О.М.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Среди различных urgentных заболеваний органов брюшной полости острые нарушения мезентериального кровообращения занимают особое место. Пожалуй, ни одно хирургическое заболевание не дает столь разнообразную клиническую картину, такие трудности в постановке диагноза и такую высокую смертность, как данная патология [2, 3].

Причиной острой ишемии кишечника являются не только тромбоз или эмболия верхней или нижней брыжеечных артерий, но и атеросклеротические поражения сосудов, которые в последние годы достаточно часто встречаются не только у лиц пожилого возраста, но и у молодых [1, 2, 4]. Как правило, окклюзионные и неокклюзионные механизмы нарушения мезентериального кровообращения обычно сочетаются, что еще более утяжеляет течение заболевания [2, 3].

Летальность от данной патологии, несмотря на общие успехи и достижения современной медицины и хирургии, на протяжении последних десятилетий остается высокой, достигая 60 - 100% [2, 3, 4]. Именно поэтому, изучение острой мезентериальной ишемии является очень актуальной проблемой.

Цель. Выполнить анализ заболеваемости и результатов лечения больных с острыми нарушениями мезентериального кровообращения в отделениях БСМП г. Витебска за последние 10 лет.

Материалы и методы исследования. Было полностью изучено историй болезни пациентов с различными видами острой мезентериальной ишемии, находившихся на лечении в больнице БСМП в течение десяти лет (2000 - 2009 годы).

Результаты и обсуждение. Всего за 10 лет в БСМП с острым нарушением мезентериального кровообращения поступили 136 больных.

Среди всех больных, находившихся на стационарном лечении в различных отделениях БСМП с 2000 по 2009 год по поводу острых нарушений мезентериального кровообращения, было 84 женщины (61,8%) и 52 мужчин (38,2%) в возрасте от 45 до 95 лет.

Больше всего наблюдалось больных в преклонном возрасте, так группа от 70 до 90 лет составила 83 человека (61,1%). Среди всех пациентов, выписано 46 человека (33,8 %), а умерло более половины - 90 (66,2) больных

Данные о больных, находившихся на стационарном лечении, по поводу острой ишемии кишечника представлены в таблице 1.

Таблица 1. Распределение больных с острыми расстройствами мезентериального кровообращения по возрастным группам

Пол	Возрастные группы (в годах)					
	45-50	51-60	61-70	71-80	81-90	>90
мужчины	4	9	17	16	5	1
женщины	1	1	17	31	31	4
всего	4	10	34	47	36	5
%	3	7,4	25	34,5	26,5	3,6

Продолжительность лечения больных с острыми расстройствами мезентериального кровообращения в течение последних 10 лет составила в среднем 10 дней (от 51 до 1 дня).

Из всех больных, только у 28 (20,5%) острые нарушения мезентериального кровообращения обнаружены в стадии ишемии, у большинства исследуемых - в стадии инфаркта и некроза либо тонкой, либо тонкой и толстой кишок (таблица 2).

Таблица 2. Распределение больных по степени повреждения внутренних органов

Пол	Патология				
	Стадия ишемии	сегментарный тромбоз	гангрена тонкой кишки	гангрена тонкой и толстой кишки	распространенный мезотромбоз
мужчины	10	7	10	21	6
женщины	18	13	18	22	11
всего	28	20	28	43	17
%	20,5	14,8	20,5	31,7	12,5

Таблица 3. Выполненные оперативные вмешательства

Виды операций / количество	Релапаро	
	релапароскопия	релапаротомия
лапароскопия		
диагностическая лапаротомия + лаваж	25 21,6%	
Лапароскопия + резекция тонкой кишки	15 12,9%	
Лапаротомия + резекция тонкой кишки	19 16,4%	
Лапаротомия + резекция тонкой кишки и гемиколэктомия	18 15,5%	
резекции кишечника и другие операции	7 6,0%	
всего	116 100%	9 7,8%
	5 4,3%	

У 43 (31,6%) пациентов был обнаружен не только некроз тонкой кишки, но и левой или правой половины толстой кишки.

Данные по анализу историй болезней показали, что большинство больных с острыми нарушениями мезентериального кровообращения подвергались оперативному вмешательству. Было прооперировано 116 пациентов (85,3%), и всего 20 больных (14,7%) не были оперированы. Выполнялись различные по сложности оперативные вмешательства. Среди операций около половины (59 больных, 50,9%) составили резекции тонкой или толстой кишок или их сочетания (таблица 3).

Выводы.

1. Выполненные исследования показали, что количество больных с острыми нарушениями мезентериального кровообращения ежегодно увеличивается, а применяемые методы диагностики (диагностическая лапароскопия) позволяют установить диагноз преимущественно на стадии не-

братимых изменений.

2. Данное заболевание требует выполнения обширных хирургических вмешательств, и сопровождаются высокой летальностью, достигающей 66,2 %.

Литература:

1. Звенигородская, Л.А. Хроническая ишемическая болезнь органов пищеварения: клиническая картина, диагностика, лечение / Л.А. Звенигородская, Н.Г. Самсонова // Consilium-Medicum. Общие вопросы гастроэнтерологии. - 2008. - № 2.
2. Марстон, А. Сосудистые заболевания кишечника. М. - 1989.
3. Савельев, В.С. Острые нарушения мезентериального кровообращения / В.С. Савельев, И.В. Спиридонов. - М.: Медицина. - 1979. - 235 с.
4. Шалимов, С.А. Клиническая симптоматика и хирургическое лечение абдоминально-ишемического синдрома / С.А. Шалимов, В.М. Копчак, Л.В. Кейсевич // Клин. хир. - 1980. - №7. - С. 15-17.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН ПЕРЕДНЕГО МИОФАСЦИАЛЬНОГО ЛОЖА ГОЛЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ И В НОРМЕ

Ляшук Д.Л. (6 курс, лечебный факультет)

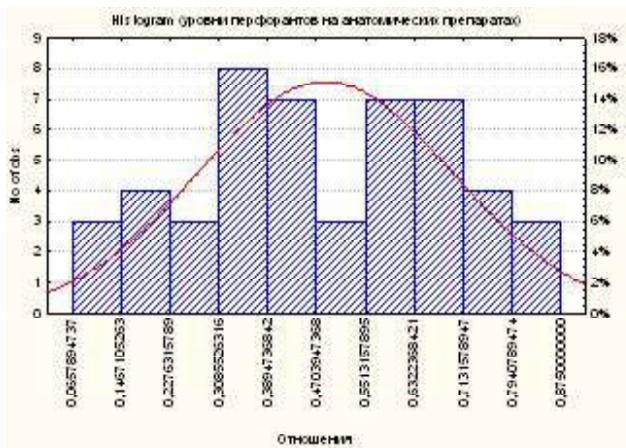
Научный руководитель: ассистент Павлов А.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Представление об уровне расположения перфорантных вен переднего ложа голени имеет важное значение при обследовании и оперативном лечении пациентов с варикозной болезнью [1]. Шаблонное построение оперативной тактики, сводящееся к устранению варикозно измененных подкожных вен и связанных с ними перфорантов, в большом числе случаев является причиной рецидива варикозной болезни. По данным Ю.Л. Шевченко [2] до 98% рецидивов варикозной болезни после оператив-

ного лечения связаны с недостаточными перфорантными венами. Несмотря на то, что основную часть рецидивов связывают с перфорантами задних большеберцовых вен, нельзя сбрасывать со счетов и перфорантные вены переднего и латерального фасциального ложа голени, которые зачастую остаются нераспознанными [3].

Цель работы. Определить преимущественную локализацию перфорантных вен переднего миофасциального ложа голени.



а)



б)

Диаграмма 1. Распределение перфорантных вен переднего миофасциального ложа голени, нормализованное относительно длины голени. а) Распределение перфорантов в анатомических препаратах; б) распределение по данным УЗИ

Материал и методы. В ходе работы были исследованы 22 анатомических препарата нижних конечностей, полученные в результате ампутаций по причинам, не связанным с хронической венозной недостаточностью. Препараты готовились с использованием синей желатиновой массы по методике А.Ф. Волынского. После этого производили топографо-анатомическое препарирование. Уровень перфорантных вен определяли по месту впадения в одну из переднеберцовых вен выше латеральной лодыжки. Также проанализированы результаты ультразвукового исследования переднего миофасциального ложа у 228 пациентов (131 женщина и 97 мужчин) с варикозной болезнью, поступивших для оперативного лечения в хирургический стационар "Второй Витебской областной клинической больницы". Возраст пациентов варьировал от 19 до 70 лет ($45,8 \pm 12,5$, $M \pm \sigma$, $n=228$). Ультразвуковое исследование во всех случаях выполнено в режиме дуплексного ангиосканирования с цветовым доплеровским картированием на одном аппарате Logiq 500 Pro (General Electric) одним специалистом. Всем пациентам произведена дифференцированная маркировка состоятельных и несостоятельных перфорантных вен переднего миофасциального ложа голени с определением расстояния от каждого перфоранта до костного ориентира (латеральная лодыжка).

Анализ полученных данных проводился при помощи программы статистической обработки данных STATISTICA 6.0 StatSoft, Inc. с применением методов описательной статистики.

Результаты исследования. При анатомическом исследовании установлено, что количество перфорантных вен переднего миофасциального ложа варьировало от 0 до 5 ($2,5 \pm 1,33$, $M \pm \sigma$, $n=22$). 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%).

При ультразвуковом исследовании переднего миофасциального ложа у пациентов с варикозной болезнью перфорантные вены выявлены во всех случаях в количестве от 1 до 10 ($5,21 \pm 1,83$, $M \pm \sigma$, $n=232$). Несостоятельные перфорантные вены в данной зоне обнаружены на 34 конечностях. Всего обнаружено 43 несостоятельных перфоранта на переднелатеральной поверхности ($1,26 \pm 0,45$, $M \pm \sigma$, $n=34$). Перфорантные вены на переднелатеральной поверхности голени выявлялись на расстоянии от 3 до 40 см от латеральной лодыжки.

Для сравнительного анализа распределения пер-

форантных вен голени нами была проведена нормализация уровней обнаружения перфорантов относительно длины голени.

По данным графического анализа распределения перфорантных вен в анатомических препаратах следует отметить, что наибольшее количество перфорантов 25 (51,02%) было выявлено в средней трети голени, при этом больше половины из этого количества приходилось на границе нижней и средней трети голени. На остальных уровнях перфоранты встречались с приблизительно равной частотой. В целом, меньше всего перфорантов 14 (28,57%) было выявлено в верхней трети голени.

При анализе распределения перфорантных вен выявленных при дуплексном ангиосканировании у пациентов с варикозной болезнью установлено, что большая часть всех перфорантов располагались в средней трети голени - 51,31%, а количество перфорантов в нижней и верхней трети встречались приблизительно с одинаковой частотой, 21,73% и 26,96% соответственно.

Анализ распределения несостоятельных перфорантов показал, что большая часть их расположена в нижней трети голени и средней трети голени (диаграмма 2).

Полученные данные указывают на сходный характер распределения перфорантных вен переднего миофасциального ложа в анатомических препаратах



Диаграмма 2. Распределение несостоятельных перфорантных вен переднего миофасциального ложа голени, нормализованное относительно длины голени

и у пациентов с варикозной болезнью. Кроме того, установлено, что у пациентов с варикозной болезнью перфорантные вены переднего миофасциального ложа встречаются чаще, чем в анатомических препаратах ампутированных нижних конечностей. Распределение несостоятельных перфорантных вен заметно отличается от распределения остальных перфорантов, большая их часть находится в нижней и средней трети голени.

Выводы.

1. Характер распределения перфорантных вен схож у пациентов с варикозной болезнью и в анатомических препаратах нижних конечностей, ампутированных у пациентов без признаков венозной недостаточности.

2. Большая часть перфорантов переднего миофасциального ложа располагается в средней трети голени, при этом больше половины из этого количества приходится на границу нижней и средней трети голени.

3. Большая часть несостоятельных перфорантных

вен располагается в нижней и средней трети голени, что необходимо учитывать при сонографическом обследовании пациентов с варикозной болезнью, а также при выполнении операций, направленных на устранение горизонтального рефлюкса.

Литература:

1. Павлов, А.Г. Клинико-сонографические особенности обследования переднего миофасциального ложа голени у пациентов с варикозной болезнью / А.Г. Павлов, Е.А. Кухновец, Г.Д. Коробов, Д.Л. Ляшук // "Актуальные вопросы хирургии". Материалы XIV съезда хирургов Республики Беларусь. - Витебск: ВГМУ. - 2010. - С. 14-15.

2. Шевченко, Ю.Л. Ошибки, опасности и осложнения в хирургии вен / Ю.Л. Шевченко. - СПб: Питер. - 1999. - 308 с.

3. Fronek, H.S. The Fundamentals of Phlebology: Venous Disease for Clinicians / H.S. Fronek - AmericanCollege of Phlebology. - 2008. - 98 p.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ

Мисюкевич И.А. (6 курс, лечебный факультет).

Научный руководитель: к.м.н, доцент Фролов Л.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск.

Актуальность. Геморрой - одно из самых распространенных и частых заболеваний. Некоторые исследователи считают, что рано или поздно геморроидальные узлы появляются почти у всех людей, но болеют геморроем более 30% взрослого населения, а в структуре колопроктологических заболеваний геморрой на первом месте - до 40-50%. Согласно последним исследованиям, заболеваемость геморроем в России составляет 118-120 человек на 1000 населения. Средний возраст больных составляет 40-50 лет [1].

В 1927 году E.Milligan и C.Morgan описали и начали активно применять на практике методику, которая до настоящего времени является "золотым стандартом" лечения хронического геморроя.

В последнее время в практике колопроктологии начали широко применяться малоинвазивные методы лечения хронического геморроя, которые могут использоваться в амбулаторной практике [2].

По сей день геморрой является одной из актуальнейших проблем колопроктологии. Заболевание затрагивает большие контингенты людей трудоспособного возраста, ведёт к длительному пребыванию на листке нетрудоспособности, что несомненно является не только медицинской, но и социально-экономической проблемой.

Цель. Оценить клинический и экономический эффекты малоинвазивных методов хирургического лечения больных хроническим геморроем.

Материалы и методы. Для решения поставленной цели было проанализировано 486 историй болезни пациентов, проходивших оперативное лечение в проктологическом отделении Второй ВОКБ с 2007 по 2010 г.г.

С данным заболеванием женщины составили 36%, а мужчины 64%. Средний возраст пролеченных больных составил 45 лет, причём 83% из выборки составили больные трудоспособного возраста.

Результаты исследования. Классическая геморроидэктомия была выполнена у 324 пациентов, причём большинство больных были подвержены опера-

тивному вмешательству на следующий день. Средняя продолжительность пребывания больного в стационаре составила 9 + 1 койко-дней.

Латексное лигирование было произведено у 148 пациентов. Средняя продолжительность пребывания больного в стационаре составила 1 койко-день.

Лигирование геморроидальных артерий под доплер контролем производилось 14 пациентам. Средняя продолжительность лечения составила 4 + 1 койко-день.

Затраты на стационарное лечение больных хроническим геморроем, которым была произведена классическая геморроидэктомия, составляют 184.000.000 рублей за весь период исследования. Затраты на амбулаторное лечение данной группы пациентов составили 7.873.200 рублей. Народнoхозяйственные убытки - 576.817.200 рублей. Общие финансовые затраты на лечение данных 324 пациентов составили 768.690.400 белорусских рублей.

Затраты на стационарное лечение больных хроническим геморроем, которым было произведено латексное лигирование составили 9.338.800 руб. Затраты на амбулаторное лечение - 1.198.800 руб. Народнoхозяйственные убытки - 27.735.200 руб. Общие финансовые затраты на данную группу пациентов составили 38.272.800 рублей.

Затраты на стационарное лечение больных хроническим геморроем, которым было произведено лигирование геморроидальных артерий под доплер контролем составили 3.533.600 руб., амбулаторное лечение - 113.400 руб., народнoхозяйственные убытки - 5.247.000 руб. Общие финансовые затраты составили 8.894.000 руб.

Следовательно, общие финансовые затраты на одного пациента, прооперированного классическим методом геморроидэктомии составляют 2.372.500 рублей, методом латексного лигирования - 258.600 рублей, методом лигирования геморроидальных артерий под доплер контролем - 635.300 рублей. Итак, общие финансовые затраты на одного пациента сокращаются в первом случае на 2.113.900 рублей, во

втором - на 1.737.200 рублей.

Выводы.

1. Данное исследование позволяет говорить об очевидном экономическом эффекте малоинвазивных методов лечения хронического геморроя за счет сокращения сроков пребывания больного на стационарном лечении, сокращения сроков временной нетрудоспособности.

2. Данный вид операций целесообразно выполнять

в амбулаторных условиях.

Литература:

1. Левина, Е.А. Современные подходы к лечению острого геморроя / Е.А.Левина // Медицинский консилиум. - 2002. - Т. 4. - № 4.

2. Морозов, В.П. Советы проктолога. Геморрой и запор / В.П. Морозов, В.М. Савранский // Русский медицинский журнал. - №19. - 2008.

ОПТИМИЗАЦИЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ АБДОМИНАЛЬНОГО СЕПСИСА ПРИ ПАНКРЕАТИТЕ

Овсяник Д.М. (магистрант)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. При остром деструктивном панкреатите развиваются жизнеугрожающие осложнения одним из которых является абдоминальный сепсис. Летальность при этом заболевании не имеет существенной тенденции к снижению на протяжении последних десятилетий, варьируя от 20 до 50%, а при присоединении септического шока и ПОН - возрастает до 70-80% и выше [1].

Антибактериальная терапия, являясь обязательным компонентом комплексной терапии абдоминальной хирургической инфекции, лишь дополняет хирургическое лечение, но не заменяет его. Однако, неправильный выбор антибиотиков почти в два раза ухудшает результаты лечения абдоминального сепсиса [3].

Цель. Повысить эффективность лечения больных панкреатогенным абдоминальным сепсисом.

Материалы и методы исследования. Проведён ретроспективный анализ результатов лечения пациентов с осложнёнными формами панкреатита находившихся на лечении в УЗ "ВГКБСМП" в 2009г. Диагноз абдоминального сепсиса выставлялся на основании наличия критериев синдрома системного воспалительного ответа, данных микробиологического исследования.

Результаты исследования. В 2009г. в УЗ "ВГКБСМП" с осложнёнными формами панкреатита находилось на лечении 68 больных. При анализе историй болезни установлено, что признаки абдоминального сепсиса присутствовали у 15 пациентов. Наиболее часто абдоминальный сепсис развивался на фоне панкреонекроза (21,4%) и сочетания панкреонекроза и парапанкреатита (14,3%). Длительность госпитализации составила 28?8 койко-дней (в РАО 6?2 к.д), летальность 53,3%.

С профилактической целью все больные получали следующие антибиотики: метронидазол, цефотаксим, цiproфлоксацин. Указанные препараты относятся по проникновению в ткань поджелудочной железы к группам В (цефотаксим) и С (метронидазол, цiproфлоксацин), т.е. данные антибиотики создают в тканях достаточную и максимальную концентрацию, необходимую для эффективного подавления жизнедеятельности возбудителей инфекции при панкреонекрозе. Фактор эффективности (ФЭ) применяемых средств составляет от 0,78 до 0,86 (ФЭ=1 свидетельствует о бактерицидном действии антибиотика в отношении всех возбудителей панкреатической инфекции).

Микрофлора, выявленная при посевах выпота брюшной полости, мазков с деструктивно изменённых участков поджелудочной железы и окружающих тканей, крови представлена следующими видами: в

25% случаев *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, в 12,5% *Acinetobacter calcoaceticus*, *Staphylococcus Aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecium*.

Полученные штаммы были чувствительны в 40% случаев к фурадонину (группа В); в 30% к моксифлоксацину (группа С, ФЭ=0,87); в 20% к амписульбину, амикацину, окситетрациклину, офлаксацину; в 10% к ампициллину, цефоперазону, цефазолину, доксициклину, гентамицину, ванкомицину, амоксициллину, цефтриаксону. Имелась устойчивость в 60% к цефтазидиму; в 50% к хлорамфениколу; в 20% к нитрофурантоину, ампициллину; в 10% к имипинему, хлортетрациклину, левофлоксацину, норфлоксацину, спарфлоксацину, цефоперазону, гентамицину.

В случае неэффективности проводимой антимикробной терапии, а также после получения результатов бактериологического исследования производилась корректировка используемых антибиотиков с применением в 53,3% амикацина (амицил); 35,7% - амписульбина, стизона; в 28,6% - целопинема; в 21,4% - левофлоксацина; в 14,3% - ванкомицина, амоксициллина, цефепима; в 7,1% фурадонина, цефазолина, цефтриаксона, линезолида. Групповая принадлежность по проникающей способности в ткани поджелудочной железы, фактор эффективности и частота использования наиболее употребляемых антибиотиков у умерших и выписанных пациентов представлены на таблице 1.

Полученные данные позволяют считать, что низкая эффективность антибиотикотерапии была связана с частым применением препаратов с малой проникающей способностью в ткань поджелудочной железы и недостаточным использованием антибиотиков создающих максимальные концентрации в панкреатических тканях.

На основании этиологической структуры наиболее часто встречающихся возбудителей панкреатогенного сепсиса и резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам, а также с учётом адекватного проникновения в поджелудочную железу и фактора эффективности разработана схема эмпирической антибиотикотерапии данной патологии - таблица 2.

Выводы.

1. При выборе антибактериальных препаратов для профилактики инфицирования панкреонекроза, а также лечения абдоминального сепсиса необходимо учитывать такие критерии как: проникающая способность в ткань поджелудочной железы, достаточная бактерицидная активность для возбудителей панкреатогенной инфекции, минимальные побочные реакции.

Таблица 1. Сравнительная характеристика наиболее употребляемых антибиотиков

Группа	Антибиотики	ФЭ	% использования у больных		
			общий	умершие	выписанные
Группа С (достаточная МПК для большинства возбудителей)	Ципрофлоксацин	0,86	100	100	100
	Метронидазол	0,81	100	100	100
	Целопинем	0,99	28,6	25	42,8
	Левифлоксацин	0,88	21,4	12,5	28,2
Группа В (достаточная МПК для некоторых возбудителей)	Цефотаксим	0,78	100	100	100
	Амписульбин	0,71	35,7	37,5	28,5
Группа А недостаточная МПК для большинства возбудителей)	Стизон	0,72	35,7	50	12,5
	Амикацин (амицил)	0,14	53,3	62,5	42,8

Примечание: МПК - минимальная подавляющая концентрация; ФЭ - фактор эффективности

2. Метронидазол, цефотаксим, ципрофлоксацин являются оптимальными препаратами для профилактического применения при деструктивном панкреатите.

3. Бактериологическое исследование с ранних сроков с последующей коррекцией антибиотикотерапии является важным фактором улучшения результатов лечения и профилактики тяжёлых форм абдоминального сепсиса.

4. При неэффективности применяемого противомикробного лечения, отсутствии данных бактериологического исследования и уверенности в достаточности хирургической санации целесообразно применение фурадонина, целопинема, офлаксоцина или моксифлоксацина, амписульбина.

Литература:

1. Гельфанд, Е.Б. Клиническая характеристика абдоминального сепсиса у хирургических больных / Е.Б. Гельфанд, В.А. Гологорский, Б.П. Гельфанд // Инфекция и антимикробная терапия. - 2000. - Т. 2, № 1. - 6-13.

2. Савельев, В.С. Абдоминальная хирургическая инфекция: клиника, диагностика, антимикробная терапия: Практическое руководство / В.С. Савельев, Б.П. Гельфанд. - М.: Литтерра, 2006. - 168с.

3. Савельев, В.С. Сепсис в начале XXI века. Классификация, клинко-диагностическая концепция и лечение. Патолого-анатомическая диагностика: Практическое руководство / В.С. Савельев, Б.П. Гельфанд. - М.: Литтерра. - 2006. - 176с.

ЭТИОТРОПНАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Плотников Ф.В. (магистрант)

Научные руководители: к.м.н., доцент Булавкин В.П., к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема лечения осложнений травм и переломов длинных трубчатых костей относится к одной из самых трудных в разделе гнойной хирургии [1, 2]. Наиболее сложным в лечении является посттравматический остеомиелит [3, 4]. Частота данного осложнения при оскольчатых переломах достигает 38%. Актуальность проблемы определяется еще и тем, что поражаются лица трудоспособного возраста: средние сроки восстановления трудоспособности составляют 140-380 дней, а выход на инвалидность - до 50%. В комплексном лечении пациентов с посттравматическим остеомиелитом антимикробная химиотерапия занимает одно из ведущих мест.

Цель.

1. Изучить этиологическую структуру, динамику пейзажа микробной флоры у пациентов с посттравматическим остеомиелитом в период с 1998 по 2010 год.

2. Изучить чувствительность выделенных возбудителей к антибиотикам и разработать рекомендации по рациональной антибиотикотерапии в условиях Республиканского научно-практического центра "Инфекция в хирургии" (РЦИХ), с учётом динамики пейзажа микробной флоры.

3. Определить изменчивость видового состава и резистентности возбудителей посттравматического остеомиелита в период с 1998 по 2010 год.

Материалы и методы исследования. С целью оптимизация антибактериальной терапии на базе бактериологической лаборатории РЦИХ в период с 1998 по 2004 год обследованы бактериологическими методами 100 пациентов с хроническим посттравмати-

ческим остеомиелитом различной локализации. В связи с высокой изменчивостью микроорганизмов под действием антибактериальной терапии, а также активным использованием антибактериальных препаратов в РЦИХ в 2008 - 2009 годах были проведены аналогичные исследования этиологической структуры и резистентности к антибиотикам выделенной микрофлоры от 91 пациента с посттравматическим остеомиелитом. Пациенты обследовались от 1 до 8 раз в зависимости от сроков госпитализации.

Результаты исследования. При исследовании частоты встречаемости и резистентности отдельных видов и групп микроорганизмов у пациентов с посттравматическим остеомиелитом в период с 1998 по 2004 года установлено, что *S.aureus* достоверно чаще встречался в первичных посевах по сравнению со вторичными (39,6% и 25% соответственно; $p < 0,05$); *E.coli* достоверно чаще встречалась в первичных посевах по сравнению с четвертичными (4,3% и 0% соответственно; $p < 0,05$); *P.mirabilis* достоверно чаще встречался в первичных посевах по сравнению с третичными (5,1% и 0% соответственно; $p < 0,05$); *Klebsiella spp.* достоверно чаще встречались в четвертичных посевах по сравнению с первичными (36,3% и 5,1% соответственно; $p < 0,05$); представители рода *Pseudomonas* достоверно чаще встречались в первичных, вторичных и третичных посевах по сравнению с четвертичными (15,3%, 26,5%, 27,5% и 0% соответственно; $p < 0,05$); грамположительная флора, представленная стафилококками и стрептококками, достоверно чаще встречалась в первичных посевах по

сравнению со вторичными посевами (57,7% и 42,1% соответственно, $p < 0,05$); по сравнению с золотистым стафилококком КОС оказались достоверно более устойчивы к канамицину, рифампицину, офлоксацину, цiproфлоксацину, норфлоксацину ($p < 0,05$), а также к тетрациклину ($p < 0,01$) и оксациллину ($p < 0,001$).

При исследовании частоты встречаемости и резистентности отдельных видов и групп микроорганизмов у пациентов с посттравматическим остеомиелитом в период с 2008 по 2009 года установлено, что КОС высевались достоверно чаще в первичных посевах по сравнению с третичными (8,7% и 0%, соответственно; $p < 0,01$); *E.coli* достоверно чаще встречалась в первичных посевах по сравнению с третичными (6,8% и 0%, соответственно; $p < 0,01$); энтеробактерии достоверно чаще встречались в первичных посевах по сравнению с третичными (15,5% и 0% соответственно; $p < 0,001$); в отличие от предыдущих исследований *Klebsiella spp.* достоверно чаще встречались в первичных посевах по сравнению с вторичными (3,9% и 0% соответственно; $p < 0,05$); *Proteus spp.* достоверно чаще встречались в первичных посевах по сравнению с вторичными (4,9% и 0% соответственно; $p < 0,05$); НГОП достоверно чаще высевались в первичных посевах по сравнению с четвертичными (5,8% и 0% соответственно; $p < 0,05$); в отличие от предыдущих исследований *P.aeruginosa* достоверно чаще встречалась в четвертичных посевах по сравнению с первичными (60% и 10,7% соответственно; $p < 0,05$); штаммы *S.aureus* оказались достоверно более устойчивы по сравнению с КОС к цефотаксиму (53% и 13% соответственно; $p < 0,001$) и цiproфлоксацину (43% и 9% соответственно; $p < 0,01$); штаммы КОС показали достоверно более высокую устойчивость к линкомицину по сравнению с *S.aureus* (88% и 50% соответственно; $p < 0,05$). За промежуток времени с 1998 по 2009 год у микроорганизмов выделенных от пациентов с посттравматическим остеомиелитом отмечается достоверное увеличение резистентности к следующим препаратам: цефазолину, цефотаксиму, амикацину, имипенему, цiproфлоксацину ($p < 0,05$).

На основании полученных данных разработана схема рациональной эмпирической антибиотикотерапии посттравматического остеомиелита с учётом динамики видового состава микроорганизмов-возбудителей. До 15 дня госпитализации препараты первого ряда: амикацин + цефалоспорины 2-3 поколения; препараты второго ряда: фторхинолон 2 поколения, карбапенем. После 15 дня госпитализации препара-

ты первого ряда: амикацин + цефалоспорины 3 поколения; препараты второго ряда: ванкомицин + цефалоспорины 3-4 поколения, фторхинолон 3-4 поколения. Если имеются клинические признаки анаэробной инфекции рекомендуем добавлять к терапии метронидазол.

Выводы.

1. Главную роль в качестве этиологического фактора посттравматического остеомиелита занимает аэробная и факультативно-анаэробная микрофлора, представленная в основном *S.aureus* + КОС (66%), реже - семейством *Enterobacteriaceae* (15%) и НГОП (включая *Pseudomonas spp.*) (15%).

2. В период с 1998 по 2009 год произошли изменения пейзажа микробной флоры в процессе нахождения пациентов в стационаре. Отмечается выравнивание соотношения грамположительной и грамотрицательной флоры в процессе нахождения пациентов в стационаре; *Klebsiella spp.* достоверно чаще встречаются в первичных посевах по сравнению с вторичными (3,9% и 0% соответственно; $p < 0,05$); *P.aeruginosa* достоверно чаще встречается в четвертичных посевах по сравнению с первичными (60% и 10,7% соответственно; $p < 0,05$).

3. Использование разработанной схемы эмпирической антибиотикотерапии, активной тактики лечения с применением высокотехнологичных оперативных вмешательств позволило сократить сроки госпитализации пациентов с хроническим посттравматическим остеомиелитом с 38+2,7 до 21,1+2,3 койко-дней ($p < 0,05$).

Литература:

1. Колесов, А.П. Анаэробные инфекции в хирургии / А.П. Колесов, А.В. Столбовой, В.И. Кочеровец. - Ленинград. - 1989. - 160с.

2. Стручков, В.И. Хирургические инфекции / В.И. Стручков, В.К. Гостищев, Ю.В. Стручков. - М., 1991. - 560 с.

3. Bergogne-Berezin, E. Opportunistic nosocomial multiply resistant bacterial infections their treatment and prevention / E. Bergogne-Berezin, D. Decre, M.-L. Joly-Guillou // *J Antimicrob Chemother.* - 1993. - № 32. - P. 39-47.

4. Dipiro, J.T. Combination Antibiotic Therapy in the Management of Intra-Abdominal Infection. // *The American Journal of Surgery (A Symposium: The continued challenge of trauma and infection in surgery).* - 1992. - P.82-88.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД УЛЬТРАСОНОГРАФИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Подолинский Ю.С.

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В лечении острого панкреатита в последние годы все большее значение приобретают малоинвазивные вмешательства - лапароскопия, пункция и дренирование жидкостных скоплений, панкреатических и парапанкреатических кист и гнойных затеков под контролем ультразвукографии. По мнению авторов, эти операции позволяют избежать ранних открытых оперативных вмешательств и существенно повлиять на результат лечения. [1, 2, 3, 4].

Цель. Оценить клиническую эффективность малоинвазивных вмешательств под ультразвукографическим контролем при наличии жидкостных скопле-

ний обусловленных острым деструктивным панкреатитом.

Материалы и методы. Проанализировано 80 медицинских карт стационарного пациента больных острым деструктивным панкреатитом, которым в комплексе лечебных мероприятий была выполнена пункция и дренирование ограниченного жидкостного скопления брюшной полости. Анализ проведен за период 2007 - 2010 гг. Все пациенты находились на лечении в реанимационном отделении УЗ "Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи" и имели клиническую картину тяжелого дест-

руктивного панкреатита. Мужчин было 48, женщин 32. Возраст пациентов от 26 до 72 лет.

Установлено, что из 817 пациентов с острым деструктивным панкреатитом ограниченные жидкостные скопления выявлены у 255 (31,2%). При поступлении в стационар ограниченное жидкостное скопление было выявлено только у 14 больных (5,6%). В течение первых суток пребывания в отделении жидкостное скопление выявлено еще у 28 пациентов (10,9%). У остальной части пациентов (213 больных - 83,5%) жидкостные скопления выявлялись в период между 2-ми и 7-ми сутками с момента поступления. У 80 (31,3%) из 255 пациентов были установлены показания для пункции и дренирования жидкостного скопления под УЗ контролем.

Вмешательство выполнялось при аппаратной поддержке ультразвуковым сканером Fucuda 750 xt. После визуализации патологического очага под местной анестезией выполняли тонкоигольную пункцию жидкостного скопления, вводили троакар и дренаж диаметром от 9 до 14f. Контрольное ультрасонографическое исследование выполняли через 12 часов, через 24 часа, на вторые и третьи сутки после вмешательства, далее по мере необходимости.

Малоинвазивное вмешательство выполняли на 3 - 5 сутки с момента поступления в стационар. Всего у 80 пациентов выполнено 131 малоинвазивное вмешательство. Одномоментная пункция и эвакуация жидкостного скопления произведена у 11 больных. Однократная пункция с последующим дренированием жидкостного скопления произведена у 51 пациента. У 31 пациента после извлечения дренажа потребовалась повторная пункция и дренирование вновь образовавшегося жидкостного скопления. У 1 больного вмешательство произведено трижды и у 1 пациента 4 раза. После вмешательства практически все пациенты отмечали улучшение общего состояния, имела место положительная динамика течения заболевания (клинических проявлений - снижение температуры, уменьшение болевого синдрома и т.д.) и лабораторных данных (снижение уровня амилазы крови и мочи, лейкоцитоза).

Выполнение лапароскопии потребовалось у 5 пациентов (6,25%), у 2 больных после однократного дренирования ограниченного жидкостного скопления и у 3 пациентов после двукратного дренирования. Вскрытие сформировавшегося гнояника из локального разреза выполнено у 2 пациентов (2,5%) после того как у них было выполнено однократное дренирование ограниченного жидкостного скопления. Традиционное оперативное вмешательство в виде широкой лапаротомии с некрсеквестрэктомией и оментобурсостомой в связи с наличием гнойного парапанкреатита потребовалось у 27 больных (33,7%). Показания к оперативному лечению выставлялись на 5 - 12 сутки после выполнения малоинвазивного вмешательства.

После однократного дренирования ограниченно жидкостного скопления лапаротомия выполнена у 14 больных. После операции умерло 3 пациента. После двукратного дренирования лапаротомия выполнена у 11 больных, умерло 6 пациентов. После трех-

кратного и четырехкратного дренирования пациенты также были оперированы (по одному больному).

Результаты исследования. Таким образом, пункция и дренирование жидкостного скопления оказалась эффективной у 49 пациентов (61,2%). Больные были выписаны из стационара. Летальных исходов не отмечено.

Малоинвазивное дренирование ограниченного жидкостного скопления оказалось не эффективным у 31 пациента (48,8%). Умерло 9 больных, летальность составила 11,2%.

Выводы.

1. Малоинвазивные вмешательства под ультрасонографическим контролем в комплексе с консервативной терапией имеют значимую роль в лечении острого деструктивного панкреатита и могут повлиять на улучшение результатов лечения.

2. При выявлении объемного жидкостного скопления в сальниковой сумке или парапанкреатической клетчатке у пациентов с острым деструктивным панкреатитом в комплекс лечебных мероприятий следует включать пункцию и дренирование этого скопления под ультрасонографическим контролем.

3. Необходимость выполнения этих вмешательств составляет 31,3% от всех пациентов, у которых выявляются ограниченные жидкостные скопления.

4. Эффективность выполнения пункции и дренирования жидкостного скопления под ультрасонографическим контролем у пациентов с острым деструктивным панкреатитом составляет 61,2%, в 48,8% эти вмешательства не эффективны.

5. Выполнение малоинвазивного вмешательства в виде пункции и дренирования жидкостного скопления под ультрасонографическим контролем позволяет избежать у части больных острым деструктивным панкреатитом ранних "открытых" хирургических операций.

Литература:

1. Гарелик П.В., Мармыш Г.Г., Цилиндзь И.Т., Довнар И.С., Пакульневич Ю.Ф., Амоев Р.В., Казак И.М. Наш опыт применения малоинвазивных вмешательств при лечении острого деструктивного панкреатита, Материалы XIV съезда хирургов Республики Беларусь 2010, с.196.

2. Гарелик П.В., Мармыш Г.Г., Цилиндзь И.Т., Довнар И.С., Пакульневич Ю.Ф., Амон Р.В., Казак И.М. Наш опыт применения малоинвазивных вмешательств в лечении острого деструктивного панкреатита. Материалы XIV съезда хирургов Республики Беларусь "Актуальные вопросы хирургии" Витебск 2010. с. 196.

3. Завада Н.В., Пикереня И.И. Эндовидеохирургические аспекты лечения панкреонекроза. Материалы XIII съезда хирургов Республики Беларусь "Проблемы хирургии в современных условиях" Гомель 2006. Том 1. с.160.

4. Кулиш В.А., Андреев А.В., Авакимян С.В., Бочкарёва И.В., Коровин А.Я. Малоинвазивное лечение осложнений некротизирующего панкреатита. Материалы XIV съезда хирургов Республики Беларусь "Актуальные вопросы хирургии" Витебск 2010. с. 209.

ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Подпалов В.В. (магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Островский Ю.П., к.м.н., профессор Сачек М.Г
РНПЦ "Кардиология", г. Минск

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема хронической сердечной недостаточности (ХСН) актуальна для стран всего мира. В США в настоящее время около 5 миллионов человек проходят лечение по поводу ХСН, причем около 500.000 новых случаев регистрируется ежегодно [1]. Распространенность ХСН в Европе в общей популяции 2-3 %, а у лиц от 70 до 80 лет она резко возрастает до 10-20 %. Около 40 % пациентов с этим диагнозом умирают в течение четырех лет [2]. В Российской Федерации однолетняя смертность больных с клинически выраженной ХСН достигает 26-29 %, за один год умирает от 880 до 986 тысяч больных ХСН. [3] В Республике Беларусь ХСН, как осложнение большинства сердечно-сосудистых заболеваний встречается у 4% населения, удваиваясь по декадам проживших лет, начиная с 60-летнего возраста [4].

Цель. Оценить современные методы хирургического и электрофизиологического лечения ХСН и оценить их перспективы.

Материалы и методы исследования. Анализ международных публикаций, научных разработок, руководств за последние годы.

Результаты исследования. При недостаточной эффективности медикаментозной терапии ХСН нужно рассматривать хирургические методы лечения, которые включают в себя реваскуляризацию миокарда, коррекцию анатомических дефектов сердца, протезирование и пластику клапанов, механические средства временной поддержки кровообращения и трансплантацию сердца. При этом проведение данных методов лечения подразумевает одновременное максимально эффективное медикаментозное лечение ХСН, т. е. хирургия или электрофизиология не вместе, а вместе с медикаментозным лечением.

В первую очередь необходимо выделить операции по реваскуляризации миокарда, такие как аорто-коронарное или мамарно-коронарное шунтирование и коронарная ангиопластика со стентированием [2]. Эффективность данных видов вмешательства связана с феноменом "гибернарующего" миокарда, когда миокард как бы "просыпается" после реваскуляризации. Это приводит к улучшению сократительной способности миокарда.

В случае наличия у пациента обособленной, больших размеров аневризмы левого желудочка и симптомов ХСН показана операция по ее резекции [4].

Операция по коррекции митральной регургитации, аортальной регургитации, аортального стеноза позволяют уменьшить симптомы ХСН [1].

С целью ограничения дилатации сердца при прогрессировании ремоделирования желудочков применяется ограничительная наружная эластичная сетка, которой окутывают сердце. Несмотря на неплохие предварительные результаты применения данной методики, для ее широкого внедрения в клиническую практику должны быть проведены многоцентровые клинические исследования.

Клинический эффект ресинхронизаторов - устройств для трехкамерной стимуляции сердца доказан для пациентов в поздней стадии болезни. Используются аппараты, объединяющие ресинхронизатор и имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор [2]. Имплантация последнего в одиночку в этих случаях может

стимулировать прогрессирование декомпенсации.

Средством выбора в лечении финальной стадии ХСН, не поддающейся терапевтическому воздействию, является операция трансплантации сердца. Несмотря на отсутствие контролируемых исследований по оценке результатов трансплантации сердца, клиническая эффективность отмечается в ряде публикаций [5]. К сожалению, широкому внедрению в практику этого метода лечения в значительной степени препятствует трудность подбора донорского сердца, проблема отторжения пересаженного сердца, требующая мощной и крайне дорогой иммуносупрессивной терапии, а также болезнь коронарных артерий пересаженного сердца, не имеющую эффективного лечения. Это требует разработки альтернативных методов хирургического лечения.

Прогрессу в области кардиохирургии в значительной мере способствовала разработка аппаратов вспомогательного кровообращения, которые осуществляют экстракорпоральную поддержку функции сердечно-сосудистой системы и обеспечивают оксигенацию крови и перфузию жизненно важных органов. Это искусственные желудочки и искусственное сердце. В основном они использовались у пациентов с ХСН и критическим нарушением гемодинамики, чтобы подготовить их к пересадке сердца. Через несколько месяцев работы вспомогательного аппарата может происходить частичное восстановление функций собственного сердца. В настоящее время статистически подтверждено, что использование искусственного левого желудочка более эффективно, чем применение искусственного сердца или искусственного правого желудочка. Постановка искусственного левого желудочка улучшает прогноз больных с критической ХСН [2]. По своей эффективности этот метод превосходит все терапевтические методы лечения. Из существующих ограничений можно назвать высокую стоимость оборудования, вторичную инфекцию, а также тромбоз аппарата и тромбоэмболические осложнения. Последние модели искусственных левых желудочков отличаются миниатюрностью и надежностью в техническом плане. Они целиком имплантируются в полости тела человека, и через кожные покровы к ним подходит только провод для подачи электроэнергии от портативного аккумулятора, который пациенты носят на поясе. Можно утверждать, что снижение стоимости аппаратов приведет к широкому распространению использования этого метода хирургического лечения, у определенных групп пациентов.

Выводы.

1. У пациентов с поздними стадиями ХСН при неэффективности консервативной терапии, показаны хирургические и электрофизиологические методы лечения.

2. Наиболее перспективной методикой можно назвать аппараты вспомогательного кровообращения, доказавшие способность улучшать прогноз больных с ХСН.

3. Пересадка сердца может быть последним резервом спасения жизни пациентов с терминальной ХСН.

4. Эффективность и безопасность других хирургических методов лечения требует дальнейших исследований.

Литература:

1. Hunt, S.A. ACC/AHA 2005 guideline update for the diagnosis, management of chronic heart failure in the adult: summary article: a report of the ACC/AHA / SA Hunt, WT Abraham, MN Chin and others. // Am Coll Cardiol. - 2005. - Vol. 46. - P. 1116-1143.

2. Dickstein, K. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008. / K. Dickstein, A. Cohen-Solal, G. Filippatos, J.V. McMurray and others. // European Heart Journal. - 2008. - Vol. 31. - P. 2388-2442.

3. Агеев, Ф.Т. Больные с хронической сердечной недостаточностью в российской амбулаторной практике: особенности контингента, диагностики и лечения (по материалам исследования ЭПОХА-

О-ХСН) / Ф.Т. Агеев, М.О. Даниелян, В.Ю. Мареев и др. // Сердечная недостаточность. - 2004. - № 5(1). - С. 4-7.

4. Атрощенко, Е.С. Национальные рекомендации. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности / Е.С. Атрощенко, Е.К. Курлянская [Электронный ресурс]. - 2010. - Режим доступа: <http://cardio.by/files/rekomend/nrhn.pdf> - Дата доступа: 05.03.2011.

5. Островский, Ю.П. Трансплантация сердца в Республике Беларусь / Ю.П. Островский, А.Ю. Островский // Артериальная гипертензия в аспекте решения проблемы демографической безопасности. Материалы V Международной конференции. - Витебск. - ВГМУ. - 2009. - С. 17-21.

СТРУКТУРА ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В СТАЦИОНАРАХ ВИТЕБСКА ЗА 25 ЛЕТ

Расенок Н.В. (4 курс, лечебный факультет), Боргашевич И.А. (1 курс, лечебный факультет), Бусова В.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Небылицин Ю.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Тромбоэмболия легочных артерий (ТЭЛА) является одним из частых острых сосудистых заболеваний и характеризуется молниеносным развитием, тяжестью течения, трудностями своевременной диагностики, непоправимостью последствий, высокой летальностью и неблагоприятным прогнозом [1, 2, 3]. ТЭЛА являются более частой причиной смерти, чем рак молочной железы, рак предстательной железы, ВИЧ-инфекция/СПИД и дорожно-транспортный травматизм вместе взятые [2].

Диагностика лёгочной эмболии затруднена из-за отсутствия специфической симптоматики, а клинические проявления характеризуются полиморфизмом и нередко схожи с заболеваниями легких и сердечно-сосудистой системы [4]. В большинстве случаев только тщательное исследование легочных артерий при патологоанатомическом вскрытии позволяет обнаружить тромбы или остаточные признаки перенесенной ТЭЛА [5].

В связи с этим, проведение исследований, направленных на изучение частоты ТЭЛА, факторов риска, способствующих ее развитию, а также разработку методов профилактики и лечения является актуальным.

Цель исследования. Изучить частоту ТЭЛА как причины летальности в стационарах г. Витебска за 25 летний период, а также выявить предрасполагающие к её возникновению факторы.

Материал и методы исследования. Проведен анализ протоколов вскрытия умерших в пяти стационарах г. Витебска (областная клиническая больница, областной клинический онкологический диспансер, клиническая больница скорой медицинской помощи, ТМО "Кардиология", городская клиническая больница №1) за период с 1986 по 2010 гг. Для этого нами разработан специальный протокол, в котором учитывался пол, возраст, диагноз, вид оперативного вмешательства, факторы риска, сроки развития и источники ТЭЛА.

Математико-статистический анализ цифрового материала проводился с использованием стандартных пакетов прикладных программ Statistica - 6,0.

Результаты исследования. В период с 1 января 1986 г. по 31 декабря 2010 г. произведено 12 360 вскрытий умерших в 5 стационарах города. ТЭЛА как

причина смерти выявлена в 302 случаях, что составило 2,4%.

Среди умерших от ТЭЛА было 156 мужчин и 146 женщины в возрасте от 19 до 86 лет. Максимальное количество умерших приходилось на возрастную группу от 60 до 80 лет - 195 (64,6%).

ТЭЛА как основная причина смерти определена в 128 случаях, что составило 42,4%. При этом окклюзия створа, одной или двух главных легочных артерий выявлены в 129 случаях (42,7%), поражение двух или более долевых артерий - в 24 случаях (7,9%).

ТЭЛА как главная способствующая причина смерти установлена в 98 случаях (32,5%), из которых в 15,3% случаях имело место поражение двух или более долевых артерий и в 13,4% - поражение нескольких сегментарных артерий.

ТЭЛА как способствующая смерти причина (эмболы закупоривали несколько ветвей малого калибра, суммарный объем составлял меньше 2-х долевых артерий) определена в 76 случаях (25,2%).

Причины развития ТЭЛА достаточно многообразны. При анализе результатов патологоанатомического исследования умерших в стационарах г. Витебска нами выявлено, что наиболее часто фатальная ТЭЛА возникала у пациентов с заболеваниями, относимыми к факторам риска развития тромбоэмболических осложнений. Чаще она развивалась при ишемической болезни сердца (50,3%), инфекционных поражениях (37,4%), артериальной гипертензии (28,9%), хронической легочной недостаточности (21,1%) и злокачественных новообразованиях (20,4%), сахарном диабете (13,4%), острых нарушениях мозгового кровообращения (10,1%), а также ожирении (7,9%), хронической венозной недостаточности (4%).

При этом у 12,6% пациентов ТЭЛА возникла при наличии 1 фактора риска, у 32,1% пациентов при сочетании 2 факторов и у 55,3% пациентов - при сочетании 3 факторов.

У 95 пациентов (31,5%) ТЭЛА развилась в послеоперационном периоде. Из этих пациентов хирургическое вмешательство по экстренным показаниям было выполнено в 19 пациентам, по срочным - 21 и в плановом порядке - 45 пациентам.

Источником же ТЭЛА у 298 из 302 пациентов (98,7%) являлась система нижней полой вены. В большинстве

случаев вызвавшие эмболию тромбозы глубоких вен голени протекали скрытно, без признаков их поражения (отек нижней конечности, боль, цианоз). Лишь в 1 случае источником эмболии был тромб, образовавшийся в правом предсердии при ревматическом эндокардите (0,3%) и в 3-х случаях подключичная вена (система верхней полой вены) (0,99%).

Выводы.

1. Наиболее часто фатальная ТЭЛА возникала у пациентов с заболеваниями, относимыми к факторам риска развития тромбоэмболических осложнений, а также у пациентов в послеоперационном периоде с наличием в анамнезе сопутствующей патологии. При этом риск развития ТЭЛА возрастал при наличии двух и более факторов риска.

2. Наиболее высокий риск развития ТЭЛА в послеоперационном периоде отмечался у пациентов урологического профиля и при онкологических заболеваниях.

3. Основным источником развития фатальной ТЭЛА являлась система нижней полой вены, а причиной - латентно протекающие флелотромбозы в ней с

поражением преимущественно глубоких вен голени и вовлекающие подколенно-бедренный и вышележащие сегменты.

Литература:

1. Buller, H.R. Antithrombotic therapy for venous thromboembolic disease: the Seventh ACCP Consensus Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy / H. R. Buller [et al.] // Chest. - 2004. - Vol. 126. - P. 401-428.

2. Wun, T. Venous thromboembolism (VTE) in patients with cancer: epidemiology and risk factors / T. Wun, R. H. White // Cancer Invest. [Electronic resource]. - 2009. - Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>. - Date of access: 10.06.2009.

3. Ninia, J. G. Obstetric embolic disease / J. G. Ninia / The Female Patient. - 2002. - N 27(3). - P. 12-14.

4. Баешко, А. А. Послеоперационный тромбоз глубоких вен нижних конечностей и тромбоз легочной артерии / А.А. Баешко. - М. - 2000. - 136 с.

5. Суджаева, С.Г. Тромбоз легочной артерии / С.Г. Суджаева. - Минск: Белпринт. - 2004. - 128 с.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ

Рулёв П.И. (4 курс, лечебный факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Среди взрослого населения в развитых странах мира распространенность дуоденальной язвы достигает 10%, при этом частота ее осложнений составляет около 25% [1]. Значение данной проблемы увеличивается в связи с недостатком объективных критериев оценки состояния пациентов - факторов необходимых для выбора тактики, реабилитации, сводящих к минимуму возможность рецидива заболевания.

Цель. Анализ качества жизни пациентов с язвенной болезнью 12-перстной кишки, для обоснования тактики реабилитации.

Материал и методы исследования. Обследовано 32 пациента (24 мужчин и 8 женщин, в возрасте - от 21 до 65 лет), проходивших лечение в Витебской городской клинической больнице скорой медицинской помощи скорой медицинской помощи по поводу язвенной болезни 12-перстной кишки в период с октября 2010 года по февраль 2011 года. Произведено добровольное анкетирование пациентов с диагнозом язвенная болезнь 12-перстной кишки с помощью стандартных вопросников NAIF и SF-36[3].

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью таблиц MS Excel.

Результаты исследования. Данные о результатах тестового обследования опросниками NAIF и SF-36 представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Результаты анкетирования по вопросу NAIF

Показатель	Мужчины (n=21)	Женщины (n=7)
Физическая мобильность, %	71	60
Эмоциональное состояние, %	72	71,5
Социальные функции, %	65,5	45,5
Познавательная функция, %	68	56
Интегральный показатель, %	67	55

Таблица 2. Результаты анкетирования по вопросу SF-36

Показатель	Мужчины (n=9)	Женщины (n=1)
Физическое функционирование	77,5	40
Ролевое функционирование (обусловленное физическим состоянием)	37,5	25
Интенсивность боли	44	41
Общее состояние здоровья	43	40
Жизненная активность	51	45
Социальное функционирование	47	50
Ролевое функционирование (обусловленное эмоциональным состоянием)	42	34
Психическое здоровье	53,5	52

Результаты оценки полученных данных выявили, что все показатели качества жизни выше у мужчин, чем у женщин.

Для оценки показателей качества жизни в динамике разделили опрошенных на 2 возрастные группы. Данные о возрастной структуре представлены в таблицах 3 и 4.

Результаты оценки полученных данных выявили, что все показатели качества жизни выше у лиц в возрасте от 21 до 40 лет.

Данные об осложнениях представлены в таблицах 5 и 6.

Результаты оценки полученных данных выявили, что показатели качества жизни выше у лиц без осложнений язвенной болезни 12-перстной кишки.

Выводы.

1. Психологическое тестовое обследование с помощью стандартных вопросников NAIF и SF-36 позволяет объективно оценить показатели качества жизни пациентов язвенной болезнью 12-перстной кишки.

2. Наиболее высокие показатели качества жизни наблюдаются в возрастной группе пациентов 21-40

Таблица 3. Результаты анкетирования по вопросу NAIF

Показатель	21-40 лет	41-65 лет
Физическая мобильность, %	79	66
Эмоциональное состояние, %	79	68
Социальные функции, %	77	53
Познавательная функция, %	74	63
Интегральный показатель, %	76	61

Таблица 4. Результаты анкетирования по вопросу SF-36

Показатель	21-40 лет	41-65 лет
Физическое функционирование	85	40
Рольное функционирование (обусловленное физическим состоянием)	50	25
Интенсивность боли	50	41
Общее состояние здоровья	47	40
Жизненная активность	55	45
Социальное функционирование	53	50
Рольное функционирование (обусловленное эмоциональным состоянием)	54	34
Психическое здоровье	59	52

лет. Можно утверждать, что показатели качества жизни снижаются с увеличением возраста пациента, что возможно связано с прогрессированием сопутствующих заболеваний.

3. У пациентов, имеющих осложнение язвенной болезни 12-перстной кишки (кровотечение, перфорация) показатели качества жизни ниже, чем у пациентов, не имеющих осложнений. Данные пациенты нуждаются в дополнительной реабилитации.

Таблица 5. Результаты анкетирования по вопросу NAIF

Показатель	С осложнениями (кровотечение)	Без осложнений
Физическая мобильность, %	68	69
Эмоциональное состояние, %	65	73
Социальные функции, %	63	63
Познавательная функция, %	68	64
Интегральный показатель, %	62	65

Таблица 6.

Показатель	С осложнениями (перфорация)	Без осложнений
Физическая мобильность, %	66	69
Эмоциональное состояние, %	72	73
Социальные функции, %	66	63
Познавательная функция, %	68	64
Интегральный показатель, %	61	65

Литература:

1. Александер, Ф. Психосоматическая медицина. Пер. с англ. / Ф. Александер. - М.: ЭКСМО-Пресс. - 2002. - 352с.
2. Ивашкин, В.Т. Гастроэнтерология. Национальное руководство / В.Т. Ивашкин, Т.Л. Лапина. - М. - 2008.
3. Новик, А.А. Оценка качества жизни больного в медицине / А.А. Новик, С.А. Матвеев, Т.И. Ионова и др. // Клиническая медицина. - 2000. - №2. - С.10-14.

ИЗМЕНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ПЛЕВРИТАХ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ

Русецкая М.О.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

УЗ "Витебская областная клиническая больница", г. Витебск

Актуальность. При любом патологическом процессе, протекающем в организме, даже бессимптомно, наблюдаются изменения лабораторных данных, полученных от пациентов. Именно обнаружение изменений в общем и биохимическом анализах крови, анализах мочи позволяют своевременно заподозрить наличие заболевания и вовремя начать дообследование и лечение пациента.

В начале стадии развёрнутой клинической картины отмечаются минимальные значения лейкоцитоза с его последующим возрастанием, увеличение количества моноцитов. Увеличение количества моноцитов является одним из лабораторных признаков тяжело протекающих инфекционных процессов - сепсиса и т.д. Процент нейтрофилов нормализуется или снижается за счёт увеличения относительного числа лимфоцитов. Сдвиг формулы влево увеличивается за счёт появления юных форм, что и является свидетельством активации иммунной системы. Прогностически неблагоприятным является усиление сдвига лейкоцитарной формулы влево, особенно на фоне увеличения количества юных форм нейтрофилов с продолжением возрастания лейкопении. Как правило,

подобные состояния возникают при высокой патогенности возбудителя.

При дальнейшем течении заболевания в общем анализе крови отмечаются снижение общего числа лейкоцитов с нормализацией количества нейтрофилов, уменьшением юных форм в лейкоцитарной формуле на фоне сохранения высокого относительного содержания лимфоцитов.

Одной из основных причин повышения СОЭ является увеличение соотношения в плазме крови белковых частиц крупных размеров (глобулинов) и мелких размеров (альбуминов). Защитные антитела относятся к классу глобулинов, поэтому их количество в ответ на попадание в организм вирусов, бактерий, грибов и т. д. резко возрастает, что сопровождается изменением соотношения белков крови [1].

В биохимическом анализе крови по данным Л.В. Рудницкого, продолжительное обнаружение мочевины на уровне 7,0 ммоль/л расценивается как проявление почечной недостаточности. По данным того же автора значения креатинина у женщин 0,088 ммоль/л можно расценивать как проявление почечной недостаточности [2].

Цель. Изучить изменения лабораторных показателей у пациентов с плевритом на разных стадиях и определить клиническое значение этих изменений.

Материалы и методы исследования. Проанализированы истории болезней 69 пациентов находившихся на лечении в торакальном отделении Витебской областной клинической больницы по поводу плеврита с января 2009 г. по январь 2011г. Из них 58 мужчин и 11 женщин. Средний возраст пациентов составил $41 \pm 2,3$ года.

Все пациенты разделены на три группы: первая группа - лица с пара- или метапневмоническим плевритом, вторая группа - лица с плевритом в стадии организации, третья группа - лица с фибротораксом. Каждая группа разделена на две подгруппы: неинфицированный и инфицированный процесс.

Результаты исследования. Увеличение количества лейкоцитов в группе пациентов с фибротораксом (медиана $10,2 \times 10^9 /л$) по сравнению с группой пациентов с плевритом (медиана $7,7 \times 10^9 /л$) свидетельствует о большей интенсивности и длительности существования воспалительного процесса в плевральной полости. У пациентов с фибротораксом лимфоцитопения встречалась достоверно чаще, чем у пациентов с плевритом. Из этого следует, что среди пациентов с фибротораксом больше лиц с ослабленной иммунной системой.

При анализе СОЭ, отмечено достоверное увеличение данного показателя в группе пациентов с фибротораксом (медиана 56 мм/ч) по сравнению с пациентами, страдающими плевритом (медиана 16 мм/ч).

Уровень мочевины в группе пациентов с плевритом (медиана 7,2 ммоль/л) был достоверно выше уровня мочевины в группах с организованным плевритом (медиана 5,3 ммоль/л) и фибротораксом (медиана 5,15 ммоль/л). Пациенты с пара- и метапневмоническими плевритами поступали в отделение торакальной хирургии ВОКБ, как правило, спустя 2-3 недели с момента начала заболевания, предварительно занимаясь самолечением или находясь на амбулаторном лечении. У пациентов с плевритом на стадии организации и в группе пациентов с фибротораксом явления почечной недостаточности купировались при стационарном лечении.

Увеличение креатинина в группе пациентов с плевритом (медиана 0,09 мкмоль/л) было статистически значимым по сравнению с группой пациентов, страдающих фибротораксом (медиана 0,082 мкмоль/л). При определении креатинина у лиц женского пола верхней границей нормы считали значение 0,088 мкмоль/л. Снижение значения креатинина при фибротораксе объясняется проведением интенсив-

ной комплексной терапии.

В группе пациентов с инфицированным плевритом количество моноцитов (медиана 14%) было статистически значимо выше по сравнению с группой пациентов, страдающих инфицированным фибротораксом (медиана 7%). Дополнительным аргументом можно считать проявление токсического гепатита, лимфоцитопении и увеличение количества моноцитов в группах пациентов с инфицированным плевритом и инфицированным фибротораксом. В группе пациентов с инфицированным плевритом по сравнению с пациентами, страдающими пара- и метапневмоническим плевритом отмечено статистически значимое увеличение уровня АсТ и моноцитов, а также лимфоцитопения. В группе пациентов с инфицированным фибротораксом по сравнению с группой пациентов, страдающих пара- и метапневмоническим плевритом статистически значимое повышение уровня АсТ и АлТ.

При анализе лабораторных показателей общего и биохимического анализов крови выявлены достоверные отличия между группами пациентов с плевритом и фибротораксом при определении количества лейкоцитов, лимфоцитов, СОЭ, мочевины и креатинина. Также выявлены статистически значимые различия между группами пациентов с плевритом и плевритом в стадии организации при определении мочевины, между группами пациентов с инфицированным плевритом по сравнению с пациентами, страдающими пара- и метапневмоническим плевритом при определении АсТ, АлТ, моноцитов и лимфоцитов.

При анализе других лабораторных показателей не было выявлено статистически значимых отличий.

Выводы.

1. Увеличение общего числа лейкоцитов и СОЭ свидетельствует о длительности существования воспалительного процесса.

2. При тяжёлом течении заболевания отмечается появление лимфоцитопении и увеличение количества моноцитов в общем анализе крови.

3. Критерием почечной недостаточности является продолжительное обнаружение мочевины на уровне 7,0 ммоль/л, а у лиц женского пола также и уровень креатинина выше 0,088 мкмоль/л.

Литература:

1. Караулов, А.В. Клиническая иммунология и аллергология // А.В. Караулов - М : Медицинское информационное агенство. - 2002. - С. 272.

2. Рудницкий, Л. В. О чём говорят анализы // Л. В. Рудницкий - С.- Петербург: Питер. - 2008. - С.14.

КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Фомин Ф.А., Берёзка И.О., Рутковская Т.Н. (4курс, лечебный факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г.Витебск

Актуальность. Острый панкреатит по частоте встречаемости занимает среди urgentных хирургических заболеваний одно из первых мест. Новые атаки острого панкреатита требуют стационарного лечения. Проблема реабилитации вследствие повторных госпитализаций больных острым панкреатитом особенно актуальна [1].

Цель. Анализировать качество жизни и психологические особенности больных острым панкреатитом,

их связь с клиническими особенностями и типами отношения к болезни для разработки принципов реабилитации данной категории пациентов.

Материалы и методы исследования. Наши данные основаны на результатах обследования 41 пациента острым панкреатитом, находившихся на лечении в хирургических отделениях БСМП г. Витебска. Мужчин было 35, женщин - шесть. Возраст больных от 75 до 20 лет. Средний возраст $40,7 \pm 6,4$ лет.

Таблица 1. Показатели качества жизни у больных с разными типами отношения к болезни

ТИПЫ ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ	ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ (%)						
	ФМ	ЭС	СФ	СоцФ	ПФ	ЭП	ИП
Адаптивный чистый	72,6	66,1	59	69,6	84,3	60,7	72,6
Адаптивный смешанный	79,8	84	71,5	64,3	85,7	85,7	76,5
Адаптивный диффузный	64,3	60,7	57,1	47,6	71,4	14,3	58,3
Интрапсихическая направленность	81	42,9	85,7	71,4	85,7	71,4	75
Интерпсихическая направленность	23,8	28,6	85,7	42,9	48,6	14,3	38,3

Психологическое тестовое обследование выполнено на 2-3 сутки пребывания больного в стационаре при согласии больного и отсутствии болевого синдрома, требующего анальгетиков.

Типы отношения к болезни (ТОБ) оценивали по "Методике для психологической диагностики типов отношения к болезни", разработанной в Ленинградском научно-исследовательском психоневрологическом институте им. В. М. Бехтерева [2]. Опросник включает XII тем: самочувствие (I), настроение (II), сон и пробуждение ото сна (III), аппетит и отношение к еде (IV), отношение к болезни (V), отношение к лечению (VI), отношение к врачам и медперсоналу (VII), отношение к родным и близким (VIII), отношение к работе (учебе) (IX), отношение к окружающим (X), отношение к одиночеству (XI) и отношение к будущему (XII).

Для исследования качества жизни использовали "Методические рекомендации", разработанные Научно-исследовательским институтом экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов Министерства здравоохранения Республики Беларусь (БНИИЭТИН), составленные на основе методики определения качества жизни NAIF (New Assessment and Information form to Measure Quality of Life. P.Y. Hugenholtz and R.A.M. Erdman, 1995) [3].

Опросник состоит из 24 вопросов, включая определение семи категорий качества жизни - физическая мобильность (ФМ), эмоциональное состояние (ЭС), сексуальная функция (СФ), социальные функции (СоцФ), познавательная функция (ПФ), экономическое положение (ЭП) и интегральный показатель (ИП). В соответствии с полученными данными незначительное снижение качества жизни - снижение до 75%, умеренное снижение качества жизни - до 50%, значительное снижение качества жизни - до 25%, резко выраженное снижение - уровень менее 25%.

По данным медицинской документации оценивали особенности течения заболевания, длительность пребывания в стационаре показатели лабораторного и инструментального методов обследования.

Результаты исследования. У больных острым панкреатитом по количеству баллов преобладали адаптивные типы реакции. Гармоничный тип отмечен у 39,3% больных, эргопатический у 76,3%, анозогнозический у 31,6%. Адаптивные типы реакции отмечены у 40% больных. Одновременно с адаптивным типом реагирования тревога более 7 баллов выявлена у 57,9% пациентов, ипохондрический компонент в отношении к болезни установлен у 67,8% больных, неврастнический компонент - у 52,6%. Сензитивные проявления выявлены у 89,5% больных, эгоцентризм - у 50% больных.

Обследованные больные разделены на пять групп - три гармоничные типа: адаптивный чистый, адаптивный смешанный и адаптивный диффузный и дезадаптивные - тревожный, ипохондрический, неврастнический, меланхолический, апатический ТОБы, составляющие II блок и характеризующиеся интрапсихической направленностью и сензитивный, эгоцентрический, паранояльный, дисфорический ТОБы, вхо-

дящие в III блок с интерпсихической направленностью. Группы достоверно по возрасту и полу не отличались, их средний возраст колебался от 37,5±6,4 до 45±5,2 лет.

Анализ показателей качества жизни у больных с разными типами отношения к болезни представлен в таблице 1.

Физическая мобильность в среднем составила 68,8%. Ниже 50% физическая мобильность была у больных с тяжёлыми сопутствующими заболеваниями сердечно сосудистой системы. У больных с интерпсихическим типом реагирования личности отмечено резкое снижение физической составляющей качества жизни и значительное снижение эмоциональной составляющей. Наиболее низким у больных с интерпсихическим типом реагирования личности был и интегральный показатель качества жизни. Для всех групп больных показатель экономического положения оказался сниженным от умеренного, до резко выраженного. В большей степени этот показатель был снижен у больных с интрапсихической направленностью реакций.

Тяжесть течения заболевания и наибольшая длительность лечения были обусловлены поздними сроками поступления больных, большими цифрами амилазы и высоким уровнем гемоглобина при поступлении.

Анализ показал, что у больных с чистым адативным типом реакции острый панкреатит в 57% случаев возник на фоне вторичных изменений в железе, что может указывать на перенесенные ранее атаки острого панкреатита. В других группах больных атака острого панкреатита возникла на фоне хронического в 100% случаев. У больных с чистым адативным типом реакции увеличение печени отмечено в 37,5% случаях, у больных с другими типами реакции увеличении печени отмечено в 50%-100% случаев.

Выводы.

Анализ типов отношения к болезни в сочетании с оценкой качества жизни больных характеризует психологические особенности больных острым панкреатитом.

Больные с интерпсихической направленностью и диффузным типом реакции при сочетании адаптивного типа с дезадаптивными страдают сопутствующими заболеваниями со стороны поджелудочной железы, печени, сердечно-сосудистой системы.

Тип отношения к болезни и показатели качества жизни играют важную роль в разработке комплекса реабилитационных мероприятий.

Литература:

1. Астапенко, В.Г. Ошибки и осложнения в хирургии острого живота / В.Г. Астапенко, С.С. Максимов. - Минск: Высшая школа. - 1982. - 189с.
2. Вассерман, Л.И. Методика для психологической диагностики типов отношения к болезни / Л.И.Вассерман, Б.В.Иовлев, Э.Б.Карпова, А.Я. Вукс. - Л. - 1987.
3. Новик, А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. / А.А. Новик, Т.И. Ионова. - СПб. - 2002. - 320с.

ЦИТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВАХ ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗА

Чепёлкина О.П., Матющенко В.В. (5 курс, лечебный факультет),
Шевченко И.С. (ассистент)

Научные руководители: к.м.н., доцент Небылицин Ю.С., к.м.н., доцент Самсонова И.В.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Лечение больных с венозными трофическими язвами нижних конечностей продолжает оставаться одной из актуальнейших проблем сосудистой хирургии [1]. Это оправдывает усилия, направленные на поиск новых эффективных методов лечения, использующихся в комплексной терапии при данной патологии [2]. В связи с этим представляется актуальным изучение эффективности применения раневых покрытий у пациентов с трофическими язвами венозной этиологии.

Цель. Провести сравнительную оценку цитоморфологических изменений в трофических язвах венозной этиологии при использовании современных раневых покрытий.

Материал и методы исследования. В исследование включено 55 пациентов, госпитализированных в УЗ "Вторая Витебская областная клиническая больница" с трофическими язвами нижних конечностей венозной этиологии, которые составили 2 группы: группа 1 (контрольная) - 30 пациентов (мужчин - 19, женщин - 11), группа 2 - 25 пациентов (мужчин - 11, женщин - 14). Возраст пациентов варьировал от 26 до 83 лет и составлял $52,6 \pm 12,2$ (M $\pm\sigma$). Длительность язвенного анамнеза в обеих группах составила $12,1 \pm 2,1$ месяцев, площадь язвенного дефекта в первой группе - $10,7 \pm 3,4$ см², во второй - $10,3 \pm 3,7$ см². (M $\pm\sigma$). Рандомизация проводилась методом "конвертов".

У больных первой (контрольной) группы применялась стандартная схема лечения. В течение фазы экссудации применялись 10% раствор натрия хлорида, 0,02% раствор хлоргексидина, влажно-высыхающие марлевые повязки с мазями на гидрофильной основе ("Левомеколь", "Левосин"). В фазу репарации назначались препараты на мазевой основе с содержанием биогенных стимуляторов, многокомпонентные мази, содержащие антибиотики и противовоспалительные вещества. В фазу эпителизации использовались биогенные стимуляторы. Помимо этого комплексное лечение включало эластическую компрессию, медикаментозное воздействие на венозный тонус и микроциркуляцию, лимфатический отток. Перевязки пациентам контрольной группы проводили ежедневно. Предварительно трофическую язву санировали растворами антисептиков. Затем на язву накладывали марлевую повязку с одной из перечисленных мазей или антисептическим раствором.

Во второй группе использовали раневые покрытия. Выбор покрытия зависел от клинической ситуации. При наличии на язвенной поверхности наложений фибрина или местной воспалительной реакции в виде целлюлита применяли повязку медицинскую D2 антимикробную (50×70 мм) (сорбент микробных тел). После полного очищения язвы и при наличии хороших грануляций использовали гидрогелевое перевязочное средство ВАП-гель (60×120 мм). Перевязки выполнялись один раз в сутки.

Материалом для цитологического исследования служили отпечатки язвенной поверхности трофических язв нижних конечностей, полученных обычным способом (мазки-отпечатки) и методом импрессионной цитологии. Забор материала производили при поступлении. Окраска мазков отпечатков осуществ-

лялась по методу Паппенгейма [3]. Для оценки импрессионных цитогрaмм окраску производили гематоксилином и эозином [4]. Оценка цитологических изменений проводилась на световом оптическом уровне при увеличении 90 и 200, с помощью микротелевизионного комплекса Квант-2005 при увеличении 1000. Тип цитогрaммы определялся как воспалительный и воспалительно-регенераторный.

Материалом для морфологического исследования служили участки ткани трофической язвы. Забор материала производили при поступлении. Для световой микроскопии материал фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина. После фиксации материал промывали в проточной воде в течение 2-х суток и обезжировали в спиртах возрастающей концентрации. Из кусочков материала после обезжиривания в спиртах готовили парафиновые срезы, которые окрашивали гематоксилином и эозином и по методу Ван-Гизона [5]. Оценка морфологических изменений проводилась на световом оптическом уровне при увеличении 100 и 200, с помощью микротелевизионного комплекса Квант-2005 при увеличении 1200.

Контрольное цитологическое и гистологическое исследование проводили на 6-9 сутки.

Результаты исследования. До начала лечения трофических язв у пациентов контрольной и основной групп при цитологическом исследовании мазков отпечатков определялась ярко выраженная лейкоцитарная инфильтрация, преобладали воспалительные типы цитогрaмм. У всех пациентов материал для гистологического исследования был представлен фрагментами тканевого детрита с выраженной нейтрофильной инфильтрацией.

На 6-9 сутки стандартного лечения трофических язв при цитологическом исследовании мазков отпечатков в группе 1 преобладал воспалительный и регенераторно-воспалительный типы цитогрaмм, что клинически соответствовало очищению ран от некрозов и появлению грануляций. Данная цитологическая картина находилась в соответствии с гистологическими проявлениями.

Исследование биопсийного материала, представленного фрагментами кожи с наличием расположенного по краю тканевого детрита, показало наличие выраженной воспалительной инфильтрации в дерме на границе с тканевым детритом, которая была представлена преимущественно нейтрофилами и макрофагами. В более глубоких отделах дермы в зоне воспалительной инфильтрации наряду с макрофагами отмечались также фибробласты и лимфоциты. Наличие большого количества мелких сосудов, в стенке которых при окраске по Ван-Гизону наблюдалась нежная сеть тонких коллагеновых волокон, свидетельствовало об активации ангиогенеза.

Вместе с тем, в группе 2 преобладали регенераторно-воспалительный и регенераторный типы цитогрaмм. Это подтверждалось уменьшением в трофических язвах количества нейтрофилов, увеличением количества макрофагов и фибробластов, что свидетельствовало об очищении язвы и развитии процессов регенерации. Кроме того, в мазках отпечатков группы 2 на фоне лечения раневыми покрытиями появление в отпечатках клеток эпителия и эндотелия свидетель-

ствовало об активизации процессов эпителизации.

Гистологически в биопсийном материале из области язвы наряду с воспалительным инфильтратом определялась более зрелая грануляционная ткань, о чем свидетельствовало наличие более толстых коллагеновых волокон, увеличение количества фибробластов, появление фиброцитов. Процесс ангиогенеза был более выражен по сравнению с контрольной группой, при этом в стенке сосудов происходила дифференцировка оболочек с появлением гладких миоцитов. Об активном регенераторном процессе свидетельствовало также активная пролиферация эпителиоцитов по краю раны, которые в виде эпителиального пласта "наползали" на грануляционную ткань.

Выводы.

Таким образом, применение раневых покрытий в лечении пациентов с трофическими язвами венозной этиологии является эффективным, поскольку адсорбирующие раневые покрытия в первой фазе раневого процесса способствуют уменьшению признаков воспаления, что подтверждалось в исследовании уменьшением количества нейтрофилов на 40% по сравнению

с контрольной группой. Применение гидрогелевого раневого покрытия ВАП-гель создает благоприятную влажную среду для усиления репаративных процессов, что подтверждалось в исследовании развитием процессов ангиогенеза, развитием грануляционной ткани и явлениями эпителизации.

Литература:

1. Косинец, А.Н. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А. Н. Косинец, С. А. Сушков. - Витебск: ВГМУ. - 2009. - 415 с.
2. Раневое покрытие Гелепан в лечении венозных язв / А.И. Кириенко [и др.] // Хирургия. - 2006. - №4. - С.71-72.
3. Петрова, А.С. Методы клинической цитологии / А.С. Петрова, Н.Ю. Полонская. - Брянск. - 1993. - 78 с.
4. Thiel, M.A. Improved impression cytology techniques for the immunopathological diagnosis of superficial viral infections / M.A. Thiel, W. Bossart, W. Bernauer // Br. J. Ophthalmol. - 1997. - Vol.81. - P.984-988.
5. Ромейс, Б. (Romeis B.) Микроскопическая техника / Б. Ромейс. - М.: Изд-во иностр. лит. - 1954. - 718 с.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У БОЛЬНЫХ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Щукина А.С. (4 курс, лечебный факультет).

**Научные руководители: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г., к.м.н., доцент Тесфайе В.А
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. Острый холецистит - наиболее частое осложнение желчнокаменной болезни и занимает первое место по количеству выполняемых неотложных операций [1,2,4].

В настоящее время около 60% больных, госпитализированных в хирургические стационары по поводу острого холецистита, являются людьми пожилого и старческого возраста. Одновременное наличие возрастных изменений и сопутствующих заболеваний отностя этих лиц к категории больных с высоким риском неблагоприятного исхода [3]. Длительное малосимптомное течение заболевания и поздняя обращаемость этих пациентов за медицинской помощью часто приводят к развитию осложнений со стороны желчевыводящих путей (холедохолитиаз, холангит, холангиогенные абсцессы, эмпиема желчного пузыря).

Традиционные лапаротомические вмешательства имеют ряд достоинств, однако имеют и определённые недостатки, такие как: большая операционная травма, длительный период реабилитации и нетрудоспособности. Лапароскопические оперативные вмешательства по поводу лечения острого холецистита, как осложнения желчнокаменной болезни, отличаются более благоприятным течением и переносимостью больными послеоперационного периода, снижением потребности в анальгетиках. Также стоит отметить существенное уменьшение пребывания пациентов в стационаре, что не может не сказаться на экономическом состоянии [3].

Цель. Разработка оптимальной тактики лечения больных старческого возраста при остром холецистите.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе 4-го хирургического отделения УЗ ВГБСМП.

Материалами данного исследования служили амбулаторные карты больных, справочная литература и прочие актуальные источники информации

Нами была проведена статистическая обработка

данных за 2010 год.

Всего за 2010 год было проведено 300 оперативных вмешательств по поводу острого холецистита, из них 37 (12,33%) - лицам старческого возраста. Согласно классификации ВОЗ, к лицам старческого возраста относят людей старше 75 лет.

Из общего количества больных: 5 (13,5%) - составляли мужчины и 32 (86,5%) - женщины.

Всем пациентам в течение первых суток проводились исследования по общей методике принятой в клинике: лабораторные, биохимические, инструментальные методы обследования: электрокардиография, рентгенография лёгких. УЗИ органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопия и др.

Результаты исследования. Из анамнеза следует, что длительность заболевания у исследуемых больных варьировала от года до 5 лет. 79% пациентов ранее не проходили лечения по поводу данного заболевания.

При анализе истории болезни у пациентов патологические изменения были диагностированы как в желчном пузыре, так и в желчевыводящих протоках. Механическая желтуха различной степени выраженности отмечена у 6 пациентов, включённых в исследование. При этом основной причиной развития механической желтухи являлся холедохолитиаз в 4 случаях (10,81%). В 2 случаях холедохолитиаз сочетался с патологией терминального отдела холедоха и большого дуоденального сосочка (5,4%). У 25 больных (67,6%) был выявлен острый калькулёзный холецистит. У 2 пациентов (5,4%) отмечено наличие гнойного холангита, у 4 пациентов - эмпиемы желчного пузыря (10,81%), в 2 случаях был диагностирован (5,4%) рак головки поджелудочной железы.

При этом 6 (16%) пациентов поступили в стационар до 24 часов после начала заболевания, тогда как 31 пациент (84%) позже 24 часов. У большинства больных (26 человек) состояние оценивалось как средней степени тяжести. При ультразвуковом исследовании

Таблица 1. Сопутствующие заболевания у пациентов с осложнёнными формами желчнокаменной болезни

Характер сопутствующей патологии	Количество пациентов
Ишемическая болезнь сердца	32
Артериальная гипертензия	27
Нарушение ритма сердца	6
Ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз	3
Недостаточность кровообращения II ф. кл.	11
Цереброваскулярная болезнь, ОНМК	3
Хронически бронхит	5
Язвенная болезнь, эзофагит, гастрит, бульбит	4

у 35 (95%) пациентов установлен острый калькулезный холецистит, а у 2 (5%) пациентов хронический калькулезный холецистит. 24 (80%) больным произведена холецистэктомия, из них 14 (8,3%) - лапаротомическим и 23 (91,7%) - лапароскопическим методом. У 3 больных клинические проявления заболевания не соответствовали тяжести и распространенности воспалительного процесса.

Из 37 больных подвергшихся оперативному вмешательству, в 5 (19,2%) случаях был диагностирован флегмонозный холецистит, в 4 (10,8%) - эмпиема желчного пузыря.

У 2 больных (5,4%) выявлен местный перитонит. У всех больных имелись сопутствующие заболевания. (Таблица 1).

Послеоперационный период нахождения в РАО у больных после лапароскопической холецистэктомии сокращался в среднем на 3,51 суток.

Общий срок нахождения пациента в больнице сокращался в среднем на 4,72 суток после лапароскопической холецистэктомии, что не может не сказаться на экономическом положении больницы.

Выводы.

1. Лапароскопическая холецистэктомия у больных острым холециститом старческого возраста требует индивидуального подхода с учетом всех факторов риска, выраженности воспалительного процесса, длительности заболевания, общего состояния пациента, наличия сопутствующих заболеваний.

2. Лапароскопический метод холецистэктомии позволяет сократить сроки лечения больных за счёт снижения степени травматичности операций и возможности применения современных методов обезболивания, снижения времени воздействия наркоза, что естественно положительно сказывается на организм пациента, улучшить послеоперационный период, снизить расход перевязочного и операционного материала.

Литература:

1. Асланов, А.Д. Усовершенствованный метод миналапоротомии для холецистэктомии / А.Д. Асланов, Б.А. Мизаушев, И.А. Мизиев, Р.М. Калибатов, З.Х. Шерхова // Хирургия. - 2010. - №5. - С.37-41.

2. Глушков, Н.И. Малоинвазивные вмешательства в лечении желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста / Н.И. Глушков, В.Б. Мосягин, В.С. Веховский, М.Г. Сафин, К.Н. Скородумов, А.В. Гурина // Хирургия. - 2010. - №10. - С.53-58.

3. Черепанин, А. И. Холецистэктомия из малотравматичных доступов в лечении острого холецистита / А. И. Черепанин, Э. А. Галлямов, А. Ю. Бирюков, И. А. Микаелян, Д. Н. Федоров // Хирургия. - 2010. - №12. - С.31-37.

4. Яковлев, А.Ю. Инфузионная терапия у больных желчнокаменной болезнью, осложнённой механической желтухой / А.Ю. Яковлев, В.Б. Семёнов, Р.М. Зайцев, и др. // Хирургия. - 2010. - №12. - С.82-86.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Щукина А.С., Васильева Н.М. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Фомин А.В., Мартов В.Ю.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острый деструктивный панкреатит - одно из наиболее тяжелых заболеваний органов брюшной полости. В настоящее время заболеваемость, инвалидизация и смертность от острого деструктивного панкреатита занимает среди пациентов с острой хирургической патологии одно из ведущих мест.

Неудовлетворенность результатами лечения деструктивными формами острого панкреатита, попрежнему привлекает пристальное внимание к проблеме лечения этого тяжелого контингента больных.

Цель. Проанализировать результаты применения методов экстракорпоральной детоксикации в лечении больных острым деструктивным панкреатитом.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе реанимационного отделения УЗ ВГБСМП. Анализированы результаты лечения 12 больных острым деструктивным панкреатитом. Из обследованных пациентов 9 (75%) составля-

ли мужчины и 3 (25%) - женщины. Возраст больных колеблется от 27 до 86 лет.

Обследованным больным выполнена антипротезная гемосорбция на "Овосорбе".

Всем пациентам проводились исследования по общей методике, принятой в клинике на основании стандартов.

Лабораторные: биохимический анализ крови, общий анализ крови, общий анализ.

Инструментальные методы обследования: электрокардиография, рентгенография лёгких. УЗИ органов брюшной полости, эзофагогастроуденоскопия и др.

Результаты исследования. Все пациенты поступили в больницу в сроки от 3-х часов от начала заболевания до суток. 10 пациентов (83,3%) сразу после поступления хирургическое отделение из приёмного покоя были направлены в РАО, 2-е (16,7%) - переведены в РАО в течение 24-48 часов.

Из анамнеза следует, что длительность заболевания у исследуемых больных варьировала от года до 2 лет. Ранее находились на лечении по поводу панкреатита 80% пациентов.

Все больные при поступлении жаловались на острые, постоянные, опоясывающие боли в эпигастриальной области. У всех был плохо купирующийся рецидивирующий болевой синдром, наркотические анальгетики были недостаточно эффективны). По данным анализа крови отмечено выраженное сгущение крови, выраженная гипергликемия, хилез или гемолиз плазмы. При анализе истории болезни у пациентов патологические изменения были диагностированы в поджелудочной железе в виде увеличения дорсоventральных размеров и неоднородности экоструктуры органа. Отмечены высокая амилаземия и высокая амилазурия.

У двух больных тяжелым панкреатитом наблюдали развитие делирия с потребностью в глубокой седации и ИВЛ, так как делирий у этих больных (нередко хронических алкоголиков) носит смешанный характер: синдром "отмены" + интоксикация + гипоксия.

У 10 человек имелись сопутствующие заболевания: астеноневротический синдром, сахарный диабет, ИБС, АГ, ожирение.

Никому из исследуемых нами пациентов оперативное лечение не проводилось.

В сроки от 6 часов до 2-х суток от поступления (не более 5 суток от заболевания) больным тяжелым панкреатитом проведена биоспецифическая антипротезазная гемосорбция на "Овосорбе". Кратность сеансов гемосорбции - от 1 до 2 раз (в крайне тяжелых случаях) в сутки. Общее число гемосорбций у одного пациента - от 2 до 5.

Гемосорбция проводилась на фоне стандартной терапии деструктивного панкреатита. Другие методы экстракорпоральной детоксикации (плазмаферез, гемофильтрация в отсутствие почечной дисфункции), для лечения тяжелого панкреатита не применяли.

Если гемосорбция проводилась неоднократно, то временной разрыв между процедурами не превышал 24-х часов.

С целью оценки эффективности гемосорбции использовали уровень α -амилазы крови и СРП.

Из 12 больных в РАО они находились в среднем 4 суток. У троих из исследуемых пациентов развились гнойные осложнения. Двое - умерли на вторые сутки после поступления по причине сепсиса. Остальные после проведенной терапии были переведены в хирургические отделения и в дальнейшем выписаны.

Выводы.

1. Включение в комплексное лечение больных острым деструктивным панкреатитом гемосорбции на биоспецифическом антипротезазном гемосорбенте "Овосорб" эффективно дополняет комплексную терапию больных деструктивным панкреатитом.

2. Для повышения эффективности методов экстракорпоральной детоксикации требуется разработка четких критериев показаний к применению данных методов лечения.

Литература:

1. Кузнецов, Н.А. Лечение больных панкреонекрозом / Н.А. Кузнецов // Хирургия. - 2004. - № 12. - С. 22-27.

2. Мартов, Ю.Б. Острый деструктивный панкреатит / Ю.Б. Мартов, В.В. Кирковский, В.Ю. Мартов // Медицинская литература. - 2001.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВАРИАНТОВ ЛИКВИДАЦИИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Яковлев Д.В. (6 курс, лечебный факультет),

Фомина Т.С., Наумёнок А.К. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сушков С.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Варикозная болезнь является самой распространённой сосудистой патологией и встречается у 25 % населения экономически развитых стран [1]. Довольно часто у пациентов развиваются трофические язвы, требующие проведения длительного лечения. Хирургическое лечение пациентов с декомпенсированными формами варикозной болезни до настоящего времени остаётся трудной задачей [1, 2]. В последние годы начала применяться эндоскопическая диссекция коммуникантных вен, которая по своей сути аналогична субфасциальной перевязке перфорантных вен, но выполняется из небольшого разреза, поэтому малотравматична, и не приводит к осложнениям, присутствующим операциям Линтона и Фельдера [3, 4]. В тоже время ликвидировать ретроградный кровоток по перфорантным венам в нижней трети голени можно применив дистанционную окклюзию задних большеберцовых вен (ДОЗВ). Основным преимуществом данного вмешательства является отсутствие разрезов в зоне выраженных трофических нарушений [5].

Таким образом, эффективное хирургическое лечение варикозного расширения вен при развитии трофических расстройств возможно только при применении оперативных вмешательств ликвидирующих

патологические вено-венозные сбросы, вместе с тем вопросы выбора оптимального варианта коррекции рефлюкса крови по перфорантным венам нуждаются в дальнейшем изучении, что и послужило основанием для выполнения настоящего исследования.

Цель. Сравнение результатов применения при комплексном оперативном лечении пациентов с хронической венозной недостаточностью дистанционной окклюзии задних большеберцовых вен, субфасциальной перевязки и эндоскопической диссекции перфорантных вен.

Материал и методы исследования. В исследовании включено 65 пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей, находившихся на лечении в хирургическом и проктологическом отделениях УЗ "Вторая Витебская областная клиническая больница", в период с 2000 по 2010 год. Среди пациентов мужчин было - 35, женщин - 30. Возраст пациентов от 37 до 63 лет. Пациенты длительное время страдали варикозной болезнью, имели выраженные трофические изменения мягких тканей на голени, неоднократно открывались язвы. 22 пациента поступили с открытыми трофическими язвами, у 15 имелись постязвенные рубцы. Ранее всем проводилось амбулаторное лечение трофических язв, которые зажили в сроки не бо-

лее месяца до поступления. В соответствии с международной классификацией СЕАР распределение по классам ХВН было следующее С5 - 35 пациентов (53,9%), С6 - 22 (46,1%). При наличии трофической язвы до операции её санировали, применяя консервативное лечение. Оперативное вмешательство выполнялось или после заживления язвы, или в фазе эпителизации.

В дооперационном периоде всем больным для оценки состояния поверхностных и глубоких вен проводилось клиническое и инструментальное обследование. Выполнялись ретроградная бедренная и подколенная флебография. Ультразвуковое исследование вен проводилось с помощью ультразвукового сканера "Logiq-500 Pro" (General Electric, США) с конвексным датчиком 5 МГц и линейным датчиком 11 МГц. Анатомия венозных сосудов оценивалась визуально при исследовании в В-режиме, венозный кровоток изучался в режиме цветового доплеровского картирования.

Все больные были оперированы. Произведено удаление поверхностных венозных магистралей. С целью ликвидации горизонтального рефлюкса крови было применено три вида вмешательства: субфасциальная перевязка перфорантных вен из доступа по D. Felder; эндоскопическая диссекция перфорантных вен; субфасциальная перевязка перфорантных вен из мини доступа+ДОЗВ.

Результаты исследования. При выполнении субфасциальной перевязки вен из доступа по D. Felder и при субфасциальной перевязке из малого доступа в сочетании с ДОЗВ не было никаких интраоперационных осложнений. Операции протекали в соответствии с намеченным планом. Во время выполнения субфасциальной перевязки перфорантных вен из мини доступа выявлялось и пресекалось от 2 до 5 коммункантов в в/3 и с/3 голени. При эндоскопической диссекции перфорантных вен у одного пациента развилось кровотечение из плохо коагулированного перфоранта. В этом случае перфорантная вена в н/3 голени-Коккет II, была более 5мм. Кровотечение удалось остановить с некоторыми техническими трудностями повторной коагуляцией. Других осложнений не было. Количество пересеченных перфорантных вен варьировало от 5 до 10.

Продолжительность этапа субфасциальной перевязки в первой группе была 60 ± 10 мин. Эндоскопическая диссекция перфорантных вен во второй группе в среднем длилась 45 ± 10 мин. В третьей группе продолжительность выполнения ДОЗВ и субфасциальной перевязки перфорантных вен была 20 ± 10 мин. Таким образом, наименьшие временные затраты отмечены при выполнении субфасциальной перевязки перфорантных вен из мини доступа в сочетании с

ДОЗВ.

В послеоперационный период протекал более легко во второй и третьей группах. Больные уже к вечеру самостоятельно ходили, болевой синдром был умеренным, и пациентам оказалось достаточно введение ненаркотических анальгетиков. В первой группе болевой синдром, требующий введения анальгетика сохранялся до 3-4 суток. Средние сроки лечения после операции составили в 1 группе $28,5 \pm 7,3$ дней, второй $15,1 \pm 2,4$ дня, третьей $17,3 \pm 4,1$ дня.

Длительность лечения зависит от развития осложнений. В первой группе гнойно-септические осложнения возникли у 6 пациентов, причем у двух процесс протекал очень тяжело, сопровождался обширными некрозами кожи в зоне трофических нарушений. Во второй группе нагноения и краевых некрозов не было. У одного пациента третьей группы развилось нагноение послеоперационной раны на голени. Тромбозов глубоких вен у пациентов третьей группы в послеоперационном периоде не выявлено.

Полученные результаты, свидетельствуют, что наиболее тяжело и с большим количеством осложнений протекал послеоперационный период после субфасциальной перевязки вен

Выводы.

1. Применение эндоскопической диссекции перфорантных вен позволит существенно сократить продолжительность лечения, уменьшить количество осложнений, улучшить отдаленные результаты.

2. Для устранения патологического рефлюкса по перфорантным венам у пациентов с выраженными трофическими расстройствами можно рекомендовать применение субфасциальной перевязки перфорантов из мини доступа в сочетании с дистанционной окклюзией задних большеберцовых вен.

Литература:

1. Веденский, А.Н. Новый способ коррекции патологического кровотока в венах голени / А.Н. Веденский // Вестник хирургии. - 1988. - №4. - С. 143-144.

2. Гришин, И.Н. Варикоз и варикозная болезнь нижних конечностей / И.Н. Гришин, В.Н. Подгайский, И.С. Старосветская. - Мн.: Выш. шк. - 2005. - 253 с.

3. Косинец, А.Н. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А. Н. Косинец, С.А. Сушков. - Витебск: ВГМУ. - 2009. - 415 с.

4. Чур, Н.Н. Современный взгляд на лечение трофических язв нижних конечностей венозного генеза / Н.Н. Чур, И.Н. Гришин, С.Н. Чур // Новости хирургии. - 2008. - № 2. - С. 139-148.

5. Pietravallo, A. Эндоскопические вмешательства при недостаточности перфорантных вен нижних конечностей / A. Pietravallo [et al.] // Флебология. - № 19. - 2003. - С. 5-11.

ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Яроцкий А.П., Савенок В.А., Милантьева А.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Фролов Л.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острый панкреатит является одной из актуальнейших проблем современной хирургии, что объясняется, прежде всего, неуклонным увеличением за последние 20-30 лет количества больных панкреатитом, который стойко занимает третье место среди всех острых хирургических заболеваний органов брюшной полости (2). Кроме того, отмечена отрицательная тенденция в структуре острого панкреатита - рост числа распространенных деструктив-

ных его форм (1). Именно в этой группе, особенно в стадии гнойно-септических осложнений, отмечается самая высокая летальность - от 20 до 85,7 %. При панкреонекрозе у 40 - 70 % больных происходит инфицирование очагов деструкции (1,3). Доля инфекционных осложнений среди причин смерти больных с деструктивным панкреатитом (ДП) составляет 80%. Важнейшей причиной высокой летальности при панкреонекрозе, помимо местной гнойной инфекции, ко-

торая обнаруживается, к сожалению, довольно часто поздно, является также неадекватный выбор консервативного и операционного и оперативного лечения (1-3). Поэтому разработка оптимальных диагностического и терапевтического алгоритмов при различных формах и стадиях острого панкреатита остается актуальной проблемой.

Цель. Оценить эффективность выбора подхода к тактике лечения больных с острым панкреатитом.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты обследования и лечения 637-х больных острым панкреатитом, которые находились на лечении в УЗ "Вторая Витебская областная клиническая больница" с 1995 по 2010.

В удовлетворительном состоянии поступило 172 (27,1%) больных, для которых было характерно легкое течение острого панкреатита.

281 (43%) пациентов поступили в состоянии средней тяжести, чему соответствовало среднетяжелое течение острого панкреатита.

Тяжелое течение острого деструктивного панкреатита отмечено у 184 (28,9%) больных.

Результаты исследования. В концепции лечения больных с различными формами острого панкреатита мы придерживаемся консервативной тактики.

Основными задачами комплексного консервативного лечения являются: подавление активной секреции ферментов и дезинтоксикация, устранение гемодинамических, дыхательных, волевых расстройств, нарушений микроциркуляции, адекватное обезболивание, профилактика и лечение осложнений.

Для блокирования панкреатической секреции используем сандостатин или его производные.

В зависимости от фазы развития и лечения заболевания выделяют три группы оперативных вмешательств: ранние - выполненные в первые часы и дни заболевания (как правило, направленные на снятие интраабдоминальной гипертензии); отсроченные - операции в фазе расплавления и секвестрации некротических очагов на 7-14 сутки; поздние - которые выполняются в период ликвидации острых явлений заболевания, не ранее 2-3 недель с момента заболевания.

Абсолютным показанием к лапаротомии, по нашему мнению, может быть только развитие гнойно-септических осложнений.

Вместе с тем, в клинике широкое распространение получила видеолапароскопия и миниинвазивные методы при лечении острого панкреатита. За указанный период оперативные вмешательства были выполнены у 65 больных.

Показанием для ранних операций (2-3 сутки от начала заболевания) является отрицательная динамика в течение заболевания на фоне проводимой консервативной терапии:

1. Сохраняющийся интенсивный болевой синдром, не купирующийся наркотическими анальгетиками;
2. Нарастание ферментативного перитонита с выраженной интраабдоминальной гипертензией, парез желудочно-кишечного тракта;
3. Нестабильность гемодинамики с тенденцией к гипотонии (АД 100/70 и 90/60 мм рт.ст.); Тахикардия;
4. Одышка с явлением декомпенсированного дыхательного алкалоза;
5. Олигурия (менее 800 мл/сутки);
6. Выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоци-

тарной формулы влево.

В ранние сроки по описанной симптоматике лапароскопически оперировано 29 больных.

Необходимо отметить, что данные оперативные вмешательства носили вынужденный характер и рассматривались не только как метод хирургической детоксикации и снятия интраабдоминальной гипертензии, но и как метод профилактики развития тяжелых гнойно-септических осложнений.

По нашему мнению, миниинвазивные технологии под визуальным контролем могут быть альтернативой обширным хирургическим операциям только при отграниченных, локальных гнойниках и нагноении постнекротических кист. Дренажирование оментобурсита выполнено у 18 пациентов, у 10-ти больных произведено дренирование нагноившихся постнекротических кист под УЗИ-контролем (38%).

При развитии гнойно-септических осложнений лапаротомия выполнена у 8 пациентов (11%). После операции умерло трое больных.

Вид оперативного вмешательства определялся особенностями постнекротических осложнений и в каждом конкретном случае носил индивидуальный характер, что зависело от распространенности патологического процесса, как в поджелудочной железе, так и в окружающих ее клетчаточных пространствах.

Таким образом, тактика лечения больных острым панкреатитом должна основываться на дифференцированном подходе, учитывающем изменения в поджелудочной железе и окружающих ее тканях. Время оперативного вмешательства должно определяться не формальными сроками, а динамикой течения заболевания. Необходимо отметить, что данный подход к лечению данной патологии позволяет снизить показатели послеоперационной летальности и является результатом обоснованного выбора тактики хирургического лечения, при котором необходимо использовать широкий комплекс лечебно-реанимационных мероприятий, применение производных соматостатина, антибиотиков широкого спектра действия и методов экстракорпоральной детоксикации.

Выводы.

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

Литература:

1. Толстой, А.Д. Лечение перипанкреатического инфильтрата при остром деструктивном панкреатите. Пособие для врачей / А.Д. Толстой [и др.] - СПб: Изд-во С.-Петербург. Ун-та. - 2002. - 32 с.
2. Fernandez Cruz, L. Minimally invasive surgery of the pancreas in progress / L. Fernandez Cruz, G. Cesar-Borges // Surg. - 2005. - Aug; 390 (4). - P. 342-354.
3. Pitchumoni, C. Factors Influencing Mortality in Acute Pancreatitis / C. Pitchumoni, N. Patel, P.J. Shah / Clir Gastroenterol. - 2006. - Oct; 39 (9). - P. 798-814.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ШОКА В ЧС МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

Бобикова Т.Ю., Трубкин И.В., Шишко Д.Л., (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Федорова Р.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Профилактика летальности и инвалидности в условиях чрезвычайных ситуаций как мирного, так и военного времени, выведена в настоящее время на уровень государственной стратегической задачи в качестве фактора национальной безопасности Республики Беларусь [1].

В структуре травматизма за последний год (Республика Беларусь) - 60-65% приходится на травмы конечностей (из них 25-30% - переломы конечностей). На 2-ом месте находятся травмы головы и шеи - 10-11%, на травмы грудной клетки приходится около 8%. Травмы живота, нижней части спины, поясничного отдела позвоночника и таза составляют 2%; травмы, захватывающие несколько областей тела - 1%; термические и химические ожоги, отравления и токсические действия веществ 4-6 %. [3].

В военное время при анализе данных по ОКСВА за период с 1979 по 1989 годы, осложненные переломы, сопровождающиеся повреждением магистральных артерий конечностей, составили 94,1%; непосредственной причиной смерти в 49% послужило разрушение жизненно-важных органов, в 43% - кровопотеря, в 22% - кровопотеря в сочетании с шоком, в 19% - гемопнемоторакс, в 16% - травматический шок.

Цель. С учетом вышесказанного, при ЧС как мирного, так и военного времени, модернизация способов транспортной иммобилизации, особенно при осложненных повреждениях опорно-двигательного аппарата, приобретает особое значение при комплексной профилактике и лечении травматического шока. [1].

Материалы и методы исследования. Для воплощения в жизнь данных целей, следуя соответственно научному направлению кафедры военной подготовки и экстремальной медицины ВГМУ "Совершенствование медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации", нами было предложено 12 рационализаторских предложений по транспортной иммобилизации и остановке кровотечения, 5 из них утверждены в 2010 году, направленных на профилактику и лечение травматического шока на до-госпитальном этапе медицинской эвакуации, с учетом дефицита фактора времени и ограниченности медперсонала в средствах.

Иммобилизация - создание неподвижности (обездвижение) конечности или другой части тела при повреждениях, воспалительных или иных болезненных процессах, когда поврежденному (больному) органу или части тела необходим покой. Она может быть транспортной и лечебной.

Транспортная иммобилизация позволяет обеспечить неподвижность костных отломков на весь период транспортировки пострадавшего с места происшествия до лечебного учреждения, что надежно создает условия для щадящей транспортировки. Необходимо избегать частого переключивания пострадавших с целью профилактики ортостатического коллапса.

Цели транспортной иммобилизации:

– предотвратить возникновение или уменьшить тяжесть развития травматического шока и раннего вто-

ричного кровотечения;

– предотвратить вторичное повреждение сосудов и нервных стволов в процессе транспортировки;

– предотвратить переход закрытого перелома в открытый;

– при обширных повреждениях мягких тканей предупредить распространение первичного микробного загрязнения вглубь тканей;

– сохранить на более длительный период времени жизнеспособность поврежденных тканей, в том числе при остановке кровотечения с помощью жгута-закрытки или давящей повязки и синдрома длительного сдавливания;

– для предупреждения раннего повторного кровотечения.

Результаты исследования. Разработаны и утверждены для внедрения в практику и учебный процесс 5 рационализаторских предложений. Модернизация шин рекомендована медицинской службе войскового звена для оснащения средств медицинского имущества, а также включение их в медицинский комплект Б-2.

Утверждены следующие предложения:

1. Модификация повязки Дезо при повреждениях плечевого пояса, надплечья, лопатки и верхней трети плеча путем наложения в 4-х направлениях ремней на липучках, чем упрощается и укрепляется фиксация (№56 2010г.).

2. Модернизация способа аутоиммобилизации нижних конечностей ленточными ремнями на липучках. Преимущества как в п. 1(№58 2010г.)

3. Модернизация способа фиксации бедра шиной Дитерихса ремнями на липучках (№11 2006г.) Преимущество: уменьшается время наложения в 3 раза, травматизация при неоднократном бинтовании голени. Профилактика и борьба с болевым шоком;

4. Модернизация способа фиксации 5-ю шинами Крамера переломов бедра, ленточными ремнями на липучках (№59 2010г.) Преимущества см.п. 3;

5. Модернизация способа фиксации травматического вывиха акромиального конца ключицы (№60 2010г.). Это предложение может исключить оперативное вмешательство при соблюдении правил иммобилизации;

Выводы.

Данные рацпредложения направлены на уменьшение времени проведения транспортной иммобилизации, что является одним из главных факторов профилактики и уменьшения степени тяжести травматического шока при ранениях конечностей, особенно в комбинированных и сочетанных повреждениях. Сокращение времени для экстренной остановки кровотечения из ранений минно-взрывного характера является надежной профилактикой геморрагического шока, а также инфекционных осложнений. Все рацпредложения используются в учебном процессе по ОМОВ и МЭС и внедрены в практическое здравоохранение.

Литература:

1. Жогальский, И.Я. Основные направления раз-

вития системы лечебно-эвакуационного обеспечения населения ЧС / И.Я. Жогальский, С.В. Сокол // [Электронный ресурс] www.bgmu.by.

2. Величко, В. Недостатки в оказании медицинской помощи раненым в догоспитальном периоде /

Минск. - 1992.

3. Белецкий, А.В. Анализ травматизма и его последствий (инвалидности и смертности) в Республике Беларусь. Профилактика травм и минимизация их осложнений / А.В. Белецкий, Л.Н. Ломать. - 2010г.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОДНОМОМЕНТНОЙ И РАЗДЕЛЬНОЙ РИНОСЕПТОПЛАСТИКИ

Бурделев С.В., Филиппов Ю.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куницкий В.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Смещение перегородки носа, по данным профилактических осмотров является одной из наиболее распространенных патологией человека [2]. Вместе с тем, одна из причин приводящая к искривлению перегородки носа - травма является ведущей причиной развития различных деформаций костного скелета пирамиды носа, что обуславливает высокий удельный вес пациентов с данной патологией, госпитализированных в оториноларингологические отделения - 14% [2, 4].

По мнению ряда авторов, пластическое устранение деформации наружного носа должно быть направлено не только на восстановление формы наружного носа, как одной из его функций, но предусматривать и восстановление внутренних структур носа - операции на перегородке носа и если это необходимо на носовых раковинах [3].

Смещенная перегородка носа вызывает не только нарушение носового дыхания, но и ряд заболеваний местного и общего характера. У пациентов со смещением перегородки носа высок процент выявления гипертрофии носовых раковин, вазомоторного ринита, острого и хронического синусита. Смещение перегородки носа отражается также на функции глаз, деятельности сердечно-сосудистой системы и функции желудочно-кишечного тракта. Ряд пациентов при достаточном свободном носовом дыхании беспокоят периодически возникающие носовые кровотечения, преимущественно из зоны Киссельбаха. В месте искривления слизистая оболочка истончается и даже незначительная травма ее приводит к кровотечению. Затрудненное носовое дыхание ухудшает венозный отток из полости носа, что и обуславливает развитие повторных носовых кровотечений. Эстетическая функция наружного носа важна не только для настроения человека, но и для его социального и профессионального статуса [3].

До настоящего времени основной метод лечения больных с различными формами смещения перегородки носа является ее хирургическая коррекция - септопластика. Восстановление формы наружного носа - ринопластика длительное время выполнялась челюстно-лицевыми хирургами, косметологами, стоматологами, что не позволяло в полной мере проводить эндоназальные вмешательства на структурах полости носа [1].

Цель. Сравнить функциональную эффективность одномоментной и раздельной риносептопластики.

Материалы и методы исследования. Нами проанализировано 45 пациентов, которые проходили лечение в оториноларингологическом отделении для взрослых УЗ "Витебская областная клиническая больница" в 2008 - 2009 годах. Изучены истории болезни. Клинический эндоскопический осмотр пациентов проведен через 12 месяцев после выписки. Возраст пациентов составил от 18 до 56 лет. Среди обследован-

ных - женщин было 13, мужчин - 32.

Результаты исследования. Все пациенты, включенные в исследование, были разделены на две группы: 1-ю группу составили 15 пациентов, которым была выполнена на первом этапе септопластика по одной из методик: G. Killian с реплантацией хряща и M. Cottle. Пациентам первой группы через 6 месяцев после септопластики была выполнена операция ринопластика по закрытому типу. Вторую группу составили 30 пациентов, которым вмешательство на перегородке носа и структурах наружного носа выполнялась одномоментно. Для оценки эффективности хирургического лечения больных с искривлением перегородки носа наряду с общеизвестными эндоскопическими методами мы применили метод исследования носового дыхания по В.И. Воячеку.

При анализе историй болезни первой группы установлено, что все пациенты находились на стационарном лечении в два периода с интервалом 6 месяцев. Средний срок пребывания пациентов составил от 19 до 21 койко-дня. Восстановление носового дыхания отметили 11 пациентов (73,3%), форму носа удалось восстановить 12 пациентам (80,0%). Остальные пациенты данной группы (3) отмечали только улучшение формы наружного носа в сроки наблюдения 12 месяцев, умеренная обструкция носового дыхания отмечена у 4 (26,7%), выраженная - у 3 (20,0%).

Среди лиц второй группы, средний срок пребывания пациентов составил 9 койко-дней. Восстановление носового дыхания отметили 28 (93,3%) пациентов второй группы, а умеренную обструкцию только 2 (6,7%) пациент. Форму носа удалось восстановить 27 пациентам (90,0%). Остальные пациенты данной группы (3) отмечали только улучшение формы наружного носа в сроки наблюдения 12 месяцев,

Перфорация перегородки носа была выявлена у 2 пациентов первой группы (13,3%), во второй группе перфорация перегородки носа в послеоперационном периоде не выявлены. Вторичная деформация перегородки носа выявлена у 1 пациента первой и второй групп (6,7% и 3,3% соответственно). Синехии полости носа выявлены у 5 лиц первой группы (33,3%), 2 (6,7%) - второй группы.

Выводы.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о высокой эффективности в функциональном и эстетическом отношении одномоментной риносептопластики.

Литература:

1. Вальтер, К. Эволюция ринопластики // Российская ринология. - 1996. - №1. - С. 5-16.

2. Мельник, В.Ф. Опыт применения современных технологий при лечении хронических полипозных риносинуситов / В.Ф. Мельник, П.А. Тимошенко // Российская оториноларингология. - 2004. - №5. - С. 103-105.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ПОЛИПОВ ЛУКОВИЦЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Дадерка Е.Л. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Конорев М.Р., к.м.н., доцент Матвеев М.Е.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Полипами двенадцатиперстной кишки (ДПК) называются любые макроскопические образования, выступающие в просвет ДПК при эндоскопическом исследовании. Микроскопическую структуру таких образований можно установить только по результатам гистологического исследования. К настоящему времени из полипов гастродуоденальной зоны наиболее изучены полипы желудка, которые встречаются у 8-9% пациентов, подвергшихся эндоскопическому исследованию. Полипы двенадцатиперстной кишки изучены недостаточно. По нашим данным, при эндоскопическом исследовании, наиболее часто встречаются полипы луковицы ДПК.

Цель. Определить достоверные этиологические факторы, влияющие на развитие полипов луковицы двенадцатиперстной кишки.

Материал и методы исследования. Проведено эндоскопическое и морфологическое исследование полипов луковицы ДПК у 98 пациентов. Всем пациентам сделана ФЭГДС и произведена прицельная биопсия из полипа ДПК с последующим гистологическим исследованием биоптата. Во время эндоскопического исследования у 30 пациентов проведена эндоскопическая рН-метрия желудка и луковицы ДПК. 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 оболочки 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 изу-

чали 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 \pm стандартное отклонение (SD). Непараметрический критерий корреляции Кендалла применялся, как это принято, к данным целого типа, представляющим собой балльную оценку признаков. Качественные характеристики сравнивались с использованием χ^2 . Для относительных частот определялся 95% доверительный интервал.

Результаты исследования. Из 82809 пациентов, подвергшихся эндоскопическому обследованию, полипы в луковице ДПК обнаружены у 98 (0,12%) человек (средний возраст $58,3 \pm 14,5$ года; 56 мужчин, 42 женщины).

Изучена морфологическая структура полипов луковицы ДПК (n=98): неизменная слизистая оболочка (СО) выявлена у 32 пациентов (32,7%, 95% ДИ: 23,3-42,1%), гипер(мета)пластические полипы - у 49 пациентов (50,0%, 95% ДИ: 40,0-60,0%), опухоли - у 17 пациентов (17,3%, 95% ДИ: 9,7-24,9%).

В результате сравнения 9 параметров в общей группе пациентов (n=98), установлено, что "закисление" луковицы ДПК ($pH \leq 6,4$) связано со снижением $pH \leq 1,9$ желудочного содержимого натощак ($t=0,9$; $z=7,0$; $P < 0,001$), развитием гипер-метапластических изменений СО полипа ($t=-0,5$; $z=-4,0$; $P < 0,001$), увеличением площади желудочной метаплазии в СО полипа ($t=-0,4$; $z = -3,3$; $P < 0,001$), степенью инфицирования *H. pylori* метаплазированной СО полипа ($t=-0,3$; $z=-2,1$; $P=0,035$), прогрессированием дисплазии СО в зоне полипа ($t=-0,3$; $z=-2,4$; $P=0,018$).

У 32 пациентов с неизменной слизистой оболочкой в зоне полипа, инфильтрация собственного слоя слизистой оболочки мононуклеарными клетками отмечена у 32 человек (100% случаев), нейтрофильными гранулоцитами - у 9 пациентов (28,1%, 95% ДИ: 12,2-44,0%).

Эрозии в СО полипа луковицы ДПК встречались достоверно чаще (соответственно $\chi^2 = 5,880$, $P = 0,022$; и $\chi^2 = 4,970$, $P = 0,026$) среди гипер(мета)пластических полипов (17 человек (34,7%), 95% ДИ: 21,1-48,3%) по сравнению с тубулярными аденомами (1 человек (5,9%), 95% ДИ: 0,001-17,9%) и неизменной СО (4 человека (12,5%), 95% ДИ: 0,8-24,2%). Среди гипер(мета)пластических полипов эрозии встречались достоверно чаще ($\chi^2 = 23,310$, $P < 0,001$) в метапластических полипах (14 из 18 человек (77,8%), 95% ДИ: 57,2-98,4%) по сравнению с гиперпластическими по-

липами (3 из 31 человека (9,7%), 95% ДИ: 0,001-20,3%).

Увеличение глубины поражения СО полипа луковицы ДПК (неповрежденная СО → эрозия → ≥ 2 эрозий) связано с увеличением площади желудочной метаплазии в СО полипа ($\tau=0,4$; $z = 6,9$; $P < 0,001$) и степенью инфицирования Нр метаплазированной СО полипа ($\tau=0,3$; $z = 3,8$; $P < 0,001$).

Выводы.

1. Частота встречаемости полипов луковицы двенадцатиперстной кишки при эндоскопическом исследовании составила 0,12%.

2. При морфологическом исследовании полипов луковицы двенадцатиперстной кишки неизменённая слизистая оболочка диагностирована в 32,7% случаев, гипер-метапластические полипы - в 50,0%, эпителиальные и неэпителиальные опухоли луковицы ДПК - в 17,3% случаев.

3. Среди гипер-метапластических полипов эрозии встречались достоверно чаще в метапластических полипах (77,8%) по сравнению с гиперпластическими полипами (9,7%).

4. Увеличение глубины поражения слизистой оболочки в области гипер-метапластического полипа луковицы ДПК (неповрежденная слизистая оболочка → эрозия → ≥ 2 эрозий) связано с увеличением площади желудочной метаплазии и степенью инфициро-

вания Н.pylori метаплазированной слизистой оболочки полипа.

5. Кислотоассоциированный фактор является одним из достоверных этиологических факторов, влияющих на изменение морфологической структуры полипов луковицы двенадцатиперстной кишки (неизменная слизистая оболочка → гиперплазия → метаплазия (с повреждением слизистой оболочки) → тубулярная аденома).

Литература:

1. Конорев, М.Р. Хронический дуоденит / М.Р. Конорев [и др.]. - Мн: ООО "ДокторДизайн". - 2003. - С. 34-37.

2. Garrity, G.M. Bergey's Manual of Systematic Bacteriology / 2nd ed.; Ed. G.M. Garrity. - NY: Springer Verlag. - 2005-2006.

3. Chang, C. Investigation of the extent of gastric metaplasia in the duodenal bulb by using methylene blue staining / C. Chang [et al.] // J. Gastroenterol. Hepatol. - 2001. - Vol. 16. - №7. - P. 729-739.

4. Price, A.B. The Sydney system: histological division / A.B. Price // 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 / G.N.T. Tytgat // J. Gastroenterol. Hepatol. - 1991. - Vol. 6. - №3. - P. 223-234.

ОТКАЗ ОТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ерушевич Я.А., Ерушевич Е.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Луд Н.Г., к.м.н., доцент Кожар В.Л.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре онкологической заболеваемости женского населения и в ближайшее десятилетие ожидается дальнейшее ее увеличение. Заболеваемость РМЖ 68,8 на 100 тыс. женщин (на 2008 год).

Вместе с тем, остается высоким процент отказа больных от лечения на разных его этапах.

Проблема отказа от лечения имеет множество конкретных нюансов с социальной, медико-клинической, юридическо-правовой, врачебно-этической точек зрения.

Цель. Изучить контингент и дальнейшую судьбу больных злокачественными новообразованиями молочной железы, отказавшихся от лечения.

Материалы и методы исследования. Для проведения статистического исследования пациентов, отказавшихся от лечения по поводу злокачественных образований молочной железы, проведен ретроспективный анализ данных канцеррегистра Витебского областного клинического онкологического диспансера (ВОКОД) за 2004-2009 года. Изучены 246 анкет пациентов, отказавшихся от лечения по поводу РМЖ.

Результаты исследования. Число пациентов, отказавшихся от лечения по поводу злокачественных образований молочной железы в ВОКОД за 2004-2009 года составило 246 человек. Наблюдается тенденция к снижению числа отказов от лечения (рисунок 1).

Возраст отказавшихся от лечения по поводу РМЖ варьировался от 37 до 93 лет. Как показал анализ, самой многочисленной возрастной группой пациентов была 70-79 лет (рисунок 2).

Данные результатов исследования позволяют наблюдать значительное преобладание городских жителей над сельскими в течении 6 лет. Городские жители составили 31%, сельские жители 69% от 246 исследуемых пациентов, отказавшихся от лечения.

У больных, отказавшихся от лечения, преобладал рак с поражением верхненаружного квадранта молочной железы и поражениями, выходящими за пределы одного отдела (рисунок 3).

в-верхневнутренний квадрант
в-н-верхненаружный квадрант
н-в-нижневнутренний квадрант
н-н-нижненаружный квадрант
>1-процесс, выходящий за пределы одного отдела



Рисунок 1. Динамика отказов от лечения рака молочной железы за 2004-2009 года

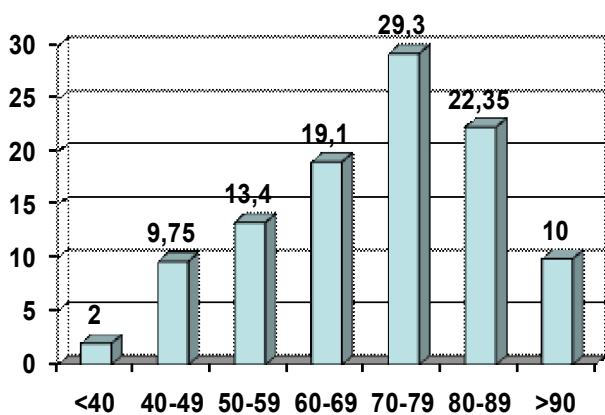


Рисунок 2. Возрастные категории пациентов, отказавшихся от лечения по поводу РМЖ в 2004-2009 годах

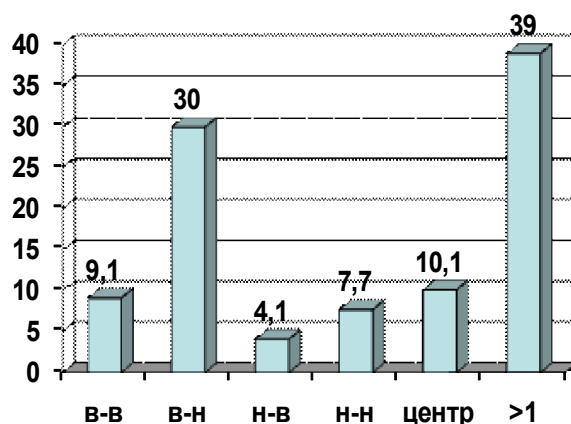


Рисунок 3. Локализация патологического процесса

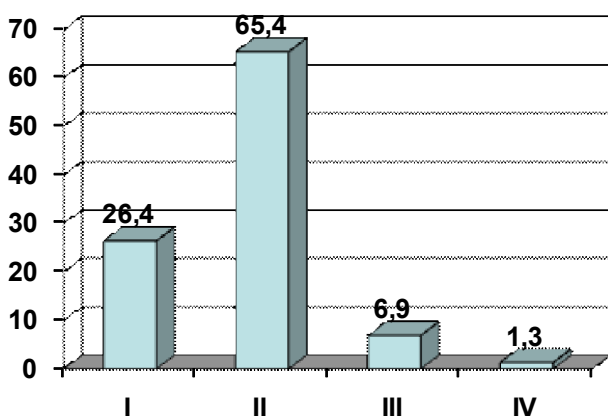


Рисунок 4. Стадии РМЖ

Как показало исследование стадии процесса у большинства отказавшихся от лечения больных позволяла провести радикальную операцию. Результаты приведены на рис.4

Анализ причин смерти отказавшихся от лечения пациентов за 2004-2009 гг. показал довольно высо-

кий процент смертности от сопутствующей патологии 35% (от умерших за указанный период).

Выводы.

1. Отказ от лечения по поводу РМЖ по прежнему остается актуальной проблемой.
2. Наблюдается тенденция к уменьшению числа отказов среди больных РМЖ.
3. Среди отказавшихся от лечения РМЖ преобладали больные в возрастной категории от 70 и более лет.
4. Клинически установленная I-II стадия (у 92%) предполагала возможность проведения радикального лечения.

Литература:

1. Канцеррегистр ВОКОД за 2004-2009 года.
2. Злокачественные новообразования в Беларуси 1994-2003 гг. Минск: БелЦМТ. - 2004. - 203 с.
3. Шалимов, С. А. Избранные лекции по онкомаммологии / С. А. Шалимов [и др.] // Киев: Институт онкологии АМН Украины. - 2004. - 48 с.
4. Залуцкий, И.В. Эпидемиология злокачественных новообразований в Беларуси / И.В.Залуцкий, Ю.И.Аверкин, Н.А.Артемова, А.А.Машевский. - Минск: "Зорны верасень". - 2006-2004
5. www.medicinform.net/rak/rakorg.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Зайцева Е.А., Жукьян С.Р., Попова О.Н (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Шляхтунов Е.А

УО " Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) занимает лидирующее место в структуре онкологической патологии у женщин. Длительное время основным хирургическим способом лечения данного заболевания являлась радикальная мастэктомия. Однако, операция приводит к явному дефекту внешности. Утрата молочной железы приводит не только к физическому недостатку, но и к тяжёлой психической травме, что отражается на поведении женщины в быту и обществе, отрицательно сказывается на её психо-эмоциональном статусе [1]. В последние два десятилетия наметились новые подходы к хирургическому лечению РМЖ - уменьшение объёма оперативного вмешательства без нарушения радикализма лечения. Это связано с улучшением диагностики, с ростом числа больных ранними стадиями опухолевого процесса, а также созданием новых схем лечения данной пато-

логии. В последнее десятилетие вопрос качества жизни онкологических пациентов приобретает всё большую актуальность. Применение в послеоперационном периоде медикаментозного лечения, наружного протезирования не приводят к полной психологической и физической адаптации пациенток, не возвращают женщин к активной социально-трудовой деятельности [2, 3]. Складывается такая ситуация, когда сами пациентки ставят вопрос о повышении качества их жизни, как во время самого специального лечения, так и после него [4]. Качество жизни - интегральная характеристика психологического, физического и социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии [5].

Цель исследования. Изучить качества жизни больных РМЖ в отдаленном периоде после проведенного лечения.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 153 больных РМЖ, получивших лечение в 2001-2002 годах в УЗ "Витебский областной клинический онкологический диспансер". Средний возраст больных ($M \pm SD$) составил $56 \pm 11,3$ лет с индивидуальными колебаниями от 34 до 80 лет. Наибольший процент (65%) больных РМЖ зарегистрирован в группах женщин, как правило, с наибольшей профессиональной и творческой активностью: 40-49 лет (34%) и 50-60 лет (31%). Подавляющее большинство пациенток составляли больные РМЖ I и IIA стадий (64,5%), доля более "запущенных" форм IIB-IIIС - 33,5%. Все пациентки получали лечение основного заболевания в соответствии с Приказом Министерства Здравоохранения Республики Беларусь № 80 от 9 февраля 2007 г. 12,7% женщинам выполнена органосохраняющая операция в объеме радикальной резекции молочной железы, остальным (87,3%) в объеме радикальной мастэктомии по Маддену, из которых в 1 случае операция дополнена одномоментной пластикой TRAM-лоскутом. Пациентки были опрошены с помощью анкет Short Form Medical Outcomes Study (SF-36). Качество жизни оценивали на основании анализа результатов по опроснику SF-36 [6], который относится к общим (неспецифическим) опросникам и широко используется в исследованиях. Пункты опросника (36) позволяют оценить различные стороны качества жизни, так как сгруппированы в 8 шкал: физическое функционирование (PF); ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP); боль (BP); общее состояние здоровья (GH); жизнеспособность, которая подразумевает субъективное ощущение полноты сил и энергии, или, наоборот, отсутствие сил (VT); социальное функционирование (SF); ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE); психическое здоровье (MH). Получаемые при обработке данных баллы для каждой шкалы варьируют в пределах от 100 (максимальный результат - полное благополучие) до 0. Шкалы объединяются в две группы, которые определяют физический компонент здоровья, или физическое благополучие (PH - physicalhealth), и психологический компонент здоровья, или душевное благополучие (MH - mentalhealth). Перевод SF-36 на русский язык, обработка данных индивидуальных опросников и статистический анализ осуществлены лично. Для оценки степени снижения качества жизни использованы следующие градации значений [6]: критическое снижение качества жизни - снижение параметров качества жизни более 75%; значительное снижение - на 50-75%; умеренное снижение - 25-50%; незначительное - менее чем на 25%.

Результаты исследования. Общее состояние здоровья характеризуют как отличное и хорошее 63%

пациенток, удовлетворительное - 30%, плохое - 6%. Физическое функционирование: ограничение активности отсутствует у 66,3% опрошенных, незначительное ограничение отмечают 25%, значительное ограничение - 8,7%. Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием ограничено у 58%, не ограничено у 42% пациенток. Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием: 58,3% женщин не отмечают изменений эмоционального здоровья, 41,7% отмечают. Жизнеспособность, которая подразумевает субъективное ощущение полноты сил и энергии, или, наоборот, отсутствие сил: 87,4% женщин чувствуют себя энергичными, бодрыми, спокойными, 12,6 % наоборот. Боль: 87,5% опрошенных не испытывали никакой боли или испытывали очень незначительную, которая не мешала повседневной работе, 12,5% испытывали умеренную и сильную боль. Социальное функционирование: 78% пациенток никогда не отмечали нарушение социальной активности, 22% отмечали ограничение большую или значительную часть времени. Психическое здоровье: 63% больных не отмечают препятствий нормальной социальной активности в семье, общению с друзьями, соседями или в коллективе, 30% отмечают умеренное, 8% - значительное ограничение.

Выводы.

Физический компонент здоровья или физическое благополучие (PH - physicalhealth) составил 64,7%. Психологический компонент здоровья или душевное благополучие (MH - mentalhealth) - 79,1%. Полученные результаты соответствуют незначительной степени снижения психологического компонента и умеренной степени снижения физического компонента качества жизни больных РМЖ в отдаленном периоде после проведенного лечения.

Литература:

1. Чиссов, В.И. Онкология / В.И. Чиссов, С.Л. Дарьялова. - Москва. - 2007. - 560 с.
2. Борисов, В.И. Современные достижения в лечении рака молочной железы / В.И. Борисов // Маммология : научно-практический журнал. - 2006. - №1. - С. 46-54.
3. Genre, D. Quality of life of breast cancer patients / D. Genre, C. Protiere, G. Macquart-Moulin // Support Care Cancer. Original article. - 2002. - № 3. - P. 221-230.
4. Mika, K.A. Po odjeciupiersi / K.A. Mika. - Warszawa. - 2006. - P. 151.
5. Новик, А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. - Москва. - 2007. - 310 с.
6. Новик, А.А. Концепция исследования качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова, П. Кайнд. - Санкт-Петербург. - 1999. - 300 с.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ БАЛЛЬНО-КАТЕГОРИЙНОЙ ШКАЛЫ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ГРУПП РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Зелёная О.Н. (6 курс, лечебный факультет), Скудский М.М, Гидранович А.В.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Проблема рака молочной железы (РМЖ) и на сегодняшний день остается чрезвычайно актуальной. Почти во всех экономически развитых странах это самая распространенная форма онкологических заболеваний у женщин, составляющая во Франции 28,0 % всех случаев злокачественных новообразований женщин, в США - 29,0 %; в Швеции - 24,0 %; в Японии - 13,9% [1]. Важной задачей является ранняя диагно-

стика рака молочной железы, решение которой возможно как с помощью применения дорогостоящих скрининговых программ, так и выделением групп риска рака молочной железы.

Актуальным является оценка возможности применения методик анкетирования, позволяющих выделить группы риска рака молочной железы.

Цель работы. Оценить результаты анкетирования

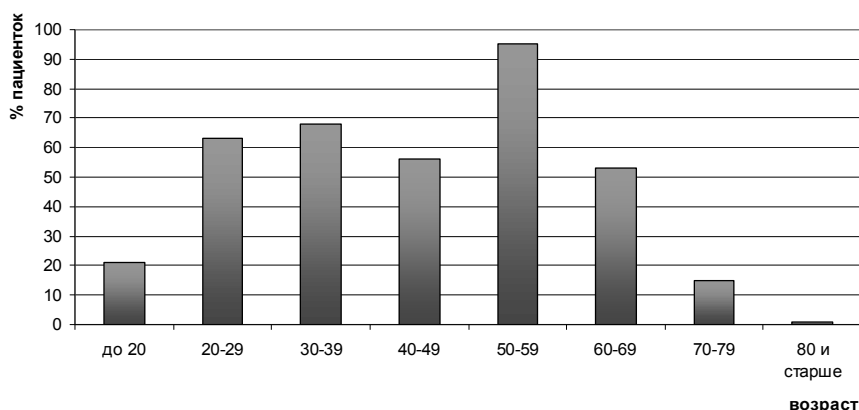


Таблица 1. Возрастная структура группы обследуемых

женщин с использованием балльной системы оценки риска рака молочной железы.

Материал и методы исследования. На основании прогностических систем Gail NSABP была разработана и опробована комбинированная балльно-категорийная шкала оценки риска рака молочной железы [2], реализованная в форме анкеты. Разработан аналитический алгоритм, реализованный средствами MS Excel. Проведено анкетирование 404 женщин, посетивших учреждения здравоохранения первичного звена. На основании полученных категориальных и балльных оценок произведено выделение групп женщин, имеющих повышенный риск развития рака молочной железы. Выполнен математический анализ полученных данных. Проведено клиническое обследование женщин с положительным семейным анамнезом рака молочной железы и рака яичников.

Результаты исследования. Средний возраст женщин в исследуемой группе составил 44,1 ($\sigma=15,74$) года (медиана - 46 лет). Наибольшее количество женщин было в возрастной группе 50-59 лет (таблица 1). Учитывая тот факт, что участие в анкетировании предлагалось всем женщинам, посетившим учреждения здравоохранения первичного звена, можно говорить о достаточной эффективности этого метода в обследовании этой возрастной группы, так как именно в ней регистрируется наибольшее количество случаев рака молочной железы.

Одним из существенных факторов, определяющих риск развития рака молочной железы, является относительная либо абсолютная гиперэстрогемия, проявляющаяся клинически ранним менархе и поздней менопаузой. В исследуемой группе пациенток менархе раньше 11 лет отмечено в анамнезе лишь у 0,55% обследуемых, однако более интересным является момент наступления менархе в различных возрастных группах (таблица 2). Отмечается более раннее наступление менархе у молодых женщин, что, безусловно, связано с повышением уровня жизни, но может быть патофизиологической основой для роста заболеваемости раком молочной железы.

Важным антропометрическим показателем, характеризующим риск рака молочной железы является

Таблица 2. Менархе в различных возрастных группах пациенток

Возраст женщин	Возраст наступления менархе (%)				
	До 11 лет	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет
До 20	0	5	42	26	26
20-29	0	8	20	34	37
30-39	0	10	27	29	35
40-49	2	6	21	29	42
50-59	1	6	16	19	57
60-69	0	2	6	26	66
70-79	0	0	20	7	73

индекс массы тела [3]. Для классификации индекса массы тела в исследуемой группе применяли критерии ВОЗ [4]. Суммарно в возрастной группе 50 лет и старше избыточным весом и ожирением различных степеней страдают 80% женщин, что может являться существенным фактором, определяющим риск развития рака молочной железы в данной возрастной группе.

В исследуемой группе пациенток положительный семейный анамнез в отношении рака молочной желе-

Таблица 3. Индекс массы тела в различных возрастных группах пациенток

Возраст женщин	Индекс массы тела (%)			
	Менее 18,5	18,5-24,9	25-29,9	Более 30
До 20	6	88	6	0
20-29	15	58	17	9
30-39	0	58	26	16
40-49	6	36	40	19
50-59	2	18	35	45
60-69	0	20	41	39
70-79	0	20	40	40

зы имели 7,9% обследуемых. Из них рак молочной железы в семейном анамнезе имели 4,9%, рак яичников - 2,5%, рак молочной железы и рак яичников - 0,5%.

Балльные характеристики у пациенток с неотягощенным семейным анамнезом распределились следующим образом. От 0 до 9 баллов имели 53,0% женщин, от 10 до 19 баллов - 19,6%, от 20 до 29 баллов - 16,4%, от 30 до 39 баллов - 8,0%, от 40 до 49 баллов - 3%.

Выводы.

1. Анкетирование женщин с последующим применением категориальной балльной шкалы является простым недорогим методом выделения групп женщин с повышенным риском развития рака молочной железы.

2. Применение балльной шкалы позволяет начинать клиническое обследование контингента больных с максимальными балльными характеристиками, затем переходя к группам с более низким баллом, что оптимизирует нагрузку на специализированное учреждение здравоохранения.

3. Категорийная шкала позволяет выделить 7,9% больных с положительным семейным анамнезом и провести онкогенетическое обследование.

Литература:

1. Хурасев, Б.Ф. Факторы риска дисгормональных доброкачественных гиперплазии и рака молочных желез / Б.Ф. Хурасев, Ю.Ф. Гуркин // Журнал акушерства и женских болезней. - 2001. - Т. 5. - № 1. - С. 50-54.

2. Лисовец, О.Н. Анализ риска развития рака молочной железы у больных стационара общесомати-

ческого профиля / О.Н. Лисовец, А.В. Гидранович. - Витебск: ВГМУ. - 2009.

3. Key, T.J. Body mass index, serum sex hormones, and breast cancer risk in postmenopausal women / T.J. Key [et al.] // J. Natl. Cancer Inst. - 2003. - Vol. 95. - P.

1218-1226.

4. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series 854. Geneva: World Health Organization, 1995.

ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА

Каленковец Ю.А. (магистрант)

Научный руководитель к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Клинические наблюдения свидетельствуют, что возникновению злокачественных опухолей, как правило, предшествуют длительно протекающие хронические процессы, сопровождающиеся гиперпластическими и неопластическими изменениями тканей. Несвоевременно диагностируемые, длительно протекающие предраковые заболевания на слизистой оболочке предшествуют онкологическим заболеваниям в полости рта [1,2].

Согласно приказу №1350 МЗ РБ от 21.12.2010 г. "О мерах совершенствования работы по раннему выявлению онкологических заболеваний" все население в возрасте 40 лет и старше должны подвергаться ежегодным профилактическим онкологическим осмотрам с целью выявления предопухолевых и опухолевых заболеваний [3].

Целью нашего исследования было выявить наличие предраковых заболеваний и факторов риска их возникновения у людей, проживающих в государственном учреждении социального обслуживания Витебском областном центре ветеранов и инвалидов (ГУСО ВОТЦ).

Материалы и методы. Нами была разработана анкета-опросник по основным факторам риска возникновения предраковых заболеваний, включающая следующие основные разделы: общее самочувствие; характеристика слюноотделения; изменение вкуса во рту; наличие вредных привычек - злоупотребление алкоголем, курение; наличие хронических заболеваний и профессиональных вредностей; частоту употребления горячей и острой пищи; количество времени пребывания на солнце; наличие у опрошенных и их родственников предопухолевых и опухолевых новообразований. Было проведено анкетирование на наличие факторов риска и стоматологическое обследование 78 лиц различных возрастных групп находящихся в ГУСО ВОТЦ. А также составлена карта стоматологического обследования, включающая зубную формулу, индексы ОНI-S, КПИ, GI, КПУ, состояние твердых тканей зубов и протезов, состояние регионарных лимфатических узлов и слизистой оболочки полости рта по основным локализациям. Изменения состояния слизистой оболочки полости рта были разделены на группы: белые поражения, красные поражения, новообразования, изменения рельефа слизистой, изменение цвета слизистой и другие патологические элементы. Все обследуемые были разделены на 8 возрастных групп: 1) 20-24 года; 2) 25-34 лет; 3) 35-44; 4) 45-54; 5) 55-64; 6) 65-74-16 чел; 7) 75-84; 8) 85 лет и выше.

Результаты исследования. Из 78 опрошенных в ГУСО ВОТЦ было 49 мужчин (63%) и 29 женщин (37%). В первой возрастной группе был один человек, во второй - 6 человек, в третьей - 8 человек, в четвертой - 5 человек, в пятой - 12 человек, в шестой-16 человек, в

седьмой - 25 и в восьмой - 5 человек.

Со слов опрошенных курят 7 человек и употребляют спиртные напитки 4 человека.

Из всех опрошенных в анамнезе опухоли разных локализации ранее имели 6 пациентов, а у родственников имелись опухоли в 4 случаях.

Вредные условия работы - работа с химическими и фармацевтическими препаратами, в плохих метеорологических условиях, в запыленном помещении в анамнезе были у 13 человек, причем на протяжении 10 лет работали 7 человек, более 10 лет - 6 человек.

Из всех опрошенных более 6 часов любят прибывать на солнце 35 человек, 40 человек любят употреблять горячую пищу и напитки, 31 человек употребляют острую пищу чаще, чем 3 раза в неделю.

Из сопутствующих заболеваний отмечается следующая тенденция:

1. Различные заболевания сердечнососудистой системы имели 47 человек, в основном старшей возрастной группы,;

2. Из заболевания эндокринной системы встречались сахарный диабет у 5 пациентов и заболевания щитовидной железы у 2 пациентов.

3. Из онкологические заболеваний у опрошенных были: рак тела матки у 1 пациента; рак шейки матки у 1 пациента; рак сигмовидной кишки у 1 пациента; опухоль спинного мозга у 1 и рак простаты у 2 пациентов.

4. Заболевания опорно-двигательной системы были у 12 опрошенных.

5. Различные заболевания желудочно-кишечного тракта были у 40 опрошенных.

По результатам обследования слизистой оболочки полости рта, только у 18 человек отсутствовали изменения и патологические элементы, что составило 23%.

Белые поражения СОПР наблюдались в 25 случаях (32%). Из них встречались следующие состояния: белый налет на языке легко снимающийся при соскабливании у 13 пациентов; белый налет на языке плохо снимающийся при соскабливании у 5 пациентов; гиперкератоз слизистой щек в результате привычного прикусывания у 4 пациентов; десквамативный глоссит у 1 пациента; лейкоплакия альвеолярного отростка верхней челюсти у 1 пациента и лейкоплакия СОПР щеки у 1 пациента.

Красные поражения СОПР наблюдались у 10 пациентов (13%). Из них встречались следующие состояния: травматические эрозии языка, щеки и губы по 1 случаю; пятно синюшно-красного цвета на губе в 1 случае; эрозия твердого неба в 1 случае; геморрагические петехии на твердом небе у 2 пациентов и на мягком небе у 1 пациента; красное пятно на слизистой щеки-1 случай; фиолетовое пятно на слизистой губы в 1 случае.

Новообразования были всего у 13 обследуемых

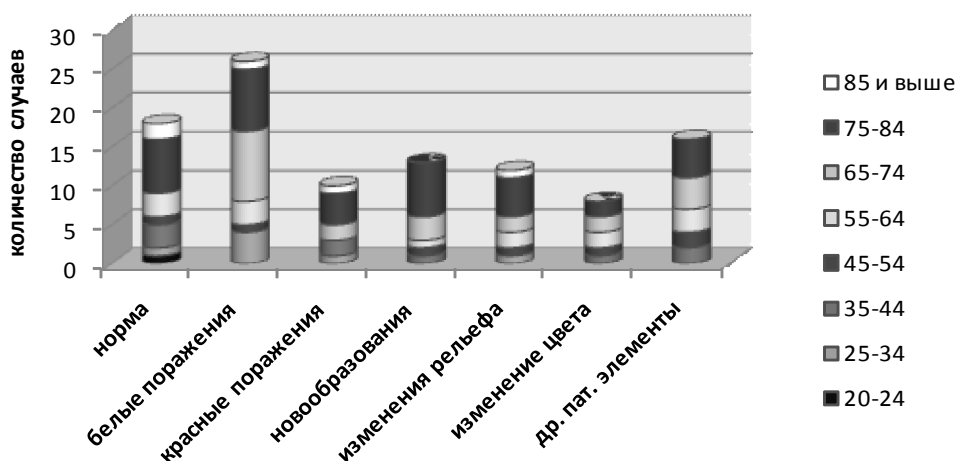


Рисунок 1. Распределение изменений слизистой оболочки полости рта по возрастным группам

(17%). Из них встречались: ретенционная киста нижней губы в 3 случаях; киста верхней челюсти слева в 1 случае; папиллома языка в 1 случае; протезная гиперплазия альвеолярного отростка в 3 случаях.

Изменения рельефа СОПР наблюдалась всего у 12 пациентов (15%). Из них встречались следующие состояния: складки на языке глубиной 1-2 мм в 10 случаях; атрофия сосочков языка в 2 случаях.

Изменения цвета СОПР всего было у 8 пациентов (10%). Из них были: ишемия слизистой оболочки твердого неба- 2 случая, твердое и мягкое небо гиперемировано в 1 случае; мягкое и твердое небо желтого цвета- в 5 случаях.

Другие патологические элементы СОПР были обнаружены в 16 случаях (21%). Из них встречались следующие состояния: чешуйки на губах в 10 случаях, узелки белесоватого цвета до 1 мм в диаметре-2 случая, папиллярная гиперплазия неба курильщика в 1 случае, корка на губе травматического генеза в 1 случае, узел на верхней губе покрыт геморрагической коркой в 1 случае, узелки белого цвета по СОПР щеки от ретромолярной области в 1 случае (опоясывающий лишай в анамнезе). Распределение всех изме-

нений слизистой оболочки полости рта по возрастным группам представлено в рисунке № 1.

Выводы.

1. У 18% обследуемых слизистая оболочка полости рта была без патологических изменений, а 72% имели изменения. Причем из них предраковые состояния и фоновые процессы были диагностированы у 20 пациентов (25,6%).

2. Факторы риска возникновения предраковых и онкологических заболеваний имели 45 человек (58%).

Литература:

1. Лаптев, П.И. Диагностика и лечение предраков красной каймы губы и слизистой оболочки органов полости рта / П.И. Лаптев, А.И. Воложин // Российский стоматологический журнал. - 2004. - №4. - С. 13-15.

2. Латышева, С.В. Ранняя диагностика поражений слизистой оболочки полости рта в профилактике онкологических заболеваний / С.В. Латышева // Современная стоматология. - 2009. - № 3-4. - С. 31-33.

3. О мерах совершенствования работы по раннему выявлению онкологических заболеваний: Приказ МЗ РБ №1350 от 21.12.2010. - Минск. - 2010. - 50 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КАРЦИНОСАРКОМ МАТКИ

Кишкович Е.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Малашенко С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Саркомы матки являются редкими формами (менее 1%) всех онкогинекологических заболеваний и злокачественных опухолей матки (4-9%) и выявляются с частотой 1-2 случая на 100000 женского населения [1].

Карциносаркома - опухоль, состоящая из смеси злокачественных эпителиальных и мезенхимальных компонентов (существующими синонимами являются злокачественная миоллерова смешанная опухоль; злокачественная мезодермальная смешанная опухоль; метапластический рак).

Карциносаркома является наиболее частой опухолью в группе смешанных эпителиальных и мезенхимальных новообразований и, в то же время, является наиболее редкой - менее 1,5% злокачественных опухолей тела матки [3]. Редкость нозологии определяет актуальность изучения этого вида опухолей. Она обычно встречается у пожилых постменопаузальных женщин, хотя редкие случаи могут быть и у молодых пациенток. Средний возраст больных 62-67 лет, ме-

нее 5% - женщины моложе 50 лет [2].

Карциносаркомы матки обычно выглядят как полиповидные большие опухоли с некрозами и кровоизлияниями, которые заполняют полость матки и глубоко инвазируют миометрий, часто распространяясь за пределы органа. Саркоматозные элементы могут быть гомологичными или гетерологичными. В гомологичных опухолях мезенхимальный компонент обычно представлен недифференцированной саркомой, лейомиосаркомой. Гетерологичные мезенхимальные элементы наиболее часто состоят из злокачественного хряща или злокачественных поперечно полосатых мышц в форме рабдомиобластов, хотя в некоторых случаях могут быть и другие элементы, такие как остеосаркома и липосаркома [3].

Цель. Изучить гистологические особенности карциносарком эндометрия по текущему биопсийному материалу, а также оценить их иммуногистохимический статус.

Материалы и методы исследования. Материа-

лом для исследования послужили 2 случая карциносарком матки, выявленных при исследовании биопсийного материала в Витебском областном клиническом патологоанатомическом бюро в 2009 и 2011 годах.

Гистологические препараты окрашивали гематоксилином и эозином. Иммуногистохимические исследования выполнялись непрямым пероксидазным методом с использованием системы визуализации EnVisiontm+ и следующих антител фирмы DAKO (Дания):

1. Антитела моноклональные мышинные к высокомолекулярному цитокератину (HMW). Clone 34 β E12.
2. Антитела моноклональные мышинные к виментину, Clone Vim 3B4.
3. Антитела моноклональные мышинные к Ki-67, Clone MIB-1.
4. Антитела моноклональные мышинные к mtp53, Clone DO-7.

Результаты исследования.

I. Больная У., 61 лет, находящаяся в менопаузе в течение 6 лет, обратилась в женскую консультацию по поводу кровотечения из половых путей. При обследовании был выставлен предварительный клинический диагноз: Миома матки. Дисфункциональное маточное кровотечение в менопаузе. С-г uteri. Выполнено раздельное диагностическое выскабливание. Получены обильные кровянистые соскобы. При гистологическом исследовании соскобов был обнаружен опухолевый рост. Обращала на себя внимание полиморфная гистологическая картина. Отдельные поля зрения были представлены типичными структурами папиллярной эндометриальной карциномы высокой степени дифференцировки, переходящими в структуры тубулярной аденокарциномы со степенью дифференцировки от умеренной до низкой, с инвазией стромы в виде отшнуровавшихся комплексов и отдельно разбросанных клеток. Как среди железистого компонента, так и в виде отдельных обширных полей определялись многочисленные клетки с выраженной атипией, митозами, гиперхроматозом ядер, часто уродливой формы. Большинство этих клеток имело смещенные ядра и эозинофильную цитоплазму, придающую части из них вид теннисных ракеток или головастиков. В единичных подобных структурах мы обнаружили поперечную исчерченность. Этот компонент опухоли был расценен как мезенхимальный, представленный рабдомиосаркомой. Было выполнено иммуногистохимическое исследование с антителами к высокомолекулярному цитокератину и виментину. Папиллярный и железистый компоненты опухоли дали позитивное окрашивание к цитокератину от умеренной до высокой интенсивности и отрицательное к виментину. Клетки с эозинофильной цитоплазмой, напротив, оказались позитивными к виментину и негативными к цитокератину. Гистологическое заключение - гетерологичная карциносаркома эндометрия, мезенхимальный компонент представлен рабдомиосаркомой.

II. Больная Б., 57 лет, менопауза 5 лет назад, в течение 6-ти месяцев беспокоили кровянистые выделения. Выполнена гистероскопия и раздельное диагностическое выскабливание. Обнаружена экзо-

фитная опухоль, растущая в просвет цервикального канала. Предварительный клинический диагноз - подозрение на рак шейки матки. При гистологическом исследовании в обоих соскобах обнаружен рост двухкомпонентной злокачественной опухоли. Эпителиальный компонент представлен типичной эндометриальной карциномой умеренной степени дифференцировки с участками плоскоклеточной метаплазии. Клетки стромального компонента овальные, местами веретеновидные, с просветленными ядрами, некоторые полиморфные, с большим числом митозов, в том числе патологических, формировали разнонаправленные пучковые структуры т.е. имели строение лейомиосаркомы. Кроме того, в стромальном компоненте имела место пролиферация капилляров с формированием гломерулоидных структур. Такие стромальные комплексы располагались как отдельными обширными полями, так и окружая раковый компонент. Гистологический диагноз - гомологичная карциносаркома эндометрия. Иммуногистохимическая реакция с цитокератином высокой и средней интенсивности обнаруживалась в участках плоскоэпителиальной метаплазии ракового компонента, железистый и саркоматозный компоненты по этому маркеру были негативными. Виментин был положительным в стромальном компоненте опухоли, а также частично в железистом с интенсивностью реакции от умеренной до высокой. Интенсивное ядерное окрашивание с Ki-67 было отмечено в более чем 30% железистого и в более чем 30% стромального компонентов, что говорит о высокой пролиферативной активности обеих составляющих опухоли. Ядерное окрашивание преимущественно умеренной интенсивности с антителами к mtp53 было обнаружено в более чем 50% железистого и стромального компонентов, что свидетельствует о наличии большого числа мутаций гена онкосупрессора p53, ответственного за апоптоз, а, следовательно, о вероятном неблагоприятном течении заболевания.

Выводы.

1. Диагностика таких редких опухолей, каковыми являются карциносаркомы эндометрия, возможна только после тщательного патогистологического исследования, в том числе с использованием иммуногистохимических маркеров, позволяющих с высокой достоверностью определить гистогенез опухоли, что имеет особое значение при небольшом количестве диагностического материала.

2. Сочетанная экспрессия виментина в саркоматозном компоненте и в отдельных элементах эпителиального компонента подтверждает мнение ряда исследователей о карциносаркоме как об истинной метастатической карциноме.

Литература:

1. Бохман, Я.В. Саркомы матки / Я.В. Бохман, А.Ф. Урманчеева. - Санкт-Петербург: Гиппократ. - 1996. - 128 с.
2. Климашевский, В.Ф. Морфологическая классификация сарком тела матки / В.Ф. Климашевский, Е.А. Туркевич // Практическая онкология. - 2008. - Т.9. - №3. - С. 125-131.
3. Кондриков, Н.И. Патология матки / Н.И. Кондриков. - М.: Практическая медицина. - 2008. - С. 262-264.

МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

Козлова И.В. (4 курс, лечебный факультет),

Жучок А.Н. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаппо Г.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В случае диагностики злокачественных новообразований возникает вопрос наличия отдаленных метастазов в жизненно важных органах и системах. Среди наиболее часто встречающихся локализаций метастазов, по современным данным, первое место занимает печень, что обусловлено, в первую очередь, анатомо-физиологическими особенностями этого органа. Установлено, что от 20 до 50 % больных колоректальным раком при первичном обращении, а также при выполнении предположительно радикальных операций, уже имеют метастазы в печени. Факт наличия мелких метастазов достаточно трудно установить как при дооперационном обследовании больного, так и во время интраоперационной ревизии. [1] При отсутствии специфического лечения средняя продолжительность жизни больных с метастатическим поражением печени колеблется от 7 до 12 месяцев с момента установления диагноза. [2]

Выбор оптимального комплекса лечения является в настоящее время одной из наиболее актуальных проблем в современной клинической онкологии. Лечение больных с метастатическим поражением печени включает: резекции печени (обширные, экономные), локальные методы деструкции (криодеструкция, радиочастотная термальная абляция, лазериндуцированная термальная абляция, микроволновая деструкция), химиотерапию (системную и регионарную), иммунотерапию, химиоэмболизацию. [3]

У больных с метастатическим раком печени успех химиотерапии зависит от того, насколько первичное поражение поддается лечению определенными препаратами. Если они эффективно действуют на первичную опухоль, такая же картина будет наблюдаться и с метастазами. Оптимальным является применение операции с предварительной химиотерапией и возможной химиотерапией после операции по поводу изолированного поражения печени [4].

Цель исследования. На основании полученных результатов исследования проанализировать эффективность применяющихся методов лечения у больных с метастатическим поражением печени.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили истории болезни и выписки из медицинских карт 30 пациентов, прошедших лечение в онкоабдоминальном отделении Витебского областного клинического онкологического диспансера (ВОКОД) по поводу метастатического поражения печени при колоректальном раке в период с 2006 по 2009 гг.

Результаты исследования. Среди 30 пациентов, прошедших лечение в онкоабдоминальном отделении ВОКОД по поводу колоректального рака с метастаза-

ми в печень, было 17 мужчин (56,7%) и 13 женщин (43,3%). Как видно из таблицы 1, преобладали лица в возрасте 60 - 70 лет.

Наиболее часто поражение печени метастазами наблюдалось при локализации первичного очага в сигмовидной кишке (таблица 2).

Хирургическое лечение (удаление первичного очага с последующей атипичной резекцией одного или нескольких сегментов печени) было проведено 7 больным (23,3 %). Продолжительность жизни в данном случае составила 8,6 месяца.

Другой группе пациентов - 23 (76,7 %) - кроме хирургического лечения были проведены курсы послеоперационной химиотерапии. Продолжительность жизни таких больных составила 14,5 месяцев. Наиболее часто применялась следующая схема химиотерапии: 5-фторурацил в сочетании с лейковарином (62,5% случаев).

Выводы.

1. Чаще всего метастатический рак печени встречался среди мужчин, преимущественно в возрасте 60 - 70 лет.

2. Локализация первичной опухоли в сигмовидной кишке являлась самой частой причиной метастатического поражения печени.

3. Хирургическое лечение (удаление первичной опухоли в сочетании с атипичной резекцией печени) в совокупности с адъювантной химиотерапией является наиболее эффективным методом лечения колоректального рака с метастазами в печень и позволяет увеличить продолжительность жизни пациентов.

Литература:

1. Патютко, Ю.И. Синхронные операции при метастатическом раке печени / Ю.И. Патютко, Е.С. Чучуев, А.Г. Котельников // Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова. - 2006 № 5. - С. 14-17.

2. Ганцев, Ш.Х. Анализ непосредственных и ближайших результатов хирургического лечения опухолей желудочно-кишечного тракта с метастазами в печень / Ш.Х. Ганцев, Р.Ш. Шимуратова, Р.Д. Атнабаев // Вопросы онкологии. Научно-практический журнал. - 2008. - Т. 54. - С. 188-189.

3. Патютко, Ю.И. Результаты хирургического и комбинированного лечения больных с множественными и биллобарными метастазами рака в печень // Научно-практическая конференция "Актуальные проблемы клинической онкологии". 9 декабря 2005 г. - Москва. - С. 123

4. Вишневский, В.А. Хирургическая тактика при метастатическом поражении печени / В.А. Вишневский, А.В. Чжао, М. Мухаммад // Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова. - 1998 № 4. - С. 57 - 60.

Таблица 1. Возрастная структура больных с метастатическим раком печени

Возраст пациентов	<50 лет	50-60 лет	60-70 лет	>70 лет
Количество пациентов (%)	2 (6,7%)	9 (30%)	13 (43,3%)	6 (20%)

Таблица 2. Локализация первичной опухоли в различных отделах толстой кишки

Локализация первичной опухоли	Сигмовидная кишка	Прямая кишка	Поперечно-ободочная кишка	Нисходящая ободочная кишка	Восходящая ободочная кишка
Количество пациентов (%)	13 (43,3%)	7 (23,3%)	3 (10%)	5 (16,7%)	2 (6,7%)

РЕНТГЕНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОЛЕННОГО СУСТАВА ДЕТЕЙ В НОРМЕ

Мастыков А.Н. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дейкало В.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Коленный сустав является самым крупным суставом в организме человека. Он испытывает значительную механическую нагрузку, что наряду со сложным анатомическим строением делает его подверженным дегенеративно-дистрофическим процессам [1, 2].

Различные отклонения от нормального развития структур коленного сустава (дисплазия коленного сустава) могут являться причиной неадекватного распределения нагрузки между суставными поверхностями. Дисбаланс сил нагружения суставных поверхностей в свою очередь ведет к развитию патологических процессов в хрящевой ткани, субхондральной кости и возникновению их повреждений.

До настоящего времени остается недостаточно изученным вопрос своевременного выявления дисплазии коленного сустава, отсутствуют четкие рентгенометрические критерии нормы и ранних патологических изменений.

Целью настоящего исследования явилась разработка схемы рентгенометрического анализа коленного сустава и определения рентгенометрических характеристик коленного сустава детей в норме.

Материалы и методы исследования. Для проведения рентгенометрического анализа коленных суставов были отобраны рентгенограммы 40 детей обоих полов в возрасте от 9 до 16 лет, обследованных в детском травматологическом пункте г. Витебска по поводу различных повреждений мягких тканей дистального отдела бедра, проксимального отдела голени или коленного сустава. Рентгенограммы коленных суставов выполнены в стандартных проекциях. Снимки с признаками костной патологии были исключены из данного исследования.

Пациенты были разделены на две возрастные группы. В первую группы вошли дети в возрасте от 9 до 12 лет, во вторую - в возрасте от 13 до 16 лет. Всем пациентам проводили рентгенометрический анализ коленного сустава по рентгенограмме в прямой проекции с использованием разработанной нами схемы. Определяли следующие показатели: коэффициент неравномерности суставной щели (КНСЩ), междиафизарный угол (МДУ), угол наклона суставной поверхности большеберцовой кости (УНСП), медиальный и латеральный угол раскрытия суставной щели (МУРСЩ и ЛУРСЩ, соответственно), угол медиального и лате-

рального мыщелка бедра (УММБ и УЛМБ, соответственно), угол межмыщелкового углубления (УМУ), медиальный и латеральный угол межмыщелкового возвышения (МУМБ и ЛУМБ, соответственно), угол межмыщелкового возвышения (УМВ), внутренний медиальный и внутренний латеральный угол межмыщелкового возвышения (ВМУМБ и ВЛУМБ, соответственно) и коэффициент соотношения ширины межмыщелкового возвышения и межмыщелкового углубления (КСМВУ). Статистическую обработку данных осуществляли при помощи пакета программ "STATISTIKA 6.0".

Результаты исследований. Первую группу составили 18 детей, из них 10 (55,6%) - мальчики, 8 (54,4%) - девочки. Во вторую группу вошло 22 человека, из которых 13 (59,1%) - мужского пола, 9 (40,9%) - женского. По половой структуре исследуемые группы достоверно не различались ($p > 0,05$). Средний возраст пациентов первой группы составил 11+1 год, пациентов второй группы - 14,5+1,3 года. Значения определяемых рентгенометрических показателей в группах изложены в таблице 1.

Первая и вторая группа достоверно не различались ($p > 0,05$) по значениям показателей КНСЩ, МДУ, УНСП, УММБ, УЛМБ, УМУ, МУМБ, ЛУМБ, УМВ, ВМУМБ, ВЛУМБ и КСМВУ, что указывает на отсутствие отличий в форме метафизов и эпифизов бедренных и большеберцовых костей в исследуемых группах. Выявлено достоверное различие между двумя группами по показателям медиального и латерального углов раскрытия суставной щели ($p = 0,00013$ и $p = 0,000002$, соответственно), что указывает на наличие у пациентов первой группы более широкой щели коленного сустава на рентгенограмме в прямой проекции по сравнению с пациентами второй группы. Это соответствует нормальным рентгенологическим особенностям коленного сустава у детей 9-12 лет [3].

Выводы.

Разработанная схема рентгенометрического анализа отражает нормальное анатомическое строение и рентгенологические особенности коленного сустава у детей различных возрастных групп.

Дальнейшая разработка и совершенствование схемы рентгенометрического анализа коленного сустава позволит использовать ее для ранней скрининговой диагностики заболеваний сустава, сопровождающихся его диспластическими изменениями.

Таблица 1. Рентгенометрические показатели коленного сустава детей 9-16 лет в норме

Показатель	Группа 1 (возраст 9-12 лет)		Группа 2 (возраст 13-16)	
	Среднее значение	Стандартное отклонение	Значение	Стандартное отклонение
КНСЩ	0,94	0,1	0,95	0,1
МДУ (град.)	175,6	2,4	175,4	2,7
УНСП (град.)	94,6	2,3	95,3	2,9
МУРСЩ (град.)	17,3	2,3	14,1	2,4
ЛУРСЩ (град.)	20,4	2,0	15,6	3,1
УММБ (град.)	30,0	4,8	30,4	3,8
УЛМБ (град.)	23,6	5,2	26,2	4,8
УМУ (град.)	126,3	8,6	124,1	7,3
МУМБ (град.)	47,8	6,6	44,5	6,2
ЛУМБ (град.)	36,7	4,8	39,7	6,5
УМВ (град.)	96,2	9,3	97,6	9,9
ВМУМБ (град.)	23,1	3,7	20,7	4,8
ВЛУМБ (град.)	19,6	2,6	19,3	4,5
КСМВ	0,98	0,1	1	0,2

Литература:

1. Michael, W.-P. The Epidemiology, Etiology, Diagnosis, and Treatment of Osteoarthritis of the Knee / W.-P. Michael [et al] // Dtsch Arztebl Int. - 2010. - № 107. - P. 152-162.
2. Cicuttini, F. Association of cartilage defects with

loss of knee cartilage in healthy, middle-age adults: a prospective study / F. Cicuttini [et al] // Arthritis Rheum. - 2005. - № 52. - P. 2033-2039.

3. Садофьева, В.И. Нормальная рентгено-анатомия костно-суставной системы детей / В.И. Садофьева. - Л.: Медицина. - 1990. - 222 с.

СРАВНЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ПРЕДОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА

Немцова М.Л. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаппо Г.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Полипы относятся к предопухолевым заболеваниям желудка. Предопухолевыми заболеваниями называют состояния, которые со временем могут переходить в рак или на их фоне чаще развивается рак. Предраковые изменения - это морфологические доказанные изменения слизистой оболочки, достоверно свидетельствующие о развитии процесса в сторону злокачественного роста. К предраковым изменениям следует относить лишь тяжелую дисплазию. Вероятность перехода тяжелой дисплазии в рак, по данным разных авторов, составляет от 8 до 75% [1,2].

Рак желудка (РЖ) относится к часто встречаемым злокачественным новообразованиям. По данным Витебского областного клинического онкодиспансера в 2009-2010 годах среди онкологических заболеваний рак желудка прочно удерживает четвертое место. К предраковым заболеваниям желудка относятся (в убывающей по частоте последовательности): аденоматозные полипы, хронический *H. pylori*-ассоциированный атрофический гастрит с кишечной метаплазией, аутоиммунный атрофический гастрит, состояния после резекции желудка, болезнь Менетрие (гипертрофическая гастропатия), гиперпластические полипы [2,3].

Непрерывным условием снижения смертности при онкологических заболеваниях являются диспансеризация больных с предопухолевыми заболеваниями и ранняя диагностика злокачественных опухолей. При диагностике предраковых состояний и раннего рака желудка важно знать, что симптомы заболевания практически неотличимы от проявлений язвенной болезни или гастрита. Окончательный вывод можно делать только после морфологического исследования биопсийного материала. Для диагностики предраковых состояний и раннего рака желудка также рекомендуется проводить комбинированное исследование на серологические маркеры - опухолевые антигены РЭА (раковый эмбриональный антиген) и СА 19-9 (углеводный антиген 19-9). Верхняя граница нормы для СА 19 составляет 9-37 Ед/мл, для РЭА верхняя граница нормы - 10,0 нг/мл [3].

Цель. Сравнить характеристики диагностической эффективности повышенных уровней серологических маркеров - РЭА, СА 19-9 у пациентов с полипами желудка.

Материал и методы исследования. Проведен анализ сводных данных эндоскопической и гистологической диагностики, исследования опухолевых маркеров в патологии желудка в ВОКОД за 2008-2010 годы и амбулаторных карт больных с полипами желудка. Для сравнения результатов исследования опухолевых маркеров с результатами референтного метода диагностики - гистологического исследования биоптата желудка у одних и тех же больных, применили составление четырехпольной таблицы (Флетчер Р. и

др., 1998) с заполнением всех четырех полей (a,b,c,d). При оценке эффективности серологической диагностики предопухолевых заболеваний желудка рассчитывали следующие показатели: чувствительность (sensitivity; $Se=a/a+c$), специфичность (specificity; $Sp=d/b+d$), распространенность (prevalence; $P=a+c/a+b+c+d$), и точность тестов (test accuracy; $TA=a+d/a+b+c+d$).

Результаты исследования. Проведен анализ 45 амбулаторных карт больных с полипами желудка, из них 17 мужчин и 28 женщины. У 15 из них впоследствии обнаружены рецидивы полипов, в том числе: у женщин - 11 (39,2%) и у мужчин - 4 (24%).

В клинической картине преобладали: боли в эпигастрии - у 16 (43,2%), тяжесть после еды в эпигастрии - у 10 (27,1%), отрыжка - у 6 (16,2%), запор - у 7 пациентов (18,9%).

Среди сопутствующих эндоскопических изменений, подтвержденных гистологическим исследованием биоптатов, преобладали: гастрит - у 36 пациентов (80,0%); эрозии - у 9 (20,0%), изъязвления - у 3 (6,7%)

Цитологические изменения в полипах желудка: пролиферация у 46 пациентов (97,8%), метаплазия - 17 пациентов (37,7%), *Helicobacter Pylori* - 7 пациентов (15,55%).

Гистологические изменения в полипах желудка: гиперпластический полип у 36 пациентов (77,7%), тубулярно-аденома - у 14 пациентов (31,1%), тубулярно-папиллярная аденома - 2 пациентов (4,44%).

Исследование на серологические маркеры - опухолевые антигены РЭА и СА 19-9 - было выполнено у 25 пациентов с полипами желудка,

У обследованных пациентов с полипами желудка медиана СА 19-9 был выше верхней границы нормы, а медиана РЭА была близка к верхней границе нормы (таблица 1).

Таблица 1. Показатели серологических опухолевых маркеров РЭА и СА 19-9 у пациентов с полипами желудка

Показатели (Ме; 25% - 75%)	СА 19-9 (Ед/мл)	РЭА (нг/мл)
Полипы желудка (n=25) в том числе:	39,0 (19,7-42,1)	9,8 (8,0-10,8)
женщины (n=15)	39,9 (23,4-46,2)	9,0 (6,2-10,8)
мужчины (n=10)	24,5 (19,0-39,2)	10,0 (8,4-13,5)

Повышение сывороточного уровня СА 19-9, по сравнению с повышением сывороточного уровня РЭА, отличалось несколько более высокой чувствительностью, специфичностью, точностью, прогностической ценностью результатов при диагностике полипов желудка. При оценке по доверительному интервалу по-

Таблица 2. Оценка клинической эффективности серологической диагностики предопухолевых заболеваний желудка (метод сравнения - биопсия, n=41)

Характеристики диагностической эффективности	СА 19-9 более 37 Ед/мл	РЭА более 10 нг/мл	Сочетанное повышение уровней СА 19-9 и РЭА
Чувствительность (Se)	56,0% (ДИ95% 35,6-75,4)	40,0% (ДИ95% 21,2-60,5)	76,0% (ДИ95% 56,7-91,0)
Специфичность (Sp)	81,3% (ДИ95% 57,1-96,7)	62,5% (ДИ95% 36,2-85,4)	62,5% (ДИ95% 36,2-85,4)
Распространенность (P)	61,0% (ДИ95% 45,3-75,6)	61,0% (ДИ95% 45,3-75,6)	57,8% (ДИ95% 49,1-66,3)
Точность теста (ТА)	65,9% (ДИ95% 50,4-79,8)	48,8% (ДИ95% 33,3-64,4)	61,0% (ДИ95% 45,3-75,6)

Примечание: *ДИ - доверительный интервал

вышение сывороточного уровня СА 19-9 достоверно превосходило повышение уровня РЭА по показателю отношения правдоподобия положительного результата при выявлении полипов желудка (таблица 2). Сочетание повышения сывороточных уровней СА 19-9 и РЭА, по сравнению с изолированной оценкой этих антигенов, обладало более высокой чувствительностью при полипах желудка, но не обеспечивало статистически значимого повышения эффективности их диагностики.

Вывод.

У пациентов с полипами желудка показатели диагностической эффективности повышения сывороточных уровней СА 19-9 (чувствительность - 56,0%, специфичность - 81,3%), РЭА (чувствительность - 40,0%, специфичность - 62,5%) и сочетания повышения уровней СА 19-9 и РЭА (чувствительность - 76,0%, специфичность - 62,5%) позволяют обосновать сочетание исследования данных серологических опухолевых

маркеров в качестве скринингового диагностического теста до проведения фиброгастродуоденоскопии.

Литература:

1. Маев, И.В. Кишечная метаплазия слизистой оболочки желудка в практике гастроэнтеролога: современный взгляд на проблему / И.В. Маев, О.В. Зайратьянц, Ю.А. Кучерявый // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2006 - №4. - С. 38-48.
2. Сельчук, В.Ю. Фоновые и предраковые заболевания желудка / В.Ю. Сельчук, М.П. Никулин // Российский медицинский журнал. - 2003. - Том 11. - № 26. - С. 22-26
3. Вишняков, А.А. Современные аспекты клиники, диагностики и лечения рака желудка / А.А. Вишняков / Российский медицинский журнал. - 1998. - Том 6. - № 10. - С. 43-46.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМЕРТЕЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ, ПРОВЕДЕННЫХ В г. ВИТЕБСКЕ В 2010 г.

Николенко И.С., Луцевич А.А. (5 курс, лечебный факультет), Витаране Буддика, Паладанге Умаяанга (5 курс, ФПИГ)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Тетюев А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Отравления окисью углерода занимают одно из ведущих мест в структуре смертельных отравлений. Эти отравления случаются в быту при неправильном пользовании отопительными печами, газовыми колонками, в закрытых гаражах, где находятся автомобили с включенными двигателями. Острые отравления окисью углерода возможны и на производстве. Отравление окисью углерода и другими продуктами горения - основная причина смерти лиц, погибших на пожарах, составляя 50-85% по различным литературным данным [1, 2, 3].

Цель нашего исследования - проанализировать случаи смертельных отравлений окисью углерода по результатам судебно-медицинских экспертиз трупов, выполненных в 2010 г. экспертами Управления по Витебской области Государственной службы медицинских судебных экспертиз.

Материалы и методы исследования. Выполнен ретроспективный анализ результатов судебно-медицинских экспертиз трупов, исследованных в г. Витебске в 2010 г. В анализ включали случаи с диагнозами

"отравление окисью углерода" и "комбинированное отравление окисью углерода и этиловым спиртом". Изучали такие показатели, как возраст умерших, дата смерти, концентрация этилового спирта в крови, концентрация карбоксигемоглобина в крови.

Результаты исследования. В 2010г. в г.Витебске судебно-медицинскими экспертами исследовано 1882 трупа. Насильственные причины смерти установлены у 836 из них. Смертельные отравления составили 280 случаев (33,5% от насильственных причин смерти). Отравления окисью углерода (здесь и далее включая комбинированные отравления окисью углерода и этиловым спиртом) составили 73 случая (26% от всех отравлений; 8,7% от всех причин насильственной смерти).

В 67 (92%) случаях отравление окисью углерода произошло в атмосфере пожара, в остальных 6 (8%) - в условиях, не связанных с атмосферой пожара (при ненадлежащей эксплуатации печей, газовых колонок, автомобилей). Следует отметить, что в 8 случаях пожаров из 59 (13,6%) погибло по 2 человека.

Среди лиц, погибших на пожарах от отравления окисью углерода, мужчин было 55 (82%), женщин - 12 (18%).

Медиана возраста погибших составила 56 лет, диапазон 21-88 лет. Большинство погибших пришлось на возрастную группу 50-59 лет (25 человек [37,3%]) и старше 60 лет (25 человека [37,3%]) (табл. 1).

Таблица 1. Возрастная структура лиц, погибших на пожарах от отравления окисью углерода

Возрастная группа, лет	Количество		Из них в состоянии алкогольного опьянения	
	абс.	%	абс.	% (в группе)
20-29	1	1,5	1	100
30-39	4	6	4	100
40-49	12	17,9	11	92
50-59	25	37,3	22	88
60 и старше	25	37,3	15	60
ВСЕГО	67	100	53	79

Среди лиц, погибших от отравления окисью углерода в атмосфере пожара, 79% этих лиц перед смертью находились в состоянии алкогольного опьянения. У 3,8% лиц, погибших в состоянии алкогольного опьянения, концентрация этилового спирта в крови соответствовала легкому алкогольному опьянению (до 1,5‰), у 28,3% - алкогольному опьянению средней степени (1,5-2,5‰), у 24,5% - алкогольному опьянению сильной степени (2,5-3,0‰), у 43,4% - тяжелому отравлению алкоголем (> 3,5‰).

В возрастной группе 20-59 лет доля погибших в состоянии алкогольного опьянения составила 90,5%; а в группе 60 лет и старше - 60%. Относительный риск гибели от смертельного отравления окисью углерода на пожаре в случае алкогольного опьянения составил 3,8.

Следует отметить сезонность в смертельных от-

рава действия окиси углерода и алкоголя. Так, в 22-х случаях диагноза "комбинированное отравление..." концентрация карбоксигемоглобина в крови трупа превышала 50%, причем в 3-х из этих случаев концентрация алкоголя в крови была меньше 3‰. С другой стороны, в 10 случаях диагноз "отравление окисью углерода" был выставлен при концентрации карбоксигемоглобина в крови менее 50% (в 7 случаях этиловый алкоголь в крови не обнаружен, в 3 случаях его концентрация составила 0,5-2,9‰). Как следует из таблицы 2, степень обугливания и концентрация этилового спирта в крови от трупа не могут рассматриваться как факторы, значимо влияющие на концентрацию карбоксигемоглобина в крови. Это обобщение не ставит целью подвергнуть сомнению правильность выставления судебно-медицинского диагноза, а лишь подчеркивает недостаточную изученность вопросов токсического действия окиси углерода, в том числе в сочетании с этиловым алкоголем, применительно к задачам судебно-медицинской экспертизы.

Вывод.

Результаты нашего анализа свидетельствуют о высокой социальной значимости проблемы отравлений окисью углерода. Эта причина смерти занимает 2-е место среди всех смертельных отравлений, 63% погибших от отравления в атмосфере пожара составили лица трудоспособного возраста.

Основную долю (92%) смертельных отравлений окисью углерода составили случаи смерти в атмосфере пожара. Большинство погибших (79%) перед смертью находилось в состоянии алкогольного опьянения. Это свидетельствует о необходимости совершенствования борьбы с бытовым пьянством и условиями возникновения пожаров.

Практика судебно-медицинской экспертизы трупов лиц, погибших на пожарах, свидетельствует о не-

Таблица 2. Степень обугливания и содержание этилового спирта в крови трупов, где концентрация карбоксигемоглобина была менее 50%

Степень обугливания	Число случаев	Диапазон концентрации карбоксигемоглобина, %	Диапазон концентрации этилового спирта, ‰
Отсутствует	6	39-49	0-4,1
Слабое (повреждены только мягких покровов тела)	6	22-46	0-2,8
Выраженное (повреждены кости и внутренние органы)	9	20-43*	0-4,2

*В одном случае определить карбоксигемоглобин не представилось возможным из-за термического разрушения крови

равлениях окисью углерода. Так, на период октябрь-март пришлось 45 случаев (67%), на период апрель-сентябрь - в два раза меньше (22 случая [33%]).

Медиана концентрации карбоксигемоглобина в крови погибших на пожарах составила 56% (диапазон - 22%-79%). В 21-м случае (31,3%) концентрация карбоксигемоглобина в крови составила менее 50% (медиана 41%, диапазон 20%-49%).

Диагноз "комбинированное отравление окисью углерода и этиловым спиртом" выставлен в 33-х случаях, диагноз "отравление окисью углерода" - в 34-х. Обращает на себя внимание отсутствие единообразия в подходах экспертов к выставлению судебно-медицинского диагноза в случаях сочетания токсич-

совершенстве диагностики смертельных отравлений окисью углерода, что диктует необходимость проведения прикладных исследований в данной области.

Литература:

1. Смусина, Я.С. Руководство по судебно-медицинской экспертизе отравлений / Я.С. Смусина. - Москва. - Медицина. - 1980. - 424 с.
2. Penney, D.J. Carbon monoxide poisoning / D. J. Penney // Boca Raton, London, New York: CRC Press, Taylor&Francis Group. - 2007. - 784 p.
3. Molina, D. K. Handbook of forensic toxicology for medical examiners / D. K. Molina. - Boca Raton, London, New York: CRC Press, Taylor&Francis Group. - 2010. - 351 p.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАН, ПРИЧИНЕННЫХ СТЕКЛЯННЫМИ ПРЕДМЕТАМИ

Осинский А.Е. (государственный медицинский судебный эксперт),
Николенко И.С. (5 курс, лечебный факультет), Витаране Буддика,
Паладанге Умаянга (5 курс, ФПИГ)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Тетюев А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Со стеклом как орудием механической травмы человека судебно-медицинский эксперт встречается главным образом при исследовании колото-резанных и резаных ранений. В практической работе эксперта нередко возникают затруднения при дифференцировке повреждений, нанесенных осколками стекла, от повреждений, нанесенных другими предметами, обладающими режущими и колюще-режущими свойствами.

Цель нашей работы - выявить характерные морфологические особенности колото-резаных повреждений, которые образуются от действия осколков стекла.

Материалы и методы исследования. Мы изучили 2 случая причинения ранений стеклянными предметами. От трупов в рамках производства судебно-медицинской экспертизы изымали кожные лоскуты с колото-резаными повреждениями, которые изучали визуально и стереомикроскопически под стереомикроскопом LEICA MZ 6, увеличение 6,3-40x. Для восстановления первоначального вида ран кожные лоскуты восстанавливали в течение 5 дней в растворе Ратневского.

Результаты и обсуждение. В одном случае (труп гр-на А., 34 г.) рана имела неопределенную геометрическую форму (Рис. 1). Края повреждения неровные, преимущественно волнообразные, при сопоставлении между собой дефекта ткани не образуют.

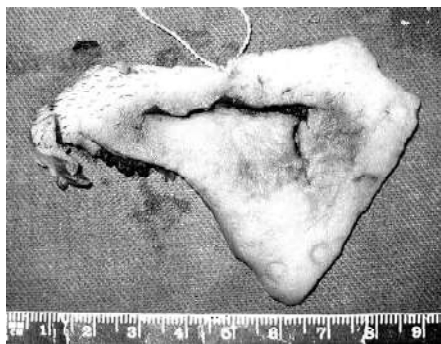


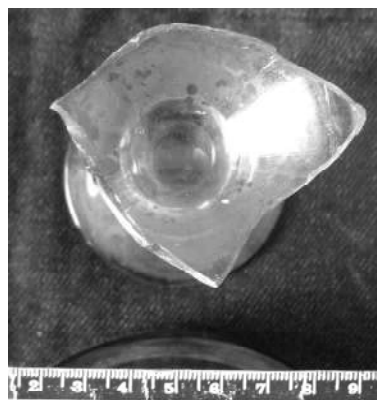
Рисунок 1. Вид колото-резаного повреждения на кожном лоскуте от трупа гр-на А

Стенки повреждения преимущественно волнообразные, соответственно краям, причем верхняя стенка горизонтального участка раны подрыта, нижняя - скошена. В области правого конца повреждения, стенки почти отвесные. Нижний край в области горизонтальной части повреждения и правый край в области левой вертикальной части повреждения вдавлены внутрь. При изучении под большим увеличением обоих концов горизонтального участка повреждения, установлено, что левый вертикальный отрезок имеет прямолинейную форму, расположен перпендикулярно длиннику горизонтальной части повреждения, и имеет вид уступообразной выемки, которой с противоположной стороны соответствует лоскут кожи, зеркально ее отображающий. На данном участке обнаружено отслоение надкожицы шириной до 0,2 см. Далее края указанного повреждения становятся волнообразными, и отслоение надкожицы просматрива-

ется, наоборот, в области правого края. В области правого конца горизонтального отрезка имеется аналогичный участок. В области его правого края так же установлено отслоение надкожицы шириной до 0,2 см. Морфологические свойства данной раны свидетельствовали о том, что она была причинена колюще-режущим предметом. На исследование также был представлен фрагмент стеклянного бокала, который состоял из ножки, основания ножки и частично верхней части (Рис. 2, 3). Верхняя часть бокала была повреждена и представлена в виде осколка, имеющего три угла с заостренными вершинами, которые образуются четырьмя гранями.



2



3

Рисунки 2 и 3. Вид представленного на исследование фрагмента стеклянного бокала

В месте схождения граней, расположены ребра, имеющие заостренную режущую кромку. Толщина стекла на вершинах углов от 0,2 см до 0,3 см. Между углами расположены выемки. Толщина стекла в области выемок (у основания углов), от 0,2 см до 0,5 см. В области выемок также обнаруживаются ребра, имеющие заостренную режущую кромку. Таким образом, осколок стекла, образующие фрагменты верхней части бокала, можно отнести к острым предметам, обладающим колюще-режущими свойствами. Суммируя данные, полученные при исследовании повреждающего предмета и исследовании кожного лоскута, удалось выявить детальные их сходства, которые не исключают того, что осколки стекла, образующие фрагменты верхней части поврежденного бокала, могли быть травмирующим предметом в данном случае.

Во втором случае на исследование был представлен кожный лоскут изъятый с области лба (труп гр-на Б, 20 лет), с поверхностным повреждением для решения вопроса об идентификации орудия травмы. По обстоятельствам дела возникли подозрения, что рана была причинена в результате нанесения удара стеклянной бутылкой, которая от этого удара разбилась. На представленном лоскуте имелся дефект мягких тканей неправильной геометрической формы (Рис. 4), в которой можно выделить шесть относительно ровных граней сходящихся в ребра с нечетко выраженным закругленным дном. Повреждение углубляется от периферии к центру и приобретает "кратерообразную" форму. Края повреждения ровные. При размещении лоскута согласно маркировке, вышеуказанные ребра расположены соответственно 12, 11, 9, 7, 6 и 3 часам циферблата часов. От ребер, расположенных на 3, 6 и 7 часах, отходят дополнительные повреждения в виде прямолинейных царапин с ровными краями и острыми концами. Данные царапины расположены параллельно и расстояние между ними в области их начала и нижних концов около 0,3 см. При исследовании под большим увеличением на дне одной из царапин обнаружен осколок инородного вещества, неправильной геометрической формы (Рис. 5). При детальном изучении данного осколка установлено, что он состоит из прозрачного твердого материала, имеет четко выраженные грани, отражающие и преломляющие свет. Преломление света хорошо видно при боковом освещении рассеянным пучком. При исследовании в косо-падающем свете наблюдалась характерная, дуговидная исчерченность граней излома (Рис. 6). В поляризованном свете он, как оптически неактивный, выглядел темно-серым.

Описанный поверхностный дефект на кожном лоскуте имел свойства скальпированной раны, образовавшейся от действия острого предмета. Обнаружение осколка стекла свидетельствует о возможности образования этой раны при обстоятельствах, описанных в материалах дела (от удара стеклянной бутылкой).

Вывод.

1. В кожных ранах, причиненных осколком стекла, выявляются характерные особенности строения, отображающие неровности боковых граней осколка. Края таких ран волнообразные, с осаднением, при сопоставлении между собой дефекта ткани не образуют.

2. В момент ранения от стеклянного предмета откалываются мелкие частицы стекла, которые, внедряются в мягкие ткани и могут быть обнаружены в ране при стереомикроскопическом исследовании.



Рисунок 4. Вид кожного лоскута головы от трупа гр-на Б. со скальпированной раной

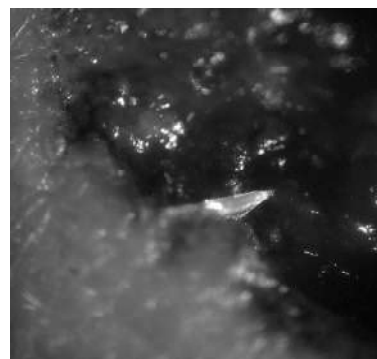


Рисунок 5. Вид осколка стекла, обнаруженного в ране

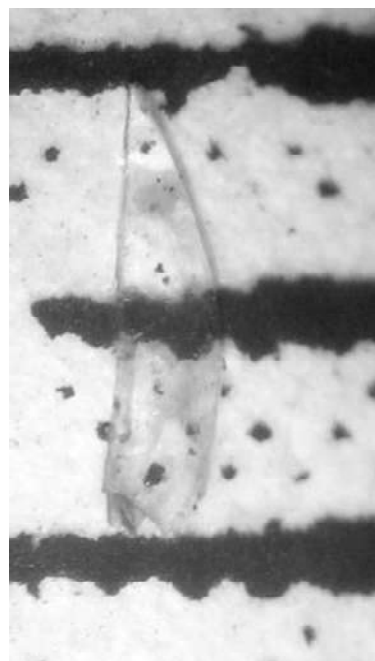


Рисунок 6. Обнаруженный осколок, расположенный на миллиметровой линейке

ДИАГНОСТИКА МЕЛАНОМЫ КОЖИ (ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)

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

Научные руководители: д.м.н., профессор Луд Н.Г., к.м.н., ассистент Шляхтунов Е.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. За последнее десятилетие во всем мире отмечается стремительный рост заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи. В некоторых странах эти показатели вышли на лидирующие позиции. Так, по данным немецкого дерматологического общества, численность заболевших меланомой и раком кожи удваивается каждые 15 лет [1]. Частота меланомы в Центральной Европе составляет 10 на 100 000 населения [2] и возрастает ежегодно на 3-7% [3]. Несмотря на визуальную доступность опухолей кожи, высоким остается удельный вес запущенных форм меланомы, впервые обратившихся к врачам пациентов среди как взрослого, так и детского населения [4]. В связи с этим актуален вопрос исследования эпидемиологических показателей данной патологии с учетом современной тенденции всеобщего постарения населения.

Целью данного исследования явился анализ качества диагностики меланомы кожи населения Витебской области в зависимости от возраста.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные о больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования (учетная форма 090/у) за период с 2005 по 2009 г.

В работе применялся метод статистического анализа, с использованием программного обеспечения STATISTICA 7,0.

Результаты исследования. За период с 2005 по 2009 г. в Витебском областном клиническом онкологическом диспансере получили лечение 403 пациента с впервые в жизни установленным диагнозом меланомы кожи. Заболеваемость данной патологией за указанный период возросла на 27% по сравнению с показателями 2000 - 2004 гг.

Меланома кожи значительно чаще встречалась у женщин. Соотношение количества диагностированных меланом кожи у мужчин к таковому у женщин составляет 1:1,61 (153 мужчин и 250 женщин соответственно).

Наиболее часто меланома кожи, как у мужчин, так и у женщин, встречается в возрасте от 40 лет и старше. Однако заслуживает внимания тот факт, что меланома кожи "молодеет". Отмечается несколько подъёмов заболеваемости меланомой кожи: первый в 35 лет, как у мужчин, так и у женщин. Следующий подъём заболеваемости у мужчин имеет место в 45 и 65 лет. У женщин пики заболеваемости также отмечаются в возрасте 45 и 65 лет.

Особое значение имеют данные, отражающие качество диагностики меланомы кожи, т.е. стадию опухолевого процесса у впервые выявленных больных.

Основную массу представляют пациенты с I и II стадией заболевания - 30 и 47 % соответственно. На долю больных с III стадией приходится порядка 10%, 5% составляют больные с IV стадией заболевания. Стадия не установлена у 7% пациентов.

При анализе качества диагностики меланомы кожи, т.е. стадии опухолевого процесса в зависимости от возраста больных были установлены определенные закономерности (таблица 1).

Наиболее часто I стадия меланомы диагностировалась в возрасте 66-75 лет - 25%, несколько реже (20%) - в возрасте 46-55 лет, одинаково часто (18%) в возрастных группах 56-65 и 76 лет и старше. В 13% случаев ранняя меланома была выявлена в возрасте 36-45 лет. Единичные случаи диагностики на I стадии в возрасте 26-35 лет (4%) и 19-25 лет (3%).

II стадия пигментной опухоли чаще, как и I, выявлялась в возрасте 66-75 лет - 28%, реже (23%) - в возрасте 76 лет и старше. В 19% случаев - в возрастной группе 46-55 лет, в 16% - в возрастной группе 56-65 лет, в 8% - в возрасте 36-45 лет. 4% пришлось на долю 19-35 лет.

В III стадии меланомы наиболее часто диагностировалась в старшей возрастной группе (32%) - 65-75 лет. В 20% - в возрасте 46-55 лет, реже (16% и 14%) в возрасте 56-65 и 76 лет и старше соответственно. Одинаково часто (по 9%) опухоль выявлялась в возрасте 26-35 и 36-45 лет. В младшей возрастной группе (19-25 лет) запущенных случаев меланомы не было.

IV стадия диагностировалась с одинаковой частотой (по 19%) в возрастных группах 36-45, 46-55, 56-65, 66-75 лет. Реже в пожилом и старческом возрасте (14%). В 10% случаев опухоль диагностирована в возрасте 26-35 лет. Запущенных случаев в младшей возрастной группе также не было.

Вывод.

Таким образом, результаты эпидемиологического исследования свидетельствуют о неблагоприятной эпидемиологической ситуации по меланоме кожи. Отмечается неуклонный рост заболеваемости данной патологии во всех возрастных группах. В 77% случаев опухоль диагностируется на ранних стадиях. Однако, в 15% случаев меланома выявляется в запущенных стадиях, а в 8% случаев стадию установить не удается. Качество диагностики пигментной опухоли зависит от возраста пациентов. В молодом возрасте меланома чаще диагностируется в начальных стадиях, по сравнению со старшей возрастной группой, где довольно часто имеет место распространенный опухолевый процесс, что необходимо учитывать при проведении диспансеризации и санитарно-просветительной работы. Повышение качества диагностики

Таблица 1. Стадия меланомы кожи в зависимости от возраста пациентов (n=403)

Локализация	Возрастная группа						
	19 – 25 лет	26 – 35 лет	36 – 45 лет	46 – 55 лет	56 – 65 лет	66 – 75 лет	76 лет и старше
I стадия	3%	4%	13%	20%	18%	25%	18%
II стадия	2%	2%	8%	19%	16%	28%	23%
III стадия	-	9%	9%	20%	16%	32%	14%
IV стадия	-	10%	19%	19%	19%	19%	14%

меланомы кожи позволить улучшить качество оказания медицинской помощи данной категории больных.

Литература:

1. Опухоли кожи, мягких тканей и костей : справочник по хирургической онкологии (клиника, диагностика, лечение, техника хирургических вмешательств) // под ред. Н. Н. Александрова. - Минск 1979. - С. 37-82.
2. Reintgen, D. Prevention and early detection of

melanoma: a surgeon's perspective / D. Reintgen, M. Ross, C. Bland // Semin Surg Oncol. - 1993. - Vol. 9. - P. 174-187.

3. Vosmik, F. Malignant melanoma of the skin. Epidemiology risk factors, clinical diagnosis / F. Vosmik / Cas Lek Cesk. - 1996. - Vol. 13. - P. 405-408.

4. Напалко, Н.П. Рак и демографический переход / Н.П. Напалко // Вопросы онкологии. - 2004. - Т. 50. - № 2. - С. 127-144.

ОТКАЗ ОТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Хлусенков Д.А., Ерушевич Я.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Кожар В.Л., д.м.н., профессор Луд Н.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Ежегодно в мире регистрируется 800.000 новых случаев рака толстой кишки. За последний год заболеваемость раком ободочной и прямой кишки в Витебской области составила 45,1 на 100 000 тысяч населения. В США онкозаболеваемость этой локализации - 87,5 на 100 000 тысяч населения, во всём мире заболеваемость неуклонно растёт из года в год. Основной проблемой в лечении опухолей толстой кишки является позднее обращение больных к врачу и, как следствие, выявление запущенных стадий процесса, когда радикальное лечение уже невозможно. Вместе с тем, остаётся высоким процент отказа больных от лечения на разных этапах.

Проблема отказа от лечения имеет множество конкретных нюансов - с социальной, медико-клинической, юридическо-правовой, врачебно-этической и даже философско-культурной точек зрения.

Цель. Изучить контингент и дальнейшую судьбу больных злокачественными новообразованиями толстой кишки, отказавшихся от лечения.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ данных канцеррегистра Витебского областного клинического онкологического диспансера (ВОКОД) за 2004 - 2008 года.

Результаты и их обсуждение. Число отказавшихся от лечения рака толстой кишки в ВОКОД в период с 2004 по 2008 года составило 55 человек. Из них в 2004 году отказались от лечения 10 человек, в 2005 году - 7 человек, в 2006 году - 16, в 2007 году - 11 человек, в

2008 году - 11 человек. Таким образом, количество отказавшихся от лечения имеет тенденцию к уменьшению.

Возраст отказавшихся от лечения по поводу рака толстой кишки варьировал от 51 года до 95 лет. Как показал анализ, самыми многочисленными группами пациентов оказались в возрасте 80- 89 лет - 25 человек(45%), и 70 -79 лет - 20 человек(36%), соответственно остальные возрастные категории пациентов, отказавшихся от лечения, распределились следующим образом: 60-69 лет - 7 человек(12,6%), 90 -99 лет 2 человека(3,6%), 50 - 59 лет- 1 человек(1,8%). Таким образом, 81% отказавшихся от лечения больных оказались пациентами в возрасте более 70 лет.

Мужчины составили 28 человек(50,4%), женщины - 27 человек(49,6%).

Среди отказавшихся от лечения городские жители составили 42 человека(75,6%), а сельские жители 13 человек(24,4%).

У больных, отказавшихся от лечения, преобладал рак с поражением ректосигмоидного отдела кишки.

Структура отказов от лечения больных в зависимости от стадии процесса за 5 лет представлена на рисунке 2.

Среди первично отказавшихся 55 человек в последующем изменили решение (время от отказа до радикального лечения варьировало от 1 месяца до двух лет) и согласились на радикальное лечение 13 человек (24%), из которых до сих пор живы 7 человек. Сред-

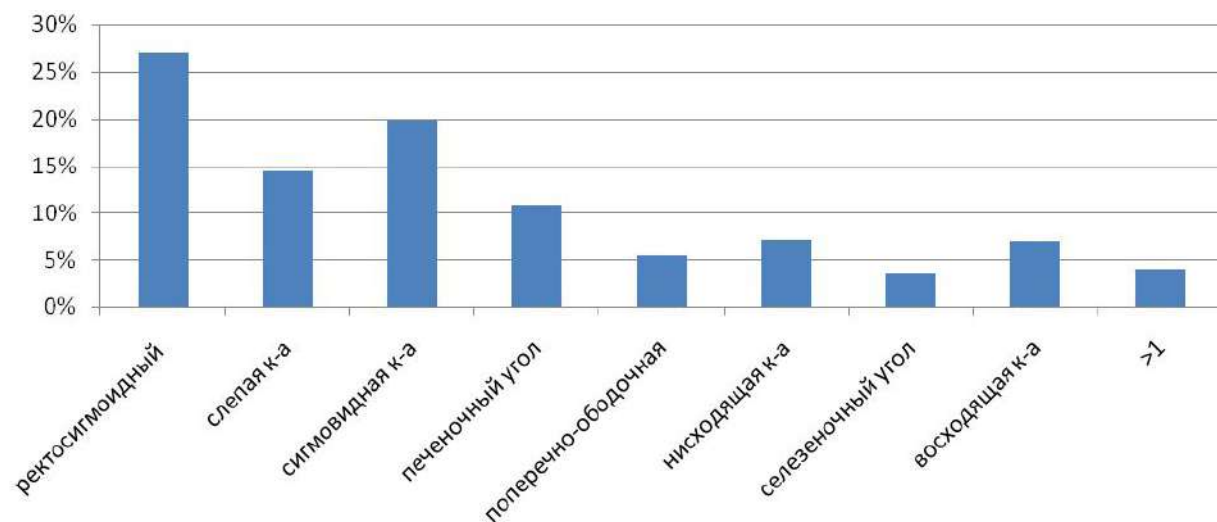


Рисунок 1. Локализация злокачественного новообразования

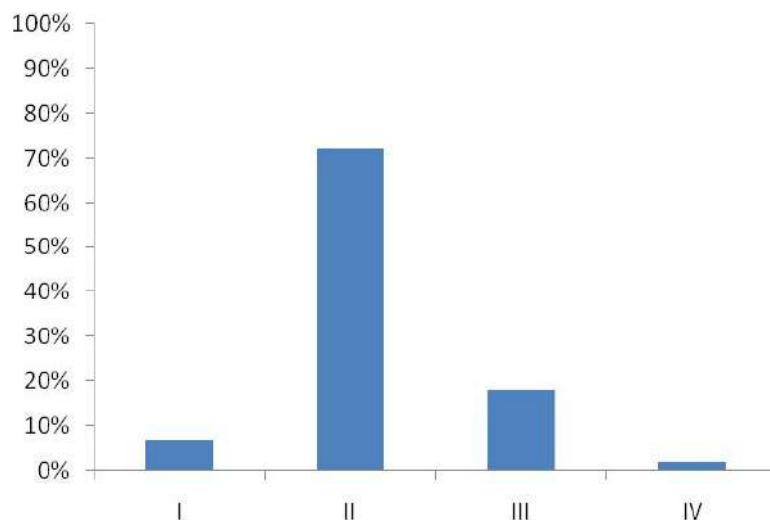


Рисунок 2. Стадия опухолевого процесса у отказавшихся от лечения больных

няя продолжительность жизни пациентов, не получавших лечения, составила 11,1 месяца.

Выводы.

1. Отказ от лечения злокачественной опухоли толстой кишки во многих случаях является необоснованным с точки зрения современной медицины.

2. Радикальное хирургическое лечение даже у временно отказавшихся от лечения может иметь хороший прогноз.

Литература:

1. Канцеррегистр ВОКОД за 2004-2008 года.
2. Злокачественные новообразования в Беларуси 1994-2003 гг. - Минск: БелЦМТ. - 2004. 203 с.
3. Залуцкий, И.В. Эпидемиология злокачественных новообразований в Беларуси / И.В. Залуцкий, Н.А. Артемова, А.А. Машевский. - Минск: "Зорны верасень". - 2006.
4. www.medicinform.net/rak/rakorg.

НОВЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ БАКТЕРИАЛЬНОГО КЕРАТИТА

Хорошенькая Н.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Волкович Т.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Развитие и течение бактериального кератита представляет собой сложный многофакторный процесс [1]. В настоящее время достигнут значительный прогресс в изучении патогенеза данного заболевания. Множество исследований посвящено изучению механизмов заживления язвенно-воспалительного дефекта роговицы, миграции и митотической активности эпителиоцитов.

Известные способы получения клеточного материала, такие как мазки-отпечатки предметным стеклом, соскобы тупым шпателем, не получили широкого распространения в офтальмологической практике [2]. Учитывая анатомически выпуклую форму роговицы, выполнение мазков-отпечатков предметным стеклом вызывает определенные трудности, в результате чего получить клеточный материал представляется возможным лишь из зоны язвенно-воспалительного дефекта. Метод соскобов тупым шпателем, в силу травматичности, имеет ограниченное применение и также позволяет проводить оценку клеточного материала только зоны язвенно-воспалительного дефекта. Данные обстоятельства определили необходимость применения новых методов диагностики при бактериальном кератите.

Известен метод импрессионной цитологии, основанный на прижатию целлюлозо-ацетатного диска к исследуемой поверхности [3]. Целлюлозо-ацетатные диски для ее выполнения, имеют мелкопористую структуру, что способствует адгезии к ним эпителиальных клеток поверхностных слоев конъюнктивы и роговицы [3]. Анализ литературы показал отсутствие достоверной информации о применении метода импрессионной цитологии в диагностике бактериально-

го кератита.

Цель. Определить диагностическую эффективность метода импрессионной цитологии в оценке морфофункциональных изменений роговицы при бактериальном кератите.

Материал и методы исследования. Методом импрессионной цитологии обследовано 18 пациентов с бактериальным кератитом.

Импрессионную цитологию выполняли под местной анестезией (2% раствор лидокаина). Сектор целлюлозо-ацетатного диска укладывали пинцетом на поверхность роговицы основанием по лимбу, верхушкой на центр язвенно-воспалительного дефекта. Диск мягко прижимали к поверхности роговицы в течение 5-10 сек.

Полученный клеточный материал фиксировали 96%-ным раствором этилового спирта, просветляли в ксилоле и окрашивали гематоксилином и эозином. Световую микроскопию выполняли на микроскопе LeicaDM2500 при увеличении $\times 100$, $\times 200$, $\times 400$ и $\times 1000$.

Результаты исследования. Световая микроскопия, полученных клеточных образцов роговицы выявила выраженные некротические и некробиотические изменения. При этом клеточный состав и его характер отличался по направлению от центра язвенно-воспалительного дефекта к лимбу. На основании полученных данных нами были выделены следующие зоны:

- язвенно-воспалительная - зона непосредственно воспалительного очага;
- перифокальная (пери - с греч. peri- вокруг, около, focus - очаг) - зона вокруг воспалительного очага шириной 2-3 мм;

– паралимбальная (пара - с греч. para- возле, рядом) - зона кнутри от лимба.

Центр язвенно-воспалительной зоны формировал детрит, вокруг него наблюдался выраженный валнелитрофильной инфильтрации, преимущественно за счет сегментоядерных нейтрофилов. Определялись единичные макрофаги.

В перифокальной зоне, по сравнению с паралимбальной, некротические и некробиотические изменения были более выражены. При этом обнаруживались единичные нейтрофилы, небольшое количество макрофагов. Определялись единичные фибробласты либо они полностью отсутствовали. Эпителиальные клетки характеризовались признаками кариорексиса, кариолизиса и цитолизиса. Среди эпителиоцитов обнаруживались клетки как базального типа, так и единичные или скопления эпителиальных клеток с выраженным пикнозом ядра и резко увеличенным объемом цитоплазмы.

В паралимбальной зоне, в отличие от перифокальной, нейтрофилы обнаружены не были. Определялись единичные макрофаги. В эпителиальных клетках оп-

ределялись признаки как кариорексиса, кариолизиса и цитолизиса, так и конденсации хроматина, гиперхромии ядер.

Выводы.

Таким образом, метод импрессионной цитологии является высокоинформативным, легко выполнимым и малоинвазивным методом получения клеточного материала в диагностике бактериального кератита, позволяющим проводить оценку морфофункциональных изменений роговицы как в центре язвенно-воспалительного дефекта, так и по периферии роговицы.

Литература:

1. Майчук, Ю.Ф. Фармакотерапия воспалительных заболеваний глаз: вчера, сегодня, завтра / Ю.Ф. Майчук // Окулист. - 2001. - № 10 (26). - С. 9.

2. Alexandrakis, G. Corneal biopsy in the management of progressive microbial keratitis // G. Alexandrakis [et al.] // Am. J. Ophthalmol. - 2000. - Vol. 129. - P. 571-576.

3. Singh, R. Impression cytology of the ocular surface / R. Singh [et al.] // Br. J. Ophthalmol. - 2005. - Vol. 89. - P. 1655-1659.

АНАЛИЗ УЧЕТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ГОРОДЕ ВИТЕБСКЕ И ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Шпинькова Е.С., Кабак А.С., Зарембо С. А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Деркач В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема рака предстательной железы (РПЖ) приобрела на сегодняшний день особую актуальность вследствие неуклонного роста заболеваемости и смертности, а также в связи с трудностями своевременной диагностики. Смертность от РПЖ у мужчин стоит на втором месте после рака легких. Во многих странах РПЖ является одним из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований у мужчин среднего и пожилого возраста. В странах Европейского Сообщества ежегодно выявляется более 83500 новых случаев заболевания, которое становится причиной примерно 9% всех смертей мужчин от рака.

Рак предстательной железы ведет к значительному ухудшению качества жизни. Расстройства, обусловленные РПЖ вызывают физические и моральные страдания, обусловленные психической травмой, сексуальным конфликтом, развитием невроза и неврастении. Недооценка значимости патологии как самими пациентами, так и системой оказания медицинской помощи ведет к тому, что лечение РПЖ ложится тяжелым бременем на системы здравоохранения различных стран. Таким образом, можно сказать, что актуальность данной темы не теряет своего значения на протяжении уже многих лет.

Цель. Анализ учета пациентов, страдающих раком предстательной железы и динамики прогрессирования данного заболевания в городе Витебске и Витебской области.

Материалы и методы исследования. В ходе проведенной работы была изучена отечественная и зарубежная литература, проанализирован опыт работы учреждений здравоохранения Республики Беларусь по лечению и профилактике РПЖ.

В качестве основных документов для анализа статистики заболевания раком предстательной железы в Витебской области были использованы Белорусские канцер-регистры с 1997 по 2009 год и амбулаторные карты пациентов, находящихся на учете.

Результаты исследования. Рак предстательной железы (РПЖ) - злокачественная опухоль, в большинстве случаев развивающаяся в периферической и редко - в центральной зоне предстательной железы. Морфологически злокачественные опухоли предстательной железы подразделяются на эпителиальные и неэпителиальные. В свою очередь эпителиальные опухоли делятся на аденокарциному, переходно-клеточный рак и плоскоклеточный рак. Две последние формы опухоли встречаются довольно редко. Более чем в 95% случаев опухоль предстательной железы представляет собой аденокарциному, возникающую из эпителия, выстилающего ацинозный проток предстательной железы. Остальные 5% опухолей представляют собой карциномы из переходных клеток, из плоских клеток и карциносаркомы.

По официальным данным за последние 10 лет показатели смертности от рака предстательной железы в Витебской области увеличились в 1.3 раза - с 19,1 в 1997 году до 25,2 случая в 2009 году на 100 тысяч населения.

Выводы.

В ходе проведенной работы было установлено:

1. На фоне старения населения наблюдается значительный рост заболеваемости раком предстательной железы в городе Витебске и Витебской области, который нередко сопровождается развитием тяжелых осложнений.

2. Данное заболевание в большинстве случаев диагностируется в возрасте 60 лет и старше с преобладанием среди заболевших пожилых лиц старше 75 лет.

3. Основные проблемы, с которыми сталкивается здравоохранение нашей области при лечении РПЖ, - растущее "бремя лечения болезни", необходимость обеспечения достойного качества жизни пациентов с РПЖ.

Литература:

1. Белорусский канцер-регистр 1997-2006 год.

Минск. - 2007. С 43, 50-68, 73, 147-153.
 2. Белорусский канцер-регистр 1999-2008 год. Минск. - 2009. С 43, 50-68, 73, 147-153.
 3. Белорусский канцер-регистр 2000-2009 год. Минск. - 2010. С 43, 50-68, 73, 147-153.
 4. Заридзе, Д.Г. Эпидемиология рака простаты. Материалы Европейской школы онкологов. Рак простаты / Д.Г. Заридзе. - Москва. - 1997.

5. Шолохов, В.Н. Роль и место ультразвуковой томографии в диагностике рака предстательной железы. Материалы Европейской школы онкологов "Рак простаты" / В.Н. Шолохов. - Москва. - 1997.
 Armstrong, B. Environmental factors and cancer incidence and mortality in different countries, with special reference to dietary practices / B. Armstrong, R. Doll. - 1975. - P. 15, 617-631.

АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ И ЛОДЫЖЕК В УСЛОВИЯХ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Щербин А.М. (5 курс, лечебный факультет), Железняк А.В., Церковский А.Е., Лицкалов А.Г., Дуганов Д.С.

Научные руководители: к.м.н., доцент Сиротко В.В., д.м.н., профессор Никольский М.А. УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

УЗ "Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи", г. Витебск

Актуальность. В современных условиях изменились требования, предъявляемые к результатам лечения пациентов травматологического профиля с учетом качества жизни пациентов в отдаленном периоде. По данным О.В. Красовитова, среди переломов костей скелета диафизарные переломы костей голени составляют до 27%, а среди переломов трубчатых костей - 60% [1]. Важной особенностью, сопровождающей переломы костей голени, является травматизация мягких тканей (Gustilo, 1990), которые составляют при открытых переломах от 6 до 30% [2]. Повреждения голеностопного сустава составляют 13 - 20% от всех травм опорно-двигательной системы и 40 - 60% от переломов костей голени (Доценко П.В., Стаценко О.А. и соавт., 2002). Остается высокой частота осложнений (18 - 31,2%) при лечении сложных переломов лодыжек [3].

Цель. Систематизация подходов к лечению переломов голени и лодыжек.

Материалы и методы исследования. На первом этапе исследования проведен сравнительный анализ лечения 793 пациентов с переломами костей голени и лодыжек, находившихся на стационарном лечении в травматологическом отделении Витебской городской клинической больницы скорой медицинской помощи в 2007 - 2009 г.г.

Результаты исследования. Если при переломах лодыжек соотношение мужчин и женщин было примерно равным - 201 (49,1%) и 208 (50,9%), то переломы костей голени чаще имели место у мужчин, чем у женщин - 237 (61,7%) и 147 (38,3%) соответственно. Средний возраст пациентов с переломами костей го-

лени составил 44,5 года (от 15 до 86). С переломами лодыжек - 47,6 года (от 15 до 84). Анализ типов переломов показал, что среди переломов костей голени преобладали переломы в нижней трети голени - 193 пациента (50,26%), чаще имели место переломы латерального мыщелка по сравнению с медиальным - 20 пациентов (5,21%) и 7 (1,82%) соответственно. Среди повреждений анатомических структур голеностопного сустава преобладали переломы обеих лодыжек с подвывихом (вывихом) стопы (каждый второй пострадавший) - 214 пациентов (52,3%), перелом наружной лодыжки с подвывихом стопы (каждый пятый пострадавший) - 82 пациента (20,04%) (таблица 1).

По обстоятельствам возникновения травм повреждения чаще имели место на улице - у 226 пациентов (55,6%) при переломе лодыжек, у 197 пациентов (51,3%) при переломах костей голени (таблица 2).

При переломах костей голени оперативные вмешательства выполнены 253 пациентам (65,9%). В том числе: остеосинтез спицами - 12 пациентов (4,7%), остеосинтез пластинами - 163 (64,2%), винтами - 29 (11,4%), внеочаговый компрессионно-дистракционный остеосинтез - 50 (19,7%). Консервативное лечение проводилось у 214 пациентов с переломами костей голени (55,8%), при этом 78 из них (36,4%) выполнены оперативные вмешательства. После лечения гипсовой повязкой - у 42 пациентов (53,9%), после скелетного вытяжения - у 36 (46,1%).

При переломах лодыжек оперативные вмешательства выполнены 260 пациентам (63,57%). В том числе: остеосинтез спицами - у 192 пациента (73,9%), остеосинтез по Рейдину - у 33 (12,7%), спицами и винтами

Таблица 1. Распределение пациентов по локализации переломов

Пациенты с переломами костей голени		Пациенты с переломами лодыжек	
Вид перелома	Общее количество (%)	Вид перелома	Общее количество (%)
Верхняя треть голени	12 (3,13%)	Обе лодыжки	27 (6,60%)
Средняя треть голени	51 (13,28%)	Обе лодыжки, подвывих (вывих стопы)	214 (52,3%)
Нижняя треть голени	193 (50,26%)	Обе лодыжки, перелом заднего края б/берцовой кости	20 (4,89%)
Малоберцовая кость	18 (4,69%)	Наружная лодыжка, подвывих стопы	82 (20,04%)
Латеральный мыщелок б/берцовой кости	20 (5,21%)	Наружная лодыжка, подвывих стопы, перелом заднего края б/берцовой кости	26 (6,36%)
Медиальный мыщелок б/берцовой кости	7 (1,82%)	Внутренняя лодыжка, подвывих стопы	9 (2,20%)
Проксимальный метаэпифиз б/берцовой кости	26 (6,77%)	Изолированные переломы лодыжек	17 (4,10%)
Дистальный метаэпифиз б/берцовой кости	57 (14,83%)	Внутренняя лодыжка, малоберцовая в н/3, подвывих стопы	14 (3,42%)
Всего	384 (100,0%)	Всего	409 (100,0%)

Таблица 2. Распределение пациентов по обстоятельствам травм

Пациенты с переломами костей голени		Пациенты с переломами лодыжек	
Обстоятельства травм	Общее количество (%)	Обстоятельства травм	Общее количество (%)
Бытовая травма	136 (35,4%)	Бытовая травма	158 (38,6%)
Уличная травма	197(51,3%)	Уличная травма	226 (55,6%)
Дорожно-транспортная травма	19 (4,95%)	Дорожно-транспортная травма	7 (0,7%)
Производственная травма	18 (4,69%)	Производственная травма	10 (2,44%)
Спортивная травма	10 (2,6%)	Спортивная травма	5 (2,44%)
Криминальная травма	4 (1,1%)	Криминальная травма	8(2,0%)
Всего	384 (100,0%)	Всего	409 (100,0%)

- у 35 (13,5%). Консервативное лечение проводилось у 225 пациентов с переломами лодыжек (55,01%), при этом 72 из них (32,0%) выполнены оперативные вмешательства. У 57 пациентов (79,2%) они выполнены после закрытой одномоментной репозиции по поводу перелома лодыжек с вывихом стопы и переломом заднего края большеберцовой кости. Средний койко-день у пациентов с переломами костей голени составил 15,9 дней, с переломами лодыжек - 11,7 дней.

Выводы.

1. При переломах лодыжек соотношение мужчин и женщин было примерно равным - 49,1% и 50,9%. Переломы костей голени у мужчин имели место в 61,7% случаев, у женщин - в 38,3%.

2. Среди переломов костей голени преобладали переломы в нижней трети, чаще имели место переломы латерального мыщелка по сравнению с медиальным.

3. Среди повреждений анатомических структур голеностопного сустава преобладали переломы обеих лодыжек с подвывихом (вывихом) стопы (каждый второй пострадавший), перелом наружной лодыжки с подвывихом стопы (каждый пятый пострадавший).

4. При переломах костей голени оперативные вме-

шательства выполнены у 65,9% пациентов, при переломах лодыжек - 63,6%.

5. При переломах костей голени оперативные вмешательства выполнены после консервативного лечения у 36,4% пациентов.

6. При переломах лодыжек оперативные вмешательства выполнены после закрытой репозиции у 55,0% пациентов.

Литература:

1. Красовитов, О.В. Результаты лечения закрытых диафизарных переломов костей голени / О.В. Красовитов, М.М. Лазарев // Актуальные вопросы экстренной специализированной медицинской помощи. - Орел. - 1996. - С. 96-99.

2. Редько, К.Г. Отдаленные последствия оперативного лечения методом наложения остеосинтеза больших с закрытыми диафизарными переломами костей голени / К.Г. Редько [и др.] // Травматология и ортопедия. - России. - 2005. - № 3. - С. 40 - 44.

3. Holness, P.K. The Influence of perioperative soft tissue complication on the clinical outcome in surgically treated ankle fractures / P.Holness, L. Engenbretsen, K. Stromsoe // Foot Ankle int. - 2001. - Vol. 22. - P. 642 - 648.

К ВОПРОСУ О МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

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

Научные руководители: к.м.н., доцент Сиротко В.В., д.м.н., профессор Никольский М.А. УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В современных условиях переломы костей голени, как и прежде, привлекают внимание травматологов как наиболее тяжелый и частый вид повреждений опорно-двигательного аппарата. Оценка качества жизни пациента во время и после лечения, сроки утраты трудоспособности и ограниченные возможности по уходу за собой приобрели новое звучание. В последнее время все чаще прибегают к оперативному лечению, благодаря которому пациент быстрее проходит социальную и трудовую реабилитацию, и снижаются сроки пребывания в стационаре [1]. Переломы костей голени занимают одно из первых мест по причине инвалидности при травмах (Башуров З.К., Юшковская Ж.О., 1984, 1988; Пирожкова Т. А., 2003). Процент осложнений в этой группе больных продолжает оставаться высоким (5,9%), что делает проблему еще более актуальной[2]. В этой связи постоянно совершенствуется система оказания медицинской помощи при травмах, хирургическая техника оперативных вмешательств.

Целью данного исследования является анализ методов лечения пациентов с переломами костей голени в условиях больницы скорой медицинской помощи.

Материалы и методы исследования. Нами проведен анализ лечения 384 пациентов с переломами костей голени, находившихся на стационарном лече-

нии в травматологическом отделении Витебской городской клинической больницы скорой медицинской помощи в 2007 - 2009 г.г.

Результаты исследования. Среди пациентов анализируемой группы мужчин было 237 (61,2%), женщин - 147 (38,8%). Средний возраст пациентов составил 44,5 года (от 15 до 86). Преобладали пациенты трудоспособного возраста - от 30 до 60 лет (69,0 %). При этом мужчин в возрасте от 20 до 50 лет было значительно больше, чем женщин (особенно до 30 лет - в 6 - 8 раз), в возрасте 51 - 60 их число было почти равным, а в возрасте старше 60 лет значительно больше было женщин (в 3,8 раза) (таблица 1).

Локализация переломов голени зависела, как правило, от характера травматического воздействия, что впоследствии определяло метод применяемого лечения. Анализ типов переломов показал, что немало место составляли оскольчатые переломы - 139 (36,2%) пациентов, открытые переломы - 108 (28,1%). Чаще имели место переломы латерального мыщелка по сравнению с медиальным - 20 пациентов (5,21%) и 7 (1,82%) соответственно (таблица 2).

Большая часть пациентов - 193 (50,3%) имела переломы голени в нижней трети, причиной чего были падения, прямой удар твердыми предметами. Переломы костей голени в меньшей степени локализова-

Таблица 1. Распределении пациентов по возрасту и полу

Пол	Возраст (лет)										Всего			
	До 20 лет		21 - 30		31 - 40		41 - 50		51 - 60				Старше 60	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	23	5,9	34	8,9	66	17,2	62	16,1	39	10,2	11	2,9	237	61,7
Женщины	3	0,8	6	1,6	24	6,3	42	10,9	32	8,3	42	10,9	147	38,3
Итого	26	6,7	40	10,5	90	23,5	104	27,0	71	18,5	53	13,8	384	100

Таблица 2. Распределение пациентов по локализации переломов

Локализация переломов костей голени	
Вид перелома	Общее количество (%)
Верхняя треть голени	12 (3,13%)
Средняя треть голени	51 (13,28%)
Нижняя треть голени	193 (50,26%)
Малоберцовая кость (н/3, с/3, в/3)	18 (4,69%)
Латеральный мыщелок б/берцовой кости	20 (5,21%)
Медиальный мыщелок б/берцовой кости	7 (1,82%)
Проксимальный метаэпифиз б/берцовой кости	26 (6,77%)
Дистальный метаэпифиз б/берцовой кости	57 (14,83%)
Всего	384 (100,0%)

лись в средней трети голени (13,3%), что нередко было связано с травмой в дорожно-транспортных происшествиях, так называемой "бамперной травмой" при наезде автомобиля и прямого удара по голени. Диафизарные переломы в верхней трети голени имели место у 12 (3,1%) пострадавших.

Выбор метода лечения определялся общим состоянием пациента, характером и локализацией перелома, наличием сопутствующей патологии, предпочтение отдавали оперативному лечению. На наш взгляд актуальна и по сей день концепция Л.Н. Анкина и Н.Л. Анкина: "Основной принцип лечения переломов костей: консервативно - если возможно, оперативно - если необходимо".

Показаниями к консервативному методу лечения закрытых переломах голени считали: стабильные переломы без смещения или после удавшейся репозиции; нестабильные переломы с незначительным смещением костных фрагментов; наличие сопутствующих заболеваний, не позволяющих выполнять оперативные вмешательства, отказ пациента от операции.

Консервативное лечение проводилось у 214 (55,8%) пациентов. У 139 (64,9%) пациентов - в гипсовой повязке, у 75 (35,1%) - методом скелетного вытяжения. 78 (36,4%) пациентам из 214 в последующем выполнены оперативные вмешательства. После лечения гипсовой повязкой - у 42 пациентов (53,9%), после скелетного вытяжения - у 36 (46,1%). У 51 (65,4%) пациентов из 78 прооперированных переломы локализовались в нижней трети большеберцовой кости, у 4 (5,1%) - в средней трети, у 23 (29,%) - в зоне проксимального и дистального метаэпифизов большеберцовой кости.

Оперативное лечение проводилось 253 пациентам (65,9%). Им выполнены следующие виды оперативных вмешательств: остеосинтез спицами - у 12 (4,7%) пациентов, остеосинтез пластинами - у 163 (64,2%), винтами - у 29 (11,4%), внеочаговый компрессионно-очаговый остеосинтез - у 50 (19,7%). Большинство пациентов - в 180 (71,4%) наблюдений были прооперированы в течение 7 часов после травмы.

При этом руководствовались принципами остеосинтеза, изложенными М.Е. Miiller с соавторами

(1984): ранняя оперативная точная репозиция костных отломков; стабильная внутренняя фиксация; атравматичная хирургическая техника; ранние движения без внешней иммобилизации (при стабильном остеосинтезе). После погружного остеосинтеза разрешали изометрическую гимнастику. Осевые нагрузки не допускали. Гипсовые лонгеты укрепляли циркулярной повязкой.

Внеочаговый остеосинтез аппаратами Илизарова применялся у 50 (19,8%) пациентов в следующих ситуациях: при закрытых переломах голени - переломы проксимального и дистального метаэпифиза большеберцовой кости у 12 (24%) пациентов, оскольчатые переломы диафиза большеберцовой кости - у 13 (26%); при открытых переломах - у 25 (50%) пациентов.

Выводы.

1. При переломах костей голени выбор метода лечения определялся общим состоянием пациента, характером и локализацией перелома, наличием сопутствующей патологии.

2. При травмах данной локализации оперативные вмешательства выполнены у 65,9% пациентов. Из них: остеосинтез спицами - у 4,7% пациентов, остеосинтез пластинами - у 64,2%, 163 винтами - у 11,4%, внеочаговый компрессионно-дистракционный остеосинтез - у 19,7%.

3. Из 214 пациентов, которым проводилось консервативное лечение, 78 (36,4%) выполнены оперативные вмешательства: после лечения гипсовой повязкой - у 53,9% пациентов, после скелетного вытяжения - у 46,1%.

Литература:

1. Редько, К.Г. Приоритеты в выборе метода остеосинтеза у пациентов с закрытыми диафизарными переломами большеберцовой кости / К.Г. Редько, Л.Н. Соломин // Травматология и ортопедия России. - 2005. - С. 68 - 71.

2. Гусейнов, А.Г. Способы оптимизации лечения диафизарных переломов голени методом Илизарова / А.Г. Гусейнов // Современные технологии в травматологии и ортопедии : тез. всерос. науч.-практ. конф. - М. - 2005. - С. 113-114.

ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ВО ВРЕМЯ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ С СОХРАНЕННЫМ И ВЫКЛЮЧЕННЫМ СОЗНАНИЕМ.

Юрченко С. А. (аспирант)

Научный руководитель д.м.н., доцент Сергеенко Н.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Спинальная анестезия вызывает изменения активности отделов вегетативной (автономной) нервной системы (ВНС).

Цель. Проанализировать изменения активности отделов ВНС при спинальной анестезии и при сочетании спинальной анестезии с введением пропофола в период оперативного вмешательства.

Материалы и методы исследования. Для исследования функционального состояния отделов ВНС использовали математический анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР).

Анализ показателей ВСР выполнили у 37 пациентов в возрасте от 19 до 80 лет, обоюбого пола, оперированных в плановом порядке. Запись 5-минутных интервалов осуществляли в положении лежа через 30 минут после премедикации и в период основного этапа оперативного вмешательства. Премедикацию осуществляли стандартную (атропин 0.01 мг/кг, диазепам- 10 мг. в/м). После преинфузии (800 ml 0.9% раствора NaCl) пациентам была выполнена люмбальная пункция в L3-L4; введено 2% раствора лидокаина 3.5-4ml.

Пациенты были разделены на две группы: пациенты первой группы (n=23) оперированы под спинальной анестезией, пациенты второй группы (n=14) оперированы под спинальной анестезией в сочетании с в/в введением пропофола, исключаяющим фактор присутствия больного на операции. Пациенты обеих групп не различались по возрастному составу и по травматичности оперативного вмешательства. После получения сенсорного и моторного блоков нижних конечностей пациентам второй группы в/в вводили пропофол до выключения сознания с сохранением спонтанного дыхания, проводили титрование пропофола в течении всего периода операции.

Для анализа ВСР, а также для ЭКГ контроля, измерения АД и ЧСС использовали аппарат ЮМ-300 Р. (Ютас, Украина). Состояние ВНС оценивали при по-

мощи статистических, спектральных показателей и показателей вариационной пульсометрии [1].

Использовали следующие показатели: КК-количество кардиоинтервалов за 5 мин, RRNN-средняя длительность кардиоинтервалов, SDNN- стандартное отклонение кардиоинтервалов, RMSSD-квадратный корень из среднего значения квадратов разности величин последовательных интервалов R-R, pNN50-процент последовательных интервалов R-R, различие между которыми превышает 50 мс.

Спектральным анализом изучали: VLF-очень низкочастотная составляющая спектра (мс²), LF -низкочастотный компонент спектра (мс²), HF -высокочастотная составляющая спектра (мс²), LF/HF-соотношение низкочастотного компонента спектра к высокочастотному компоненту, TP - общая спектральная мощность (мс²).

Способом вариационной пульсометрии изучали моду - значение наиболее часто встречающегося кардиоинтервала (Mo), амплитуду моды - долю подобных кардиоинтервалов (AMo), вариационной размах (в.р.). По данным вариационной пульсометрии получали индекс напряжения регуляторных систем (ИН).

Результаты обработаны статистически с использованием электронных пакетов анализа "Statistica 6,0".

Результаты исследования. На первом этапе исследования достоверных различий между показателями функциональной активности пара- и симпатического отделов ВНС между группами выявлено не было. Результаты представлены в таблице 1.

На втором этапе исследования в двух группах наблюдали снижение функциональной активности симпатического отдела ВНС. Обращало на себя внимание и то, что общепринятые маркеры активности симпатического отдела ВНС (ИН, AMo) у пациентов первой группы достоверно снижались. Во второй группе данные показатели имели лишь тенденцию к снижению. Сравнивая показатели симпатической активно-

Таблица 1. Показатели вариабельности сердечного ритма

	после премедикации		после премедикации		операция		операция	
	сма n=23		сма+в/в n=14		сма		сма+в/в	
	M	±m	M	±m	M	±m	M	±m
ЧСС	88,6	16,4	82,7	14,1	76,0#	13,0	75,4#	11,6
ВН	-5,16	24,93	-0,72	18,83	-4,91#	28,02	8,43#	17,79
kk	445,7	84,5	416,5	63,5	385,0#	65,6	379,9#	56,9
rrnn	685,3	121,0	728,3	113,3	795,4#	140,7	799,6#	134,1
sdnn	36,5	17,9	26,8	9,9	49,8#	25,6	30,8*#	13,1
rmssd	32,3	24,1	16,2	6,7	42,7#	34,1	17,4*#	9,9
pNN50	1,812	3,126	0,45	0,94	2,42#	2,31	1,09*#	2,06
VLF	163,7	156,5	139,6	124,2	350,3#	387,1	264,7#	347,6
LF	192,0	246,2	122,3	150,7	551,9#	733,6	143,9*	163,4
HF	203,8	380,6	37,2*	50,3	401,5#	845,9	100,0*#	164,2
LF/HF	3,53	3,64	6,32	4,90	2,38	1,73	3,88	3,93
TP	796,2	729,6	504,1	373,5	1557,4#	1818,9	788,3*	739,3
мода	664,3	118,4	703,6	113,4	769,6#	146,0	778,6	138,3
AMo	274,6	130,8	272,0	106,4	206,9#	97,1	234,7	79,1
Var.p.	143,5	80,2	128,6	57,9	210,9#	111,8	150,0*	76,0
ИН	0,0036	0,0010	0,0034	0,0008	0,0030#	0,0008	0,0031	0,0007

*-достоверные отличия между группами на каждом этапе исследования, где $p < 0,05$;
#-достоверные отличия в каждой группе между первым и вторым этапами, где $p < 0,05$.

сти между группами на втором этапе достоверных отличий выявлено не было.

Общепринятые маркеры функциональной активности парасимпатического отдела ВНС (рNN50, SDNN, RMSSD, HF, вар. размах) в двух группах указывали на достоверное увеличение тонуса парасимпатического отдела в период операции. У пациентов со спинальной анестезией данное повышение активности было достоверно выше по сравнению со второй группой.

Причиной выраженного преобладания парасимпатотонии у пациентов в период оперативного вмешательства в условиях спинальной анестезии является наличие тревоги, которая способствует преобладанию парасимпатического звена регуляции в условиях эмоционального стресса, проявляя тем самым механизм защиты от дальнейшего истощения нервной системы. Тогда как при отсутствии сознания в условиях спинальной анестезии повышение активности

парасимпатического отделов ВНС выражено в меньшей степени.

Выводы.

При спинальной анестезии в период оперативного вмешательства отмечено достоверно более выраженное повышение функциональной активности парасимпатического отдела ВНС по сравнению с сочетанной спинальной и внутривенной анестезией пропофолом.

Отмечено снижение активности симпатического отдела в обеих группах без достоверных различий.

Литература:

1. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology/ Heart rate variability/ Standarts of Mesurement, Physiological Interpretation and Clinical Use // Circulation. 1996. - №93 - №5. - P. 1043-1068.

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РНК В НЕЙРОЦИТАХ ЯДРА ДЕЙТЕРСА ПРИ ИШЕМИИ СТВОЛА МОЗГА (экспериментально-морфологические исследования)

Батракова Т.А., Дещеня О.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблемность сосудистых заболеваний головного мозга стволовой локализации имеет большое научное, практическое и социальное значение вследствие их широкого распространения, тяжести течения, высокой летальности, поражения людей трудоспособного возраста и высокого процента инвалидизации среди заболевших [1,2,3].

Наиболее часто сосудистые заболевания ствола головного мозга развиваются при нарушениях кровотока в сосудах вертебрально-базилярного бассейна [1,3]. Развивающаяся при этом ишемия вызывает морфофункциональные изменения в микрососудах стволовой части мозга с последующими нарушениями в нейронах всех локализованных в стволе ядерных образований [3]. В симптомокомплексе ишемии ствола мозга самым ранними и постоянными являются вестибулярные расстройства, что является следствием морфофункциональных изменений в нейронах вестибулярного ядерного комплекса. Из четырёх ядер вестибулярного комплекса филогенетически наиболее старым является боковое преддверное ядро (ядро Дейтерса). Аксоны нейронов этого ядра образуют в стволовой части мозга пути восходящего и нисходящего направления и вступают в морфологическую и функциональную связь с очень многими образованиями центральной нервной системы.

В связи с изложенным, изучение в динамике морфофункциональных изменений в нейронах вестибулярных ядер при ишемии является материальной основой для понимания механизмов становления развития и проявления вестибулярной дисфункции при гипоксии ствола головного мозга.

Цель. Изучить в модельных опытах на кроликах нарушение содержания и распределения РНК в нейронах бокового преддверного ядра при ишемии ствола мозга.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 36 подопытных и 20 контрольных кроликах-самцах породы "Шиншилла" массой 2-2,5 кг. Ишемия ствола мозга вызывалась двухсторонней перевязкой позвоночных артерий до их вхождения в отверстие поперечных отростков шестых шейных позвонков. Декапитацию животных осуществляли в сроки от 5 мин до 30 суток после операции. Объект исследования - кусочки ствола мозга на уровне латеральных углов ромбовидных ямок. Материал фиксирован в забуференном растворе (рН 7,6) 12% нейтрального формалина и жидкости Карнуа. Для выявления РНК использовали 1) окраску срезов (5-7 мкм) по Браше в модификации Симаковой и 2) окраску галоцианин хромовыми квасцами по Эйнарсону. При окраске по методу Браше проводили сравнение параллельно обработанных препаратов, один из которых (контрольный) подвергался гидролизу рибонуклеазой.

Содержание и распределение РНК в цитоплазме нейроцитов ядра Дейтерса определяли визуально по принципу Негели, расчёт производился на 100 клеток. Цифровые данные обрабатывались по програм-

ме Excel. Отклонения от контрольных величин считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. У здоровых (контрольных) животных в цитоплазме нейроцитов ядра Дейтерса обнаруживалось различное содержание РНК. Среди нейроцитов преобладали клетки, в цитоплазме которых РНК распределялась диффузно в виде глыбок различной величины ("++" - $45,79 \pm 8,02$; "+++ - $48,67 \pm 8,34$) (рис 1). Меньшие группы составляли клетки, в которых гранулы были мелкими, менее интенсивно окрашивались и локализовались по периферии цитоплазмы ("+" - $8,8 \pm 1,58$).

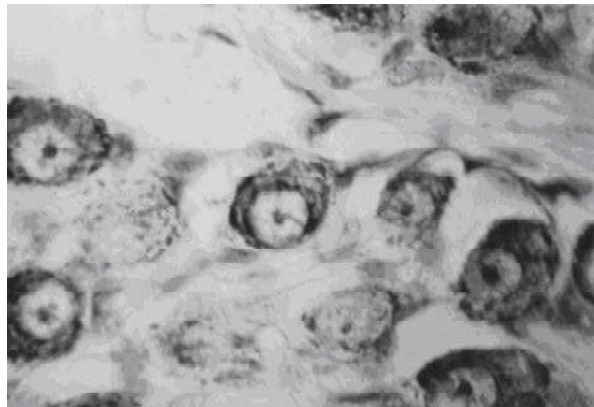


Рисунок 1. Содержание и распределение РНК в нейронах ядра Дейтерса (контроль). Окраска по Браше в модификации Симаковой. $\times 400$

В опытной группе животных выявлялись динамические изменения РНК в зависимости от сроков после операции.

В ранние сроки (30 мин - 3 суток) в большинстве нейроцитов ядра Дейтерса гранулы РНК становились более мелкими, менее интенсивно окрашивались, локализовались преимущественно по периферии цитоплазмы и занимали менее половины площади цитоплазмы ("+" - $35,83 \pm 7,98$; "++" - $42,48 \pm 9,77$; "+++ - $21,4 \pm 3,23$). В части нейроцитов, наряду с эктопией ядер, определились лишь следы РНК (рис 2).

К шестым суткам после операции содержания РНК увеличивалось вследствие компенсаторно-приспособительных процессов. В большинстве нейроцитов преобладали клетки с умеренным содержанием РНК, занимающих не менее половины площади цитоплазмы ("+" - $30,83 \pm 7,01$; "++" - $40,18 \pm 7,57$; "+++ - $32,33 \pm 9,34$).

В последующие сроки содержания РНК в нейронах боковых преддверных ядер постепенно нарастало ("++" - $35,33 \pm 8,75$; "+++ - $42,63 \pm 11,25$).

Выводы:

1. Снижение содержания РНК в нейронах ядра Дейтерса является приспособительной реакцией вестибулоцитов, приводящей обмен веществ в соответствии с изменившимися условиями среды. По-видимому, морфологическое проявление сдвига РНК в нейронах связано с усилением их функциональной активности в ответ на обусловленное ишемической

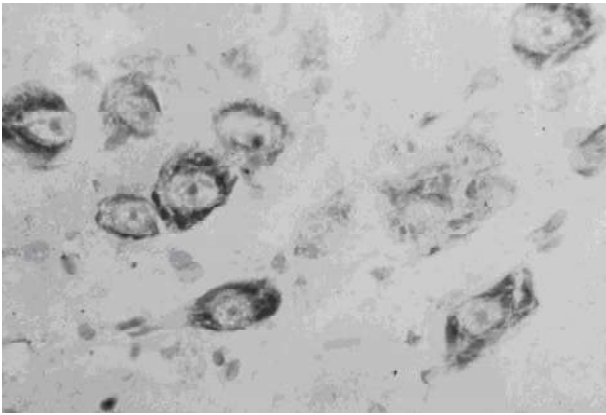


Рисунок 2. Содержание РНК в нейронах ядра Дейтерса (6 часов после операции). Окраска по Эйнарсону.×400

гипоксией снижение кислородного и субстратного обеспечения нейронов ядер.

2. Нарушение содержания и перераспределение РНК в нейронах ядра Дейтерса имело свои характеристики в различные сроки после наступления ишемии ствола мозга.

3. Снижение содержания РНК в нейронах боковых вестибулярных ядер является одним из морфологических проявлений нарушения из функциональной активности.

Литература.

1. Антонов, И.П. Вертебро-базиллярные инсульты / И.П. Антонов, Л.С. Гиткина. - Мн.: Беларусь. - 1977. - 240с.

2. Боголепов, Н.К. Церебральные кризы и инсульты / Н.К. Боголепов. - М.: Медицина. - 1971. - 392с.

3. Полковников, Ю.Ф. Морфофункциональная характеристика рибонуклеинового обмена нейронов при ишемической патологии мозга / Ю.Ф. Полковников // Автореф. дисс. канд. мед. наук: 6/6.8-005.4:577.123.8-091:57086 / Крым. гос. мед. ин-т. - Симферополь. - 1987. - 22с.

ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ ЛИПОПРОТЕИНОВЫХ КОМПЛЕКСОВ КРОВИ ЧЕРЕЗ 24 И 60 ЧАСОВ ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО ПРИЕМА АТОРВАСТАТИНА У ПАЦИЕНТОВ ИБС

Буянова С.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Осочук С.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Наиболее распространенным и изученным в клинических исследованиях препаратом, замедляющим атерогенез, является аторвастатин (АТВ). В силу выраженной липофильности [1] АТВ транспортируется в липопротеиновых комплексах (ЛПК), проникает через цитоплазматические мембраны [2] и может влиять на синтез холестерина (ХС) в клетках их поглощающих, в том числе, клетках эндокринной системы. Обеспеченность ХС периферических клеток может оказать существенное влияние на адаптивность организма в критических ситуациях [3]. Ранее нами оценивалось влияние АТВ на состав ЛПК здоровых волонтеров [4].

Цель. Проанализировать изменение липидно-белкового состава ЛПК через 24 и 60 часов после однократного приема АТВ у пациентов ИБС.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели были обследованы 18 пациентов ИБС в возрасте $55 \pm 3,2$ года (9 женщин и 9 мужчин), принимавших АТВ перорально утром до завтрака в разовой дозе 80 мг. АТВ для исследований был предоставлен ООО "Лекфарм" (Беларусь). Кровь для исследований забирали до приема, через 24 и 60 часов после приема препарата. В сыворотке крови определяли содержание триацилглицеридов (ТГ), ХС и белка в ЛПК полученных ультрацентрифугированием в соответствии с ранее описанными методами [4]. Группы, в которых не были выявлены гендерные отличия, были объединены и анализировались без учета половых отличий. В группах, имевших достоверные половые отличия, анализ проводился с учетом этих отличий. Учитывая, что распределение исследуемых признаков отличалось от нормального, статистическую обработку проводили с применением непараметрических методов статистического анализа для зависимых и независимых групп, а также дисперсионный анализ с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 6,0.

Результаты исследования. До приема АТВ коли-

чество ТГ в составе ЛПНП женщин достоверно превышало его содержание у мужчин ($p=0,02$ таблица 1). Через 24 часа после приема АТВ эффект половых отличий в содержании ТГ ЛПНП не определялся, однако в составе ЛПВП появились гендерные отличия. Удельное содержание ХС ЛПВП было выше у мужчин, чем у женщин ($p=0,01$). Дисперсионный анализ с использованием однофакторной ANOVA показал, что степень влияния АТВ на снижение удельного ХС ЛПВП у женщин составил 20,2% ($p=0,018$, таблица 2), что говорит о возможном снижении активности обратного транспорта ХС у женщин.

Применение дисперсионного анализа выявило также достоверное снижение содержания белка в ЛПНП у женщин ($p=0,007$) со степенью влияния препарата 24,3%, что привело к достоверно более низкому содержанию белка в ЛПНП у женщин по сравнению с мужчинами ($p=0,02$). Выявленные изменения свидетельствуют о способности АТВ через 24 часа после его однократного приема оказывать влияние на состав ЛПК женщин и не оказывать воздействие на ЛПК мужчин.

Через 60 часов после однократного приема АТВ содержание ХС ЛПВП у мужчин и женщин были снижены по сравнению с исходными значениями ($p=0,02$ и $0,04$, соответственно), причем у женщин его содержание было выше, чем у мужчин ($p=0,03$), что говорит о более высокой активности обратного транспорта ХС у женщин по сравнению с мужчинами. Степень влияния АТВ на содержания ХС ЛПВП у мужчин и женщин составила 19,1% и 26,4%, соответственно. Выявлено, что содержание ТГ ЛПНП и ЛПОНП было выше у женщин, чем у мужчин ($p=0,015$ и $0,02$, соответственно). Оценка результатов с применением критерия Уилкоксона для зависимых выборок показала, что содержание ТГ ЛПНП у мужчин по сравнению с исходными показателями было достоверно снижено (таблица 1 $p=0,002$). Использование однофакторной ANOVA выявило достоверное снижение содержание ТГ

Таблица 1. Состав липопротеиновых комплексов до, через 24 и 60 часов после приема ATV

	ЛПВП		ЛПНП		ЛПОНП	
До ATV						
ХС мм/л	0,4±0,2		1,0±0,5		0,27±0,2	
ХС мм/гр белка	5,8±3,0		25,4±26,3		16,1±28,9	
ТГ мм/л	0,1±0,1		М	Ж	0,49±0,35	
			0,3±0,1	0,7±0,4 P _M =0,02		
ТГ мм/гр белка	1,0±1,0		4,78±5,61		24,29±37,14	
Белок мкг/мл	80,8±35,7		72,5±49,1		47,1±36,9	
24 часа после ATV						
ХС мм/л	0,36±0,21		0,78±0,4		0,2±0,16	
ХС мм/гр белка	М	Ж	41,96±87,8		15,28±38,6	
	7,3±3,6	3,5±1,9 P _M =0,01				
ТГ мм/л	0,1±0,1		0,14±0,12		0,35±0,2	
ТГ мм/гр белка	1,1±0,9		4,24±5,0		32,34±92,5	
Белок мкг/мл	72,3±36,5		М	Ж	59,1±40,6	
			91,6±0,5	34,2±25,7 P _M =0,02		
60 часов после ATV						
ХС мм/л	М	Ж	0,6±0,3 P ₀ =0,03		0,3±0,26	
	0,24±0,1 P ₀ =0,02	0,3±0,1 P _M =0,03				
ХС мм/гр белка	4,8±3,3		32,3±45,4		29,1±64,1	
ТГ мм/л	0,1±0,1		М	Ж	М	Ж
			0,1±0,1 P ₀ =0,002	0,2±0,1 P ₀ =0,015	0,2±0,1	0,5±0,3 P ₀ =0,02
ТГ мм/гр белка	1,7±1,8		5,61±6,2		34,8±65,6	
Белок мкг/мл	76,9±42,2		50,1±40,3		54,6±46,2	

P_M – достоверно по сравнению с мужчинами. P₀ – по сравнению с исходными значениями.

Таблица 2. Результаты дисперсионного анализа влияния ATV на ЛПК мужчин и женщин

	SS	Degr. of	MS	F	p
Влияние ATV ХСНП/белок 24 часа женщины	173,4338	1	173,4338	6,340839	0,01857
Error	683,7969	25	27,3519		
Влияние ATV на белок НП 24 часа женщины	36807,0	1	36807,02	8,363344	0,00763
Error	114425,8	26	4400,99		
Влияние ATV на ХС ВП 60 часов женщины	0,783225	1	0,783225	5,674259	0,02549
Error	3,312750	24	0,138031		
Влияние ATV на ХС ВП 60 часов мужчины	1,000000	1	1,000000	8,594603	0,00729
Error	2,792450	24	0,116352		
Влияние ATV на ТГ ОНП 60 часов мужчины	1,914347	1	1,914347	9,478791	0,00499
Error	5,049028	25	0,201961		

ЛПОНП под влиянием ATV на (таблица 2, p=0,004). Степень влияния составила 27,5%.

Таким образом, через 60 часов после однократного приема ATV оказывает влияние на состав ЛПК как женщин, так и мужчин, при этом влияние на мужчин было более выраженным.

Выводы.

1. Действие ATV на больных ИБС имеет половые отличия.

2. Через 24 часа ATV оказывает влияние на состав ЛПК женщин и не влияет на мужчин.

3. Через 60 часов ATV оказывает влияние на состав ЛПК как женщин, так и мужчин, причем влияние на мужчин более выраженное.

Литература:

1. Ялымов, А.А. Влияние аторвастатина на показатели липидного обмена, микроциркуляции и суточного мониторирования ЭКГ у больных острым коронар-

ным синдромом /А.А. Ялымов, Г.Г. Шехян, В.С. Задонченко // От диспансеризации к высоким технологиям: материалы конгресса кардиологов. - 2006. - С. 449.

2. Fonarow, G. Effective strategies for long-term statin use / G. Fonarow, K.Watson // Am J. Cardiol. - 2003. - Vol. 92, № 1A. - P. 27-34.

3. Осочук, С.С. Особенности функционирования липидтранспортной системы крови при инфекционном синдроме острой надпочечниковой недостаточности / С.С. Осочук, Н.Ю.Конева // Медицинские новости. - 2009. - №7. - С. 11-13.

4. Осочук, С.С. Изменения липидного профиля липопротеиновых комплексов крови и содержания в них кортизола в первые сутки после однократного приема аторвастатина / С.С. Осочук, С.В. Буянова // Экология. Здоровье. Спорт: Материалы II международной научно-практической конференции.- Чита: ЧитГУ. - 2010.- С. 134-137.

ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТИРЕОИДНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Евдокимова О.В. (6 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Установлено значение йодсодержащих гормонов щитовидной железы в ответных реакциях на действие стрессоров - близкие к физиологическим дозы йодтиронинов повышают, тогда как гипотиреоз снижает устойчивость организма.

С другой стороны, известна роль стресса в возникновении и развитии соматической патологии.

Цель. Выяснить значение тиреоидной дисфункции в этиопатогенезе соматической патологии.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели нами был использован аналитический метод - анализ монографий, результатов, опубликованных в физиологических и медицинских журналах, диссертациях, авторефератах диссертаций, учебных пособий, монографиях, а также представленных на интернет - ресурсах.

Результаты и обсуждение. Всякое заболевание вызывает какую-то степень стресса, поскольку предъявляет организму требования к адаптации. В свою очередь стресс участвует в развитии каждого заболевания. Действие стресса наслаивается на специфические проявления болезни и меняет картину в худшую или лучшую сторону [G. Buheitel et al. (1993)]. В связи с этим проанализировано значение изменения тиреоидной функции при соматической патологии, где отчетливо выражен стрессорный компонент реакции организма.

Показано, что изменение тиреоидной функции напрямую зависит от течения соматической патологии:

1. При некоторых заболеваниях изменение содержания тиреоидных гормонов в крови зависит от стадии процесса. Так, в остром периоде инфаркта миокарда концентрация общего и гормонального йода в крови возрастает, тогда как в периоде рубцевания - снижается [И.П. Заячук и др., 1988]. Содержание ТТГ в крови выше в острой фазе психических заболеваний [R.P. Roca et al., 1990].

2. Выраженность сдвига тиреоидного статуса зависит и от тяжести патологического процесса - при острых респираторных вирусных инфекциях в остром периоде болезни у больных с первой степенью токсикоза концентрация Т3 и Т4 увеличивалась, а при второй и третьей степенях, напротив, уменьшалась [Т.А. Дудина и др., 1997]. Уровень ТТГ возрастал при второй степени и снижался при третьей степени токсикоза. Считают, что определение выраженности гормональных нарушений у таких пациентов может служить дополнительным критерием оценки тяжести заболевания [Л.Д. Левина и др., 1989].

3. Установлено, что степень нарушения тиреоидной функции при нетиреоидной патологии коррелирует со смертностью - при некоторых острых системных болезнях концентрация трийодтиронина (Т3) и тироксина (Т4) в крови значительно уменьшалась перед гибелью пациентов. Это означает, что тестирование тиреоидной функции при нетиреоидных болезнях имеет прогностическое значение [N.K. Anand et al., 1994]. Изменения тиреоидного статуса при нетиреоидных болезнях могут быть обусловлены нарушениями на любом из уровней тиреоидной функции - биосинтеза и секреции йодтиронинов в щитовидной железе, регуляции ее функции, транспорта гормонов в крови, их метаболизма на периферии и экскреции, специфического взаимодействия тиреоидных гормо-

нов с тканями-мишенями [В.Б. Розен, 1980].

4. При росте опухолей происходит дезинтеграция функции гипофиз-тиреоидной системы, проявляющаяся снижением йодпоглотительной функции щитовидной железы, изменениями биосинтеза белков в ней и соотношения Т3, Т4 и ТТГ [А.С. Лебедев, 1985]. Следовательно, сдвиги тиреоидного гомеостаза при нетиреоидной патологии определяются нарушениями на различных уровнях организации тиреоидной функции.

5. Далее проанализированы данные о роли тиреоидных гормонов в развитии недостаточности кровообращения, полученные В.И. Бразулевичем в 1975 году, на основании сопоставления тяжести этого процесса с тиреоидной функцией щитовидной железы, с одной стороны, и результатов применения экзогенных тиреоидных гормонов в комплексном лечении таких больных, с другой.

Тиреоидную функцию щитовидной железы оценивали по концентрации белоксвязанного йода в крови. Обследовано 117 пациентов: 32 - с недостаточностью кровообращения I стадии, 36 - II А стадии, 49 - II Б - III стадии.

Установлено, что у больных с I стадией недостаточности кровообращения уровень БСЙ в крови не изменяется, со II А стадией - снижается на 16%, со II Б - III стадией - падает на 31%.

Это означает существование прямой зависимости между степенью сердечной недостаточности и выраженностью гипофункции щитовидной железы. После проведенного лечения, наряду с улучшением кровообращения, происходила и нормализация тиреоидного гомеостаза: у пациентов со II А стадией недостаточности кровообращения концентрация белоксвязанного йода нормализовалась, а со II Б - III стадией - была ниже, чем у здоровых людей, всего на 16%.

В этой группе больных функция щитовидной железы была снижена у тех пациентов, которые плохо поддавались лечению.

Кроме того, прогрессирование недостаточности кровообращения коррелировало с дальнейшим угнетением тиреоидной функции щитовидной железы.

Исследовалась зависимость нарушения тиреоидного гомеостаза от этиологии заболевания (анализировались данные 117 обследованных пациентов; у 69 недостаточность кровообращения была обусловлена ревматическими пороками сердца, у 24 - хронической пневмонией с хроническим легочным сердцем, у 24 - атеросклеротическим кардиосклерозом.

Контрольную группу составили 37 пациентов без недостаточности кровообращения: 17 - больных ревматизмом, 10 - атеросклеротическим кардиосклерозом, 10 - компенсированным легочным сердцем.

Концентрация белоксвязанного йода в крови у больных ревматизмом без нарушения кровообращения повышалась, с недостаточностью кровообращения I стадии - имела тенденцию к снижению, II А стадии - уменьшалась на 16%, II Б - III стадии - падала на 28%.

Уровень белоксвязанного йода в крови у больных атеросклеротическим кардиосклерозом без нарушения кровообращения не изменялся, с недостаточностью кровообращения I стадии - имел тенденцию к снижению, II А стадии - уменьшался на 19%, II Б - III стадии - падал на 35%.

Содержание белоксвязанного йода в крови у боль-

ных с компенсированным легочным сердцем не изменялось, с декомпенсированным - прогрессивно снижалось по мере нарастания сердечной недостаточности, в результате чего во II А стадии - было меньше, чем в контроле, на 18%, во II Б - III стадии - на 32%.

Следовательно, тиреоидная функция щитовидной железы у пациентов без недостаточности кровообращения зависит от этиологии заболевания.

Прогрессирование недостаточности кровообращения во всех этиологических группах коррелирует с угнетением тиреоидной функции щитовидной железы.

МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОРЫ ЗАТЫЛОЧНОЙ ОБЛАСТИ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВОТОКА В ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЯХ

Кишко Т.О. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Нарушение кровотока в вертебрально-базиллярном бассейне проявляется общемозговыми симптомами, синдромами вестибулярной, слуховой и мозжечковой дисфункции [1,3,4]. Вместе с тем, сосудами вертебрально-базиллярного бассейна кровоснабжаются затылочные доли больших полушарий мозга, в коре которых на медиальной поверхности в области шпорной борозды локализованы корковые центры зрения. Надо полагать, что именно с изменениями в этой области коры связаны расстройства зрительной сенсорной системы при недостаточности кровотока в системе позвоночных артерий [2]. Механизмы становления и развития (морфологические основы) зрительных расстройств при патологии мозгового кровообращения стволовой локализации практически не изучены. Это обстоятельство определило цель и задачи выполненного исследования.

Цель. Изучить в опытах на кроликах сосудисто-нейрональные взаимоотношения в коре зрительной области в динамике нарушений кровотока в сосудах вертебрально-базиллярного бассейна

Материал и методы исследования. Исследование выполнено на кроликах-самцах породы "Шиншилла" массой 2-2,5 кг.

Нарушения кровотока в вертебрально-базиллярном бассейне вызывались двухсторонней перевязкой позвоночных артерий до их вхождения в отверстия поперечных отростков шестых шейных позвонков. Материалом исследования явились кусочки коры затылочных долей, взятых в области шпорной борозды. Материал фиксировался в нейтральном формалине возрастающей концентрации (4-12%). Парафиновые срезы (5-7 мкм) окрашивались гематоксилином и эозином и по методу Ван-Гизон. Материал исследовался в сроки до 12 часов после операции.

После визуальной оценки микрососудов, нейронов и нейроглии на срезах производилась их морфометрическая оценка с использованием сетки Автандилова.

Изучалась плотность микрососудов по числу пересечений сетки, количество нейронов и нейроглии на площади сетки в 10 полях зрения. Цифровые данные обрабатывались по программе Excel.

Результаты исследования. Визуально установлено, что во все сроки наблюдения (1-12 часов) наиболее выраженными были изменения в микроциркуляторном русле, которые носили сосудистый и внутрисосудистый характер. Сосудистые изменения были вазомоторными, что проявилось изменением диамет-

Выводы.

1. Выраженность симптомов многих видов соматической патологии обратно зависит от концентрации тиреоидных гормонов в крови.

2. Экзогенные йодтиронины оказывают благоприятное влияние на исход некоторых болезней.

3. Взаимосвязь между тиреоидным статусом организма и течением соматической патологии отражает целесообразность применения тиреоидных гормонов в клинике для повышения устойчивости организма.

ра сосудов (очаговые сужения и расширения) и резко выраженным нарушением архитектоники капиллярного и емкостного звеньев в микроциркуляторном русле коры медиальной поверхности затылочных долей полушарий.

Внутрисосудистые изменения проявлялись стазом форменных элементов крови преимущественно в венозной части капилляров, посткапиллярах и венолах.

Морфометрическая оценка плотности микрососудов показала их уменьшение во все сроки наблюдения (Табл. 1).

Подсчет количества нейроцитов и нейроглиоцитов в тех же полях зрения, где подсчитывалась плотность микрососудов, показал, что количество их уменьшилось синхронно с уменьшением плотности микроциркуляторного русла (Табл. 1, диаграмма 1).

Таблица 1. Среднее количество нейроцитов, нейроглиоцитов и микрососудов в коре затылочных долей в различные сроки после окклюзии позвоночных артерий

Кол-во часов после операции	Среднее кол-во нейроцитов	Среднее кол-во нейроглиоцитов	Среднее кол-во микрососудов
1	74	61	4
3	65	50	3
6	59	59	2
12	67	55	4
Контроль	65	60	4

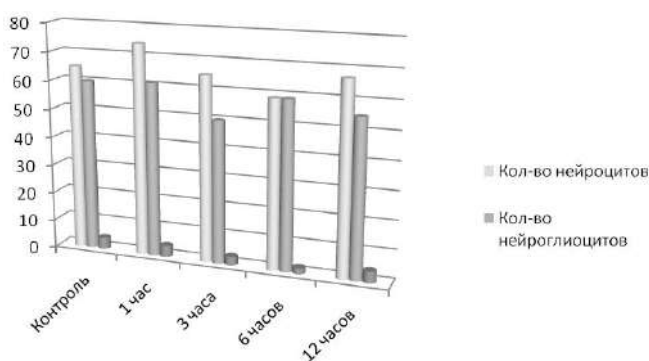


Диаграмма 1. Соотношение количества нейроцитов, нейроглиоцитов и микрососудов в зрительной области коры затылочных долей полушарий в различные сроки после окклюзии позвоночных артерий

Выводы.

При ишемии затылочных долей полушарий в результате перевязки позвоночных артерий развивались сопряженные во времени и по степени выраженности изменения микрососудов, нейроцитов и нейроглии в коре этих долей, что можно расценивать как один из компонентов зрительной дисфункции при нарушениях кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне.

Литература:

1. Burak, G.G. Morfo-histochemical disturbances in the labyrinth following extirpation at the upper sympathetic ganglia of the neck / G.G. Burak, Z.I. Ibragimova // Folia anatomica. - 1974. - Vol. III. - №1. - S.

13-17.

2. Бутко, Д.Ю. Состояние церебральной гемодинамики и стахокинетических функций у больных с вертебрально-базилярной сосудистой недостаточностью / Д.Ю. Бутко // Журн. невролог. и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2004. - Т.104, №12. - С.38-42.

3. Нассибулин, Б.А. Морфологические изменения вестибулярного анализатора в динамике нарушений мозгового кровообращения / Б.А. Нассибулин, Н.И. Бровина // Журн. невролог. и психиатр. им. С.С. Корсакова. - 1997. - Т. 91, №5. - С. 73-76.

4. Самсонова, И.В. Вертебро-базилярная недостаточность: проблемы и перспективы решения / И.В. Самсонова [и др.] // Вестник Витебского гос. мед. ун-та. - 2005. - Т. 5, №4. - С. 5-15.

ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА НА СОСТОЯНИЕ МАРГИНАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТА И ЭМАЛИ ЗУБОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ

Корневская Н.А. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Известно участие тиреоидных гормонов в ответных реакциях организма при остром стрессе. Вместе с тем, в реальных условиях на организм оказывается хроническое стрессовое воздействие.

Целью настоящего исследования явилось выяснение влияния тиреоидного статуса на состояние маргинального периодонта и эмали зубов при хроническом стрессе и раскрытие его механизмов.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 684 белых крысах-самцах линии Вистар массой 220-250 г.

Животные были разделены на 19 групп: интактные; 3 группы контрольных - получавших крахмальный клейстер в течение 1, 2 и 3 месяцев; 3 группы стрессированных - получавших крахмальный клейстер и подвергнутых стрессу в течение 1, 2 и 3 месяцев; 3 группы гипотиреоидных - получавших мерказолил в течение 1, 2 и 3 месяцев; 3 группы стрессированных гипотиреоидных - получавших мерказолил и подвергнутых стрессу в течение 1, 2 и 3 месяцев; 3 группы получавших тироксин в течение 1, 2 и 3 месяцев и 3 группы получавших тироксин и подвергнутых стрессу в течение 1, 2 и 3 месяцев.

Хронический стресс вызывали путем скученного содержания животных (по 18 особей в клетках размером 20х30х40 см).

Тиреоидный статус изменяли путем, с одной стороны, снижения уровня йодтиронинов в крови в результате введения мерказолила (ООО "Фармацевтическая компания "Здоровье", Украина) (1,2 мг на 100 г массы тела в течение 14 дней), а с другой - его повышения до верхних границ физиологических колебаний посредством введения L-тироксина (Berlin-Chemie AG, "Менарини Групп", Германия) в малых дозах (от 3,0 до 5,0 мкг на кг массы тела в течение 28 дней). Затем до окончания эксперимента указанные препараты вводили в половинной дозе.

Введение осуществляли внутривентрикулярно в 1% крахмальном клейстере с помощью специального зонда.

Для исключения влияния на изучаемые параметры самой процедуры введения контрольные крысы, также как и подвергнутые затем стрессу без применения препаратов, получали крахмальный клейстер тем же образом и в течение такого же срока.

Интактные крысы и крысы, получавшие крахмальный клейстер, содержались по 6 особей в клетках. Животных умерщвляли декапитацией под уретановым наркозом.

Исследовали состояние тканей маргинального периодонта, эмали зубов, интенсивность стресс-реакции, общую устойчивость организма.

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью программы "Статистика 6.0".

Результаты исследования. 1. Хроническое стрессовое воздействие, моделируемое содержанием крыс в переполненных клетках, увеличивает относительную массу надпочечников, уменьшает таковую селезенки и тимуса, сдвигает уровень метаболитов (глюкозы, общих белков, липидов) и стресс-гормонов (кортизола, инсулина) в крови, сопровождается ulcerацией слизистой оболочки желудка, снижением физической выносливости животных, т.е. вызывает комплекс характерных для стресса изменений в организме, и, вследствие этого, приводит к гибели крыс - 8,3% после 1 месяца, 13,9% после 2 месяцев, 33,3% после 3 месяцев.

2. Хронический стресс, сопровождающийся снижением концентрации в крови общих Т3 и Т4 и их свободных фракций и нарушением регуляторных взаимоотношений в системе гипотиз-щитовидная железа, вызывает повреждение тканей маргинального периодонта (рецессию десны, атрофию альвеолярного отростка, подвижность зубов, дистрофические изменения эпителия и деструкцию костной ткани) и уменьшает кислотоустойчивость эмали зубов.

3. Нарушения состояния изученных тканей ротовой полости при хроническом стрессе обусловлены активацией процессов ПОЛ в маргинальном периодонте, связанной с дисбалансом механизмов, контролирующих уровень их протекания, а также со снижением общей устойчивости организма.

4. При угнетении функции щитовидной железы мерказолилом, которое само по себе вызывает изменение опорно-удерживающего аппарата и эмали зубов, сходные со стрессорными, хронический стресс развивается на фоне более низкой концентрации в крови общих и свободных Т3 и Т4, вызывает более раннее развитие дизрегуляторного процесса в механизмах, контролирующих их уровень, и вместе с тем приводит к существенно большим повреждениям тка-

ней маргинального периодонта и снижению кислото-резистентности эмали зубов.

5. Более значительные нарушения состояния тканей ротовой полости при хроническом стрессе на фоне гипотиреоза обусловлены депрессией активности антиоксидантных ферментов (СОД и КАТ), более ранними и глубокими нарушениями в системе контроля про-/антиоксидантного равновесия в периодонте, ослаблением ответа гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальной системы (отсутствие гипертрофии надпочечников, угнетение инволютивных изменений селезенки и тимуса), уменьшением напряженности компенсаторных механизмов (менее выраженное возрастание К/И коэффициента), а также с большим снижением общей устойчивости организма, определяющей большую гибель животных: после 1 месяца - 16,7%, после 2 месяцев - 33,3%, после 3 месяцев - 55,6%.

6. Малые дозы тироксина, сами по себе не влияющие на состояние зубодесневого соединения и эмали зубов, при хроническом стрессе ограничивают падение концентрации общих Т3 и Т4 и их свободных фракций в крови, обеспечивают сохранение механизма обратной связи в гипофизарно-тиреоидной системе и наряду с этим минимизируют патологические изменения тканей ротовой полости.

7. Протекторный эффект тироксина при хроническом стрессе связан с ограничением интенсификации ПОЛ в периодонте, обусловленной повышением активности его антиоксидантных ферментов, уменьшением интенсивности стресс-реакции, благодаря чему не происходит реализация дизадаптивных, патогенных эффектов стресса и трансформация эустресса в дистресс, и с повышением общей устойчивости орга-

низма, что снижает смертность животных: до 5,6% после 1 месяца стресса, до 8,3% после 2 месяцев, до 13,9% после 3 месяцев.

8. Между показателями, характеризующими нарушение состояния тканей ротовой полости и концентрацией йодсодержащих гормонов щитовидной железы в крови, особенно содержанием их свободных фракций, во всех экспериментальных группах животных существует обратная корреляция, выраженность которой увеличивается по мере продолжительности воздействий - от умеренной после 1 месяца до сильной после 2 и 3 месяцев. Сильная обратная корреляционная зависимость обнаружена и между интегральным параметром резистентности организма - смертностью животных и сывороточным содержанием йодтиронинов. Корреляционная связь показателей про-/антиоксидантного баланса в периодонте и уровня тиреоидных гормонов в крови обратная - с концентрацией продуктов ПОЛ и его скоростью, прямая - с активностью антиоксидантных ферментов. Результаты корреляционного анализа означают, что чем выше уровень йодтиронинов в крови, тем выше устойчивость тканей ротовой полости и организма в целом, к стрессу.

9. Установление зависимости состояния тканей маргинального периодонта и эмали зубов при хроническом стрессе от тиреоидного статуса обосновывает важную роль йодсодержащих гормонов щитовидной железы в антистресс-системе организма, заключающуюся в повышении его устойчивости к воздействию экстремальных факторов среды за счет стимуляции стресс-лимитирующих систем - локальных (антиоксидантной), что лимитирует чрезмерную активацию ПОЛ, и центральных, что ограничивает интенсивность стресс-реакции.

ВЛИЯНИЕ ГИПОТИРЕОЗА НА ОПОРНО-УДЕРЖИВАЮЩИЙ АППАРАТ ЗУБОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ

Корневская Н.А. (ассистент), Кротов М.А. (3 курс, лечебный факультет),
Евдокимова О.В. (6 курс, лечебный факультет), Васильева М.О. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Городецкая И.В., к.м.н., доцент Самсонова И.В.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Известно, что при эндокринной патологии наблюдаются изменения состояния тканей и органов челюстно-лицевой области [1]. В структуре болезней желез внутренней секреции ведущее место принадлежит заболеваниям щитовидной железы. Нарушения ее функции являются одним из факторов, способствующих высокой распространённости и интенсивности заболеваний периодонта [2].

С другой стороны, известно, что хроническое стрессовое воздействие приводит к возникновению патологических изменений в тканях периодонта [3]. Так, показано, что под влиянием психофизического стресса (дозированное, в течение 2 месяцев, плавание с грузом, составлявшим 7,5% от массы тела животного, и без груза) в периодонтальной связке происходило нарушение микроциркуляции с возникновением застоя в венозном русле, локальными кровоизлияниями, а также возникала деформация пучков коллагеновых волокон и изменение их направления [4]. Можно предположить, что гипотиреоз будет усугублять вызванные хроническим стрессом нарушения состояния тканей маргинального периодонта.

Целью настоящего исследования явилось установить влияние гипотиреоза на морфологические изменения в тканях маргинального периодонта, вызванные хроническим стрессовым воздействием.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 120 белых крысах-самцах линии Вистар массой 220-250 г. Животные были разделены на 12 групп по 10 особей в каждой: 3 группы контрольных - получавших крахмальный клейстер в течение 1, 2 и 3 месяцев; 3 группы стрессированных - подвергнутых стрессу в течение 1, 2 и 3 месяцев; 3 группы получавших тиреостатик в течение 1, 2 и 3 месяцев, 3 группы получавших тиреостатик и подвергнутых стрессу в течение 1, 2 и 3 месяцев.

В качестве модели хронического стресса использовали стресс перенаселенности, который вызывали путем скученного содержания животных (по 18 особей в клетках размером 20х30х40 см). Гипотиреоз создавали путем введения мерказолила (ООО "Фармацевтическая компания "Здоровье", Украина) (1,2 мг на 100 г массы тела в течение 14 дней). Затем до окончания эксперимента указанный препарат вводили в половинной дозе. Введение осуществляли внутримышечно в 1% крахмальном клейстере. Животных забивали декапитацией под уретановым наркозом.

После вычленения нижней челюсти из ее передних и боковых фрагментов по стандартной методике изготавливали срезы, которые окрашивали гематоксилином и эозином. Изучение микропрепаратов прово-

дили с помощью светового микроскопа "Leica" (Германия).

Степень выраженности морфологических изменений оценивали полуколичественным методом: 0 - нет изменений, 1 - слабые изменения, 2 - умеренно выраженные изменения, 3 - значительно выраженные изменения.

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью программы "Статистика 6.0".

Результаты исследования. Микроскопически у контрольных животных отмечалось однотипное строение тканей маргинального периодонта. Эпителиальный пласт был умеренной толщины, практически одинаковой по всей площади срезов. Базальная мембрана прослеживалась на всём протяжении. Роговой слой был обычной толщины, однако имелись признаки очагового ороговения.

В собственной пластинке слизистой оболочки (СПСО) отмечалось преимущественно компактное расположение коллагеновых волокон, а также единичные лимфоциты, фиброциты, лейкоциты, макрофаги, гистиоциты.

Кроме того, микроциркуляторное русло характеризовалось умеренным полнокровием, что расценивалось нами как проявление посмертных изменений. Немногочисленные клетки зубодесневого соединения были представлены преимущественно фиброцитами и фибробластами.

Сосуды периодонтальной связки были умеренно полнокровны.

Альвеолярная кость в целом плотная, компактная.

В группах стрессированных животных эпителий десны имел неравномерную толщину, с очаговой дисплазией 1-ой степени и очаговыми утолщениями базальной мембраны.

Дистрофические изменения определялись уже с 1 месяца эксперимента ($p < 0,05$) и становились более выраженными к 3 месяцу. Кроме того, наблюдались участки папилломатоза с погружным ростом эпителия в СПСО. Коллагеновые волокна СПСО располагались, как правило, неравномерно, беспорядочно.

Зубодесневое соединение характеризовалось повышенной клеточностью, которая формировалась преимущественно фиброцитами и фибробластами. Целостность зубодесневого соединения была нарушена.

У многих животных на 2-ом и 3-ем месяцах эксперимента наблюдались эпидермальные кисты. У крыс данной группы отмечалась деструкция костной ткани, особенно выраженная в срок 2 и 3 месяца ($p < 0,05$).

Морфологические изменения в тканях маргиналь-

ного периодонта у крыс, получавших мерказолил, были сходными с таковыми при хроническом стрессе. Эпителиальный пласт имел неравномерную толщину с чередованием участков утолщения и истончения.

Дистрофические изменения клеток прослеживались на большом протяжении эпителия в течение всего срока исследования ($p < 0,05$).

Характерным также явилось наличие участков папилломатоза с выраженным погружным ростом эпителия в СПСО. Последняя на большем протяжении была разрыхлена, отёчна.

Зубодесневое соединение характеризовалось повышенной клеточностью. В отдельных полях зрения визуализировались эпидермальные кисты преимущественно небольших или средних размеров, выстланные плоскоклеточным эпителием.

Целостность зубодесневого соединения была частично нарушена, особенно на 2 и 3 месяцах исследования. В эти же сроки максимальной была резорбция костной ткани ($p < 0,05$).

У гипотиреоидных животных, подвергнутых длительному скученному содержанию в переполненных клетках, по сравнению со стрессированными без введения тиреостатика были более выражены разрыхление стромы десны ко 2-му месяцу эксперимента, а также дистрофические изменения эпителия и деструкция костной ткани к 3-му месяцу ($p < 0,05$).

Выводы.

Гипотиреоз сам по себе вызывает нарушения состояния тканей маргинального периодонта, сходные с таковыми при хроническом стрессе, а также усугубляет их выраженность при длительном скученном содержании животных.

Литература:

1. Луканева, А.Д. Проблемы терапевтической стоматологии / А.Д. Луканева. - Киев. - 1970. - Вып.5 - С. 20-23.

2. Moskvina, T.S. Periodontal function and nonspecific resistance in the dynamics of experimental hypo- and hyperthyroidism / T.S. Moskvina [et al.] // Stomatologia. - 1993. - Vol. 72, № 3. - P.4-7.

3. Непорада, К.С. Хронический стресс нарушает структурную организацию органического матрикса костной ткани пародонта крыс / К.С. Непорада, Ф.С. Леонтьева, Л.М. Тарасенко // Бюл. эксперим. биол. - 2003. - Том 135, № 6. - С. 637-638.

4. Antonova, I.N. Changes in the masticatory muscles, periodontal tissues, and the pharyngeal ring in Wistar rats in chronic psychophysical stress / I.N. Antonova // Neurosci. Behav. Physiol. - 2008. - Vol. 38, № 9. - P. 891-896.

ВЛИЯНИЕ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА НА СОСУДИСТО-НЕЙРОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В МОТОРНОЙ ЗОНЕ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ У КРЫС

Кулякин Е.В. (3 курс, лечебный факультет)

**Научные руководители: к.м.н., доцент Бурак Г.Г., д.м.н., профессор Кузнецов В.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. За последние столетия стрессорная нагрузка на человеческий организм увеличилась в десятки раз. 20-й век особенно много внёс изменений в давно сложившиеся взаимоотношения между человеком и природой. Многочисленные открытия, изобретения, войны, социальные перемены этого отрезка истории добавили к естественным стрессогентам (холод и жара, недостаток пищи и воды, физические нагрузки, травмы и ранения) широкий спектр

новых: интеллектуальные нагрузки, социальная адаптация друг к другу. Восхождения и спуски на большие высоты, появившиеся новые виды травм и так называемые болезни цивилизации. Как правило, перед такими стрессагентами наш организм остаётся крайне незащищённым, т.к. новые механизмы адаптации развиваются очень медленно. С современными темпами развития науки и общества, уже в недалёком будущем предполагается дальнейшее значительное

возникновение новых более опасных стрессагентов.

Цель. Изучить (визуально и морфометрически) состояние сосудов микроциркуляторного русла и структуру элементов нервной ткани (нейроцитов и сателлитов) в моторной зоне коры больших полушарий у крыс при иммобилизационном стрессе.

Материалы и методы исследования. Опыты проводились на 20 беспородных крысах - самцах 180 - 220г. Все животные были разделены на 2 группы: 1) контроль (10 крыс), 2) иммобилизационный стресс (10).

Иммобилизационный стресс по методу Селье моделировали привязыванием крыс к деревянному столу на 3 часа. Забой крыс производили декапитацией через час после освобождения крыс. Для морфологических исследований извлекали головной мозг и фиксировали его в нейтральном формалине возрастающей концентрацией. Парафиновые срезы толщиной 7-9 мкм (горизонтальные) окрашивали гематоксилин-эозином и по Ван-Гизон. На срезе каждого животного морфометрически изучали 5 полей зрения в пределах коры больших полушарий. С помощью окулярной сетки Автандилова, с 60 равноудалёнными точками [1], подсчитали число пересечений линий сетки, на которые проецировались сосуды микроциркуляторного русла и на этой же площади среза подсчитывали общее количество нейронов.

Материалы обработаны статистически с использованием пакета стандартных статистических программ Microsoft Excel.

Результаты исследования. Под воздействием иммобилизационного стресса в моторной зоне коры больших полушарий у крыс выявлены изменения, как со стороны сосудистого русла, так и со стороны элементов нервной ткани.

Изменения в микрососудах следует расценивать как сосудистые и внутрисосудистые. Изменения микрососудов в молекулярном слое моторной зоны коры полушарий у крыс выражены в большей степени, по сравнению с микрососудами пирамидного слоя данной зоны. По - видимому, это связано с большей резистентностью сосудистого русла слоя пирамидных клеток. Защитный механизм осуществляет сохранность наиболее важных структур моторной зоны - гигантских пирамидных клеток. Пирамидные клетки близко расположены к магистральным сосудам.

Сосудистые нарушения в молекулярном и пирамидном слоях в принципе не отличались и проявились в изменении параметров микрососудов, их архитектоники и плотности.

Параметры сосудов увеличивались, имели неровные контуры с очаговыми вазоконстрикциями. В пирамидном слое также были выявлены очаговые вазодилатации. Изменения отмечались и в стенке сосудов. Она была деформирована с тонкой базальной мембраной. Выявлено также уменьшение плотности микрососудов.

Вокруг сосудов ярко выраженный периваскулярный отёк. Внутрисосудистые изменения были слабо выражены. Характеризовались стазом форменных элементов в очагах вазодилатаций.

Количество капилляров уменьшалось, что следует расценивать как результат уменьшения просвета функционирующих капилляров.

Морфометрическая оценка количества микрососудов в моторной зоне коры больших полушарий выявила достоверные различия в молекулярном (9) и пирамидном (7) слоях.

Данные приведены на диаграмме 1.

Морфометрическая оценка количества пирамидных клеток и сателлитов в моторной зоне коры больших полушарий выявлено достоверные различия в их

Диаграмма 1. Количество микрососудов в молекулярном и пирамидном слоях опытных животных (по индивидуальным подсчётам на препаратах)

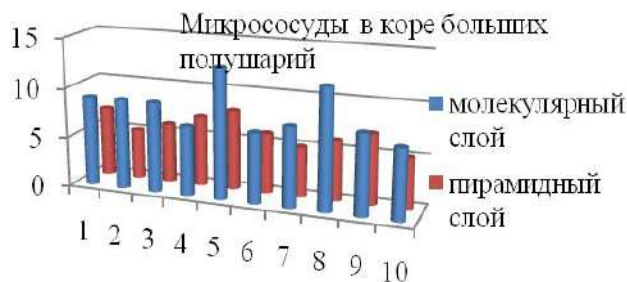
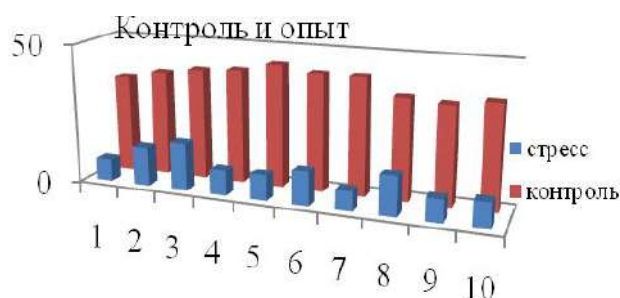


Диаграмма 2. Количество нейроцитов в моторной зоне коры больших полушарий контрольных и опытных животных (по индивидуальным подсчётам на препаратах)



содержании. Так количество нейроцитов в контрольной группе (39), в опытной (33).

Данные приведены на диаграмме 2.

Кроме того, изменения касались и структуры нервных клеток. Это проявлялось в уменьшении размеров нервных клеток опытной группы по сравнению с контрольной. Наблюдался выраженный перипеллюлярный отёк.

Выводы.

1. Иммобилизационный стресс оказывает угнетающее влияние на сосудисто-нейрональные отношения в моторной зоне коры больших полушарий, что подтверждает уменьшение параметров всех звеньев микроциркуляторного русла и плотности капиллярной сети и количества нейроцитов в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, что статистически выверено.

2. При иммобилизационном стрессе наблюдается выраженное уменьшение количества пирамидных клеток моторной зоны в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, что статистически выверено. Уменьшалось также количество элементов нейроглии.

3. Уменьшение плотности обменного звена микроциркуляции происходит вследствие вазоконстрикции функциональных капилляров, изменение их архитектоники и гистоструктуры, уменьшение просвета функционирующих капилляров.

Литература:

1. Автандилов, Г.Г. Морфометрия в патологии / Г.Г.Автандилов. - М.: Медицина. - 1973. - 246с.
2. Меерсон, Ф.З. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам / Ф.З.Меерсон, М.Г.Пшенникова. - М.: Медицина. - 1973. - 246с.
3. Leiner, H.C. The underes stinat ed cerebellum / H.C. Leiner, A.L.Leiner, R.S. Dow // Hum Brain Mapp. - 1994. - Vol.2. - №4. - P. 44-54.

КЛАСТОГЕННЫЕ И АНЕУГЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ В КОСТНОМ МОЗГЕ САМОК МЫШЕЙ И КЛЕТКАХ ИХ ЭМБРИОНОВ ПРИ ТРИХИНЕЛЛЕЗЕ

Пашинская Е.С. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Известно, что *Hymenolepis papa*, *Ascaris suum*, *Trichinella spiralis*, *Toxocara canis* и их метаболиты обладают мутагенным воздействием на клетки костного мозга и семенников мышей самцов линии СВА [1]. Однако до сих пор не изучены возможные кластогенные и анеугенные нарушения в эмбриональных клетках при трихинеллезе.

Цель. Изучить возможные кластогенное и анеугенное нарушения в костном мозге самок мышей и клеток их эмбрионов при трихинеллезе.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на 80 самках и 40 самцах белых беспородных мышей. Скрещивание проводилось в соотношении 2 самки к 1 самцу на протяжении 24 часов. Беременность определяли по наличию сперматозоидов в мазке из влагалища. Беременные самки были разделены на контрольную и опытную группы, которые исследовались на 4-ый, 7-ой, 12-ый и 14-ый дни беременности соответственно. Контрольной группе животных вводили внутривенно 0,2 мл крахмального геля, а подопытных самок заражали инвазионной культурой *Trichinella spiralis* в дозе 20 личинок на 1 г массы тела животного в 1-ый день беременности. Возможные кластогенные и анеугенные нарушения определяли с помощью метода микроядерного анализа, разработанного ранее В.Я. Бекишем в нашей модификации [3].

На 4-ый, 7-ой, 12-ый и 14-ый дни беременности производили забой самок мышей контрольной и опытной групп, выделяли бедренные кости и матки с эмбрионами. От каждого животного брали по 2 жизнеспособных эмбриона и помещали в заранее пронумерованные чашки Петри. Образцы измельчали посредством гомогенизатора Поттера до получения однородной массы. К полученной суспензии добавляли по 5 мл среды RPMI-1640 (pH=7,2) и переносили в первый ряд пробирок с V=10 мл соответственно нумерации для осаждения крупных частиц. Далее верхний слой гомогенной массы без крупных фрагментов помещали во 2-й ряд пробирок соответственно нумерации и доводили объем до 5 мл с помощью среды RPMI-1640. Путем десятиминутного центрифугирования при 1100 об/мин и температуре 8 °C производили отмывку гомогената. После первой отмывки супернатант удаляли полностью, добавляли по 5 мл среды RPMI-1640 (pH=7,2) в каждую пробирку и ресуспензировали осадок. Далее проводили второе центрифугирование. После окончания 2-го центрифугирования оставляли в пробирке 0,5 мл полученной взвеси, которую тщательно перемешивали. Затем с помощью вариопипетки пронумерованные предметные стекла наносили 20 мкл суспензии и делали мазок с использованием стекла со сточенным под углом краем. Препараты высушивали в стандартных условиях лаборатории.

Для фиксации препаратов использовали раствор Мая-Грюнвальда, а окраску фиксированных микропрепаратов производили по Паппенгейму [2]. Полученные микропрепараты промывали в дистиллированной воде и высушивали в течение 24 часов при комнатной температуре.

Далее проводили анализ на микроскопе Leica DM 750 (при увеличении 1000 х). Просчитывалось по 1000 клеток с целыми оболочками на стадии интерфазы.

Так как эритроциты в костном мозге находятся на разных стадиях созревания, микроядра в поли- и нормохроматофильных эритроцитах анализировались отдельно. Так же производился расчет процентного соотношения крупных/средних/мелких микроядер.

Результаты обрабатывали статистически с применением программы Excel 2002. Был произведен расчет средней арифметической и ее стандартного отклонения (M+SD). Достоверность выявленных различий определяли по t-критерию Стьюдента.

Результаты. При проведении микроядерного анализа в клетках костного мозга контрольной группы самок мышей количество микроядер в полихроматофильных эритроцитах на 4-й день беременности составило 0,90±0,74 (% соотн. 0/25/75), на 7-ой день - 1,2±0,63 (% соотн. 0/25/75), на 12-ый день - 0,7±0,67 (% соотн. 0/0/100), на 14-ый день - 0,9±0,74 (% соотн. 0/22/78). В нормохроматофильных эритроцитах костного мозга самок контрольной группы микроядер обнаружено не было.

При анализе результатов животных опытных групп достоверное увеличение микроядер в полихроматофильных эритроцитах костного мозга самок выявлено при исследовании: на 4-ый день беременности - в 2, 1 раза (% соотн. 5/10/85), на 12-ый день беременности - в 3,57 раза (% соотн. 16/28/56) и на 14-ый день - в 3,3 раза (% соотн. 13/33/54). Достоверное увеличение количества микроядер в нормохроматофильных эритроцитах костного мозга самок обнаружено на 12-ый день беременности - 0,5±0,53 и на 14-день беременности - 0,7±0,48 соответственно.

У эмбрионов контрольной группы количество клеток с микроядрами составило 1,2±0,79 (% соотн. 0/25/75) на 4-ый день беременности, на 7-ой день беременности - 0,8±0,79 (% соотн. 0/29/71), на 12-день беременности - 1,3±0,82 (% соотн. 15/23/62) и на 14-ый день беременности - 0,9±0,57 (% соотн. 0/22/78).

Результаты опытных групп животных показали, что достоверное изменение количества клеток с микроядрами у эмбрионов наблюдается на 14-ый день беременности, что в 1,88 раза (% соотн. 12/30/58) превышает контрольные показатели.

Выводы.

Полученные результаты показали, что метаболиты *Trichinella spiralis* обладают анеугенным и кластогенным воздействиями на костный мозг самок мышей. Это характеризует достоверное увеличение количества микроядер в полихроматофильных эритроцитах в костном мозге самок на 4-ый, 12-ый и на 14-ый дни в 2,1- 3,57 раз. Наблюдается тенденция к увеличению размеров микроядер до средних и крупных. Достоверное увеличение количества микроядер в нормохроматофильных эритроцитах костного мозга мышей выявлено на 12-ый день беременности - 0,5±0,53 и на 14-день беременности - 0,7±0,48 соответственно.

Достоверное изменение количества клеток с микроядрами у эмбрионов клетках наблюдается на 14-ый день беременности, что в 1,88 раза (% соотн. 12/30/58) превышает контрольные показатели.

Полученные результаты могут свидетельствовать о том, что трихинеллы и их метаболиты обладают анеугенным и кластогенным воздействиями на соматические клетки беременных самок мышей, которое ха-

рактируется повышением числа поли- и нормохроматофильных эритроцитов с микроядрами, а так же увеличением их размеров до средних и крупных. Менее значимые цитогенетические изменения, обнаруженные в клетках эмбрионов на миграционной стадии трихинеллеза, можно объяснить воздействием плацентарного барьера несколько уменьшающего повреждающее действие трихинелл и их метаболитов.

Литература:

1. Бекиш В.Я. Состояние генома хозяина при гельминтозах / В.Я. Бекиш, О.-Я.Л. Бекиш // Витебск. - Изд.

ВГМУ. - 2004. - С. 40-43.

2. Меньшиков В. В. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник / В. В. Меньшиков, Л. Н. Делекторская, Р. П. Золотницкая и др.; Под ред. В. В. Меньшикова. - М.: Медицина, 1987, - 368 с.: ил.

3. Пашинская Е.С., Применение микроядерного теста для определения кластогенных и анеугенных нарушений в эмбриональных клетках / Е.С. Пашинская, В.В. Поляржин // Достижения фундаментальной, клинической, медицины и фармации (Матер. 66-й научной сессии УО "ВГМУ", под ред. В.П. Дейкало). - 2011, Витебск. - С. 444-446.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ МИТОХОНДРИЙ В ГЕПАТОЦИТАХ БЕЛОЙ КРЫСЫ И ЧЕЛОВЕКА

Поправка Д.С, Быкова А.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: ассистент Лебедева Е.И., к.в.н., доцент Грушин В.Н, к.м.н., доцент Кичигина Т.Н., д.м.н., профессор Мяделец О.Д.

УО " Витебский государственный университет", г. Витебск

Актуальность. Митохондрии или хондриосомы (от греч. mitos- нить, chondrion-зернышко, soma-тельце) представляют собой гранулярные или нитевидные органеллы. Митохондрии являются единственной органеллой животных клеток, производящей и запаасающей энергию [1,2].

В последние годы неуклонно растут болезни, связанные с наследственными нарушениями в митохондриях, доказан их существенный вклад в происхождение гипогликемических состояний, синдрома внезапной смерти. Для диагностики митохондриальных болезней используются различные методы исследования, в том числе и морфологические.

Следует отметить, что митохондрии за микроскопический период развития гистологии изучены лучше при электронной микроскопии, нежели в световой микроскоп.

В последнее время вопрос о величине и числе митохондрий вызывает интерес многих исследователей. Обычные подсчеты показывают, что на печеночную клетку приходится около 200 митохондрий. Это составляет более 20% от общего объема цитоплазмы и около 30-35% от общего количества белка в клетке. Площадь поверхности всех митохондрий печеночной клетки в 4-5 раз больше поверхности ее плазматической мембраны.

Вместе с тем размеры митохондрий, как и их форма и количество очень непостоянны у разных видов млекопитающих и человека. По данным различных авторов, количество митохондрий в гепатоцитах млекопитающих может очень сильно варьировать - от 400 до 1000 и более. Все же у большинства клеток толщина этих структур относительно постоянна (около 0,5 мкм), а длина колеблется, достигая у нитчатых форм до 7-60 мкм.

Различно также число митохондрий в клетках разных типов. Так, в клетке печени крысы их около 2500; в клетках с высокой функциональной активностью (например, в мотонейронах спинного мозга, в скелетной мышце) их число особенно велико [3].

Увеличение митохондрий, как и других органелл цитоплазмы, происходит при делении клеток или при усилении функциональной нагрузки клетки. Более того, митохондрии постоянно обновляются. Так, в печени средняя продолжительность жизни митохондрий составляет около 10 дней.

Цель. Изучение морфологии, локализации и количество митохондрий в печени человека и белой крысы.

Материал и методы исследования. Для исследования отбирались кусочки печени человека и белой крысы. Образцы помещались в специальные фиксирующие жидкости для выявления митохондрий - Рего и Кольстера. Для получения тонких срезов, толщиной около 5 мкм использовали санный микротом. Освобожденные от парафина срезы и наклеенные на предметные стекла окрашивали по Рего и по Альтману. В жидкости Рего (смесь из 80 мл 3%-го раствора бихромата калия и 20 мл 10%-го раствора формалина) фиксировали 4 дня при температуре +4 °С на льду. Жидкость ежедневно сменяли на свежую, затем в течение 8 дней дополнительно хромировали в 3%-м растворе бихромата калия при комнатной температуре. После этого - 24-часовая промывка в воде.

Парафиновые срезы толщиной около 5 мкм, окрашенные по методам Рего и Альтмана, изучались с использованием светового микроскопа OLYMPUS BX41 при увеличении 200, 600, 1000 (иммерсия).

Обработка полученных цифровых данных выполнена при помощи пакетов прикладных программ "Microsoft Excel 2003" и "NCSS Statistical and Data Analysis Software v2004". Для каждого показателя вычисляли среднюю арифметическую и ее ошибку [$M \pm m$]; достоверность отличий оценивали по t-критерию Стьюдента.

Результаты исследований свидетельствуют, что в клетках гепатоцитов человека локализация митохондрий чаще отмечается в виде групп по периферии клетки и вблизи ядра, просматриваются они в виде зернышек. Накопление гликогена оттесняет митохондрии на периферию клетки. В молодых клетках митохондрии равномерно заполняют всю цитоплазму. Это связано с функциональным состоянием клетки, они расположены там, где возникает потребность в энергии, образующейся в них.

Следует отметить, что среднее количество митохондрий в клетках гепатоцитов человека составляет 118, максимальное - 163, а минимальное - 69. Полученные данные совпадают с литературными. Зависимость количества митохондрий от площади клетки не наблюдается. В клетках площадью 1730 мкм количество митохондрий 131, а в клетках площадью 432 мкм - 120. Полученные нами данные достоверны.

Наши исследования, относящиеся к печени белой крысы отличаются от литературных. Среднее количество митохондрий в клетках гепатоцитов составляет 276 максимальное - 310, а минимальное - 240.

Это связано с тем, что мы проводили подсчет митохондрий в одной плоскости на срезе, а не в объеме. Зависимость, учитывающая количество митохондрий от площади клетки, не наблюдается и в гепатоцитах белой крысы. Так например, в клетках площадью 1340 мкм их количество составляет 286, а в клетках площадью 960 мкм - 290.

В клетках белой крысы митохондрии расположены равномерно в виде точек и в форме запятых.

В результате исследования установлено следующее:

1. Количество митохондрий в гепатоцитах человека в 2,37 раза меньше, чем в клетках печени белой крысы и зависит от возраста гепатоцита как у человека, так и белой крысы, но не зависит от площади самой клетки. Имеются клетки с наименьшей площадью, но с большим количеством митохондрий и наоборот.

2. На гистопрепаратах печени человека встречаются клетки, в которых количество митохондрий велико и расположены они равномерно. Можно предположить, что это растущие клетки печени, но в большинстве клеток митохондрии локализируются в виде групп по периферии клетки и вблизи ядра. В клетках печени белой крысы они расположены равномерно.

3. Форма митохондрий в клетках печени человека и крысы различна. В клетках печени человека они просматриваются в виде зернышек, а в клетках белой

крысы расположены равномерно в виде точек и в форме запятых.

4. Локализация митохондрий в клетках печени человека и белой крысы различна. В гепатоцитах человека митохондрии чаще расположены в виде зернышек по периферии клетки и вблизи ядра, а в гепатоцитах белой крысы - равномерно в виде точек и в форме запятых.

Анализируя полученные данные, можно прийти к заключению, что значительное количество митохондрий в клетках гепатоцитов печени человека и белой крысы подтверждает их важность для клетки и для органа в целом, а морфология, локализация и количество митохондрий в печени человека и белой крысы имеют некоторые отличительные особенности.

Литература:

1. Бакеева, Л.Е. Структура и функции митохондрий / Л.Е. Бакеева // Материалы I Всероссийской конференции "Клинические и патогенетические проблемы нарушений клеточной энергетики". - М.: 1999. - 16 с.

2. Васильев, Ю.Г., Трошин Е.И. Цитология. Гистология. Эмбриология / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин. - СПб.: Издательство Лань. - 2009. - 574 с.

3. Логинов, А.С. Аруин Л.И. Клиническая морфология печени / А.С. Логинов, Л.И. Аруин. - М.: Медицина. - 1985. - 238 с.

ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ МИТОХОНДРИЙ В ПЕЧЕНИ БЕЛОЙ КРЫСЫ И ЧЕЛОВЕКА

Поправка Д.С, Быкова А.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: ассистент Лебедева Е.И., к.в.н., доцент Грушин В.Н, к.м.н., доцент Кичигина Т.Н., д.м.н., профессор Мяделец О.Д
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Митохондрии (от греч. mitos - нить, chondrion - зернышко, soma - тельце) представляют собой гранулярные или нитевидные органеллы, присутствующие в цитоплазме. Митохондрии можно наблюдать в живых клетках, так как они обладают достаточно высокой плотностью. В живых клетках митохондрии могут двигаться, перемещаться, сливаться друг с другом. Эти органеллы образуют около 90% энергии потребляемой клеткой и выполняют ряд других жизненно важных функций [2].

Митохондрии вовлечены в широкий спектр других клеточных процессов, таких как сигнализация, дифференциация, смерть, регуляция клеточного цикла и рост. Клетки человека содержат в среднем 1500 митохондрий. Их особенно много в клетках с интенсивным метаболизмом, например, в гепатоцитах. Блокада с помощью химических веществ ферментов митохондрий неизбежно приводит к гибели клеток [1].

Для диагностики митохондриальных болезней используются различные методы диагностики: генетический, клинический, биохимический, в том числе и морфологический [3].

В гистохимии описываются специальные методики по выявлению этих органелл, тем не менее, нет данных по их практическому использованию. Не имеется исследований, в которых бы упоминалось о влиянии предварительных этапов приготовления гистопрепаратов, например, фиксирующей жидкости, на выбор специального красителя, выявляющего митохондрии. Не определены оптимальные методики для применения их с современными морфометрическими компьютерными программами анализа изображений.

Цель. Выявление оптимальной гистохимической методики окрашивания митохондрий в гепатоцитах человека и белой крысы с последующим анализом изображения на компьютерном мониторе.

Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить специальные методики, выявляющие митохондрии.

2. Определить приемлемую из методик по доступности и контрастности гистосрезов при анализе изображения на компьютерном мониторе.

Материалы и методы исследования. В наших исследованиях использовали метод и краситель Рего, а также метод Кольстера и окраску по Альтману. Метод Рего включает фиксирующую жидкость Рего и краситель Рего. Метод Кольстера предусматривает использование только фиксирующей жидкости Кольстера, а окраску можно использовать различную. Окраска по Рего заключается в использовании только железного гематоксилина с последующим отбеливанием до просветления ядер. При окраске по Альтману используется кислый фуксин на анилиновой воде с докраской метиловым зеленым с использованием огня спиртовки.

Одновременно в работе использовали фиксирующую жидкость Рего и Кольстера в сравнительном аспекте. Были апробированы несколько комбинаций:

1. фиксирующая жидкость Кольстера - окраска Рего;
 2. фиксирующая жидкость Кольстера - окраска Альтмана;
 3. фиксирующая жидкость Рего - окраска Альтмана;
 4. фиксирующая жидкость Рего - окраска Рего.
- Парафиновые срезы толщиной около 5 мкм, окра-

шенные по методам Рего и Альтмана, изучали с использованием светового микроскопа OLYMPUS BX41 при увеличении $\times 200$, $\times 600$, $\times 1000$ (иммерсия).

Для документации данных и морфометрической обработки материала производили перенос изображения с гистологических препаратов на электронные носители при помощи установки, состоящей из видео-, фотокамеры и персонального компьютера. Для дальнейших исследований из 60 приготовленных срезов было отобрано 30 наиболее информационных гистологических препаратов. На их основании были сделаны 104 микрофотографии. Подсчет митохондрий проводили с помощью программного обеспечения анализа изображений Image Scope Color.

Результаты исследований показали, что при переходе микрофотографий из одного носителя на другой (с микроскопа на монитор компьютера, а затем на бумажный носитель) качество фотографий несколько снижалось. Следует отметить, что все комбинации по приготовлению и окрашиванию гистопрепаратов были трудоемкими и требовали точной техники выполнения.

В результате исследования установлено следующее:

1. Фиксатор по Кольстеру по сравнению с фиксатором Рего проявил себя лучше, так как позволяет затрачивать меньше реактивов, снижать экспозицию окрашивания гистосрезов и получить более контрастную окраску митохондрий.

2. Наиболее результативной, доступной и информационной оказалась комбинация фиксирующей жид-

кости Кольстера - окраска Альтмана по сравнению с другими комбинациями фиксатора и красителя, так как она позволяет получить более четкое изображение на микроскопе OLYMPUS BX41 с программой анализа изображений Image Scope Color.

3. При обезвоживании препарата замена ксилола на кедровое масло существенных изменений не оказало.

4. При окраске препаратов железным гематоксилином протравливание наклеенных на предметные стекла срезов можно заменить отбеливанием.

Таким образом, метод фиксации по Кольстеру и окраска по Альтману, по сравнению с другими комбинациями фиксатора и красителя, предпочтительнее в использовании, так как он позволяет получить более четкое изображение на микроскопе OLYMPUS BX41 с программой анализа изображений ImageScope Color.

Литература:

1. Бакеева, Л.Е. Структура и функции митохондрий / Л.Е. Бакеева // Материалы I Всероссийской конференции "Клинические и патогенетические проблемы нарушений клеточной энергетики". - М.: 1999. - 16 с.

2. Васильев, Ю.Г., Трошин Е.И. Цитология. Гистология. Эмбриология / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин. - СПб.: Издательство Лань. - 2009. - 574 с.

3. Ромейс, Б. Микроскопическая техника / Б. Ромейс. - М.: Издательство Иностранной литературы. - 1953. - 718 с.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССИРОВАНИЯ САМОК И ПЛОДОВ НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ И ТЕРМОРЕГУЛЯТОРНЫЕ РЕАКЦИИ ПОСЛЕДНИХ

**Рябчикова Ю.О., Казакова Т.В., Кротов М.А. (3 курс, лечебный факультет),
Васильева М.О. (5 курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В многочисленных исследованиях установлена этиопатогенетическая роль стресса в появлении многих видов патологии. Однако воздействие стресса в периоды прогестации, раннего и позднего органогенеза на потомство по-прежнему изучено недостаточно.

Цель. Проанализировать данные о влиянии стресса, моделируемого в периоды прогестации, раннего и позднего органогенеза на терморегуляторные и поведенческие реакции плодов.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели был использован аналитический метод - анализ монографий, результатов, опубликованных в физиологических журналах, диссертациях, авторефератах диссертаций, учебных пособиях, монографиях, а также представленных в интернет - ресурсах.

Результаты и обсуждение. Доказано влияние провоспалительных цитокинов на становление поведения в раннем постнатальном онтогенезе.

Опыты поставлены на крысах Вистар в возрасте от 1 до 3 месяцев жизни. Интерлейкин-1 вводили внутривентриально на 14, 15, 21-й день после рождения. Контрольным животным вводили апиригенный физраствор в те же сроки.

Поведение тестировали в пубертатном возрасте на 40-45 сутки и после наступления половой зрелости - в срок 3 месяца. Установили, что наиболее выражены отличия в поведении крыс, которым вводили интерлейкин-1 в раннем онтогенезе. При этом выявлены и половые различия его влияния - у самцов эф-

фект имел место после введения цитокина в течение 1 и 3 недель жизни по сравнению с контрольными и интактными животными.

У них было увеличено число актов в "открытом поле", локомоторная активность была повышена после введения цитокина на 3 неделе по сравнению с контрольными животными.

Отличия от контрольных животных по показателю "движение на месте" выявлены после введения цитокина в течение 1 и 3 недель. У животных, которым вводили интерлейкин-1 в раннем постнатальном онтогенезе, существенно нарушалась исследовательская активность.

Понижение тревожности отмечено после введения в течение 2 недели в субпирогенной дозе и в течение 3 недели - в дозе пирогенной. У самок отмечено снижение тревожности по сравнению с самцами.

Эффект введения интерлейкина-1 на 1 неделе у самок и самцов был одинаков. Эффект на введение на 2 неделе у самок был менее выражен [1].

Установлены особенности реакции плодов кролика на введение норадреналина.

Стрессировали 18 плодов от 9 самок, из них формировали 2 группы - 9 интактных и 9 подопытных плодов. У подопытных экспериментально создавали плацентарную недостаточность.

На 28 день беременности под тиопенталовым наркозом проводили чревосечение и вводили плодам в прямую кишку и в бурюю жировую ткань в межлопаточную область медно-константановые термомпары для

определения температуры.

В мышцу плечевого пояса вводили электрод для регистрации биопотенциалов. Подкожно вводили норадреналин в дозе 0,02 мг/г массы тела.

В результате у интактных плодов температура бурого жира была повышена, после введения норадреналина она повышалась на протяжении всего периода наблюдений.

Температура тела до и после введения норадреналина не изменилась. У подопытных плодов температура бурой жировой ткани была снижена.

После введения, начиная с 40 минуты, и до конца исследования наблюдали достоверное увеличение температуры как тела, так и бурой жировой ткани.

Кроме того, начиная с 40 минуты после введения норадреналина, и у интактных, и у подопытных плодов происходило достоверное учащение сердечных сокращений [2].

Также показано влияние стресса в пренатальный период на половое возбуждение и половую ориентацию самцов мышей.

Опыты проводились на самках мышей. С 15 по 20 день беременности самки раз в сутки подвергались в течение 60 минут рестрикции в цилиндрах с отверстиями под интенсивном освещении.

Родившиеся мышата оставались с матерью до 3 недель. Затем их отсаживали по группам. Контроль - самцы, матери которых стрессу не подвергались.

Измеряли относительный вес органов репродуктивной системы: семенников, семенных канатиков, препуциальных желез, надпочечников.

В возрасте 4 месяцев самцов тестировали на выраженность у них половой мотивации.

Обнаружили, что пренатальный стресс понизил половое возбуждение самцов при предъявлении рецептивной самки.

Уровень тестостерона в присутствии самки был выше у пренатально стрессированных самцов по сравнению с интактными.

Пренатальный стресс не повлиял на относительный вес семенников и семенных канатиков, но увеличил вес препуциальных желез [4].

При сравнительном анализе отдаленных последствий пренатальной гипоксии, проведенной в периоды прогестации и раннего органогенеза, моделируемой гипоксическим воздействием на беременных крыс в период прогестации и раннего органогенеза до 1-го агонального вдоха, в ходе реги-

страции морфологических характеристик крысят (самок и самцов) контрольной и опытной групп (перенесшей острую гипоксию со 2 по 57 день постнатального развития), а также исследования активности в тесте "норковая камера" на 15, 22, 36 и 57 день жизни, оценки тревожности на 22, 36 и 57 дни жизни было выявлено увеличение числа мертворожденных крысят - крысят, рожденные самками с гипоксией, погибают в течение 20 дней после рождения.

Прогестационная гипоксия не повлияла на уровень тревожности мужского потомства, а у женского потомства увеличила двигательную активность, снизила тревожность. Значительно более мощное влияние острая гипоксия оказала в период органогенеза у обоих полов. Гипоксия периода раннего органогенеза привела к половой "инверсии" у опытных животных. Половые различия появились на 57 день жизни, а поведение самок и самцов не различались и на 57 день. У интактных животных самки были активнее самцов уже с 36 дня, самцы были крупнее самок [5].

Выводы.

Стрессирование самок и плодов в периоды прогестации, раннего и позднего органогенеза оказывает выраженное влияние на поведенческие и терморегуляторные реакции последних.

Литература:

1. Зубарева, О.Е. Влияние провоспалительных цитокинов на становление поведения в раннем постнатальном онтогенезе / О.Е. Зубарева, А.С. Елисеева, Симбирцев А.С., Клименко В.М // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. - 2005. - Т. 91. - № 4. - С. 374-384.

2. Петрова, О.П. Реакции плодов кролика на введение норадреналина / О.П. Петрова, Л.А. Назарова / Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. - 2005. - Т. 91. - № 4. - С. 431-436.

3. Кузнецова, Е.Г. Влияние стресса в пренатальный период на половое возбуждение и половую ориентацию самцов мышей / Е.Г. Кузнецова, Т.Г. Амстиславская, В.В. Булыгина, Н.К. Попова // Рос. физиол. журн. им. И.М.Сеченова. - 2006. - Т. 92. - № 1. -С. 123-132.

4. Маклакова, А.С. Сравнительный анализ отдаленных последствий пренатальной гипоксии, проведенной в периоды прогестации и раннего органогенеза / А.С. Маклакова, А.В. Граф, М.В. Маслова, Я.В. Крушинская, Соколова Н.А. // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. - 2006. - Т. 92. - № 9.-С. 1085-1091.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА В РАННЕМ И ПОЗДНЕМ ОРГАНОГЕНЕЗЕ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ВЫНОСЛИВОСТЬ КРЫС

Рябчикова Ю.О. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Ранее, при изучении влияния однократного жесткого стресса на поведение самцов и самок мышей линий СВА/LAC и C57BL/6J, было установлено следующее.

Стрессировали половозрелых животных в возрасте 3,5-4 месяцев в стакане воды с температурой 25°C, куда помещали по 2 мышки на 10 минут.

Через 2 часа после воздействия исследовали поведение всех стрессированных и контрольных животных в поведенческом тесте. Через сутки повторяли анализ поведения тех же животных в этом же тесте.

Сравнивали состояние слизистой оболочки желудка у мышей через 2 часа после стресса и через сутки

после стресса с состоянием ее у нестрессированных мышей.

У самцов СВА увеличивалось латентное время. Но через сутки этот показатель не отличался от контроля.

При повторном тестировании латентное времени снижалось и увеличивалась длительность грумингов. У самцов C57 увеличивалось число грумингов через 2 часа, а через сутки не было различий между контрольными и стрессированными особями. При повторном тестировании у контрольных животных уменьшались латентное время и число стоек, у стрессированных эти показатели также снижались.

У самок СВА латентное время увеличивалось как

через 2 часа, так и через сутки. По остальным показателям различий между контрольными и стрессированными особями не было.

У самок С57 через 2 часа увеличилось латентное время, снизилось число и длительность стоек. Через сутки различий не наблюдалось. При повторном тестировании снизились число и длительность стоек, увеличилась длительность грумингов у контрольных животных.

У стрессированных - снизились латентное время и длительность грумингов. У самок С57 и СВА различия были выражены по всем показателям. После суток они были еще более существенными.

У самок и самцов СВА различия были незначительными. У самок и самцов С57 различия были выражены сильнее [1].

Таким образом, показано, что стресс изменяет устойчивость животных к физической нагрузке.

Однако не ясно, как будет сказываться стрессирование самок на физическую выносливость потомства.

Цель. Изучить влияние стресса в раннем и позднем органогенезе на физическую выносливость животных.

Методика. Опыты были поставлены на крысах самках линии Вистар массой 220-250 г.

Животные были разделены на 3 группы: стрессированные на раннем органогенезе развития плодов (на 6-е сутки беременности), стрессированные на позднем органогенезе развития плодов (на 11-е сутки беременности), контрольная группа - нестрессированные самки.

Каждая группа состояла из 10 самок.

Иммобилизационный стресс вызывали путем прищипывания крыс в положении на спине за четыре конечности, без ограничения подвижности головы на 6 часов.

Оценивали физическую выносливость потомства, для чего крыс помещали в бассейн с водой, имеющей температуру 20°C. В течение 10 минут регистрировали следующие показатели: длительность первого эпизода активного плавания, время появления эпизодов пассивного плавания, когда животные прекращали плавать и зависали в воде.

В дальнейшем эпизоды активного и пассивного плавания чередовались. Регистрировали суммарную длительность зависания. Затем исследовали те же показатели, привязывая к основанию хвоста крыс грузик массой 10 мг.

Кроме того, изучали координацию движений животных в тесте "вращающийся стержень". Для этого фиксировали длительность удерживания крыс на ба-

рабана, вращающемся со скоростью 18 оборотов в минуту. За день до тестирования животных предварительно тренировали - вращали по 5 минут при скорости вращения барабана 9 оборотов в минуту.

Полученные результаты обработаны статистически с использованием программы Статистика-6.0.

Результаты. Потомство, родившееся после стресса, составило: 12 крысят от самок, стрессированных на раннем органогенезе развития плодов, 34 - от самок, стрессированных на позднем органогенезе, 9 крысят - от контрольных самок.

У крысят обоего пола, родившихся от самок, стрессированных в период раннего органогенеза развития потомства, все показатели теста физической выносливости были снижены по сравнению с контролем.

У крысят женского пола это уменьшение было менее выражено по сравнению с особями мужского пола.

У крысят обоего пола, родившихся от самок, стрессированных в период позднего органогенеза развития потомства, все показатели теста физической выносливости были снижены по сравнению с контролем в большей степени по сравнению с их уменьшением при стрессе в период раннего органогенеза.

При этом сохранялась отмеченная при стрессе в период раннего органогенеза закономерность - у крысят женского пола уменьшение физической выносливости было менее выражено по сравнению с особями мужского пола.

При изучении координации движений в тесте "вращающийся стержень" было обнаружено, что длительность удерживания на вращающемся барабане крысят, рожденных от стрессированных самок, напротив, была большей по сравнению с таковой у крысят, рожденных от контрольных самок: стресс в раннем органогенезе - на 37% у самок и 151% у самцов, стресс в позднем органогенезе - на 62% у самок и 101% у самцов.

Выводы.

Стрессирование самок в период как раннего органогенеза развития плодов, так и, особенно, в период позднего органогенеза, уменьшает физическую выносливость и увеличивает координацию движений у их потомства.

Наибольшие изменения выявляются у самцов.

Литература:

1. Августинович, Д.Ф. Влияние однократного жесткого стресса на поведение самцов и самок мышей линии СВА/LAC и С57/6J / Д.Ф. Августинович, И.Л. Коваленко, Л.А. Корякина // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. - 2006. - Т. 92. - № 5. - С. 567-577.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЛИПИДСОДЕРЖАЩИХ СТРУКТУР КОЖИ КРЫСЫ

Соболевская И.С. (аспирант), Быкова А.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Мяделец О.Д., к.в.н., доцент Грушин В.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г.Витебск

Актуальность. Система кожных покровов млекопитающих является жизненно важной системой организма. Одним из ведущих объектов изучения являются липидсинтезирующие и липидсодержащие структуры. К ним относятся эпидермис, сальные железы и жировая ткань гиподермы. Благодаря деятельности этих структур обеспечиваются многие физиологические функции кожи животных [1,2]. Большое количество морфологических исследований системы кожных покровов сопровождается экспериментами на

мелких лабораторных животных. В частности, одним из объектов изучения выступает кожа крысы. Во многих аспектах биология липидсодержащих и липидсинтезирующих структур кожного покрова изучена достаточно хорошо, тем не менее, большинство работ имеют выраженный крен в сторону биохимических исследований, что недостаточно для полного понимания роли липидов в функционировании кожи [1].

Цель. Изучение характера распределения и строения липидсодержащих и липидсинтезирующих струк-

тур системы кожного покрова крыс в зависимости от пола и особенностей локализации.

Материалы и методы исследований. Материалом исследования явилась кожа 10 самок и 10 самцов крыс линии Wistar массой 250 г в возрасте 3 месяца. Использовали участки кожи из пяти топографических областей: головы, груди, живота, спины и паховой области. Гистологические срезы окрашивали гистохимическими методами для выявления липидов: Oil Red в изопропанолу с последующей докраской гематоксилином, а также суданом черным В с докраской квасцевым кармином.

Результаты исследований. Все липидсодержащие и липидсинтезирующие структуры кожного покрова крысы можно было разделить на 3 функциональные группы. Первая группа образована липидами поверхности кожи и эпидермиса, вторая - липидами сальных желез, связанными с волосными фолликулами, в третью группу входили адипоциты подкожно-жировой клетчатки.

В роговом слое эпидермиса кожи пяти различных топографических областей выделяли две разновидности липидов. Во-первых, это эпидермальные липиды, обнаруживаемые в межклеточных пространствах рогового и зернистого слоев. Во-вторых - это липиды, входящие в состав кожного сала, продуцируемого сальными железами (себум). Они выявлялись жировым красителем Oil Red в виде тонкого однородно окрашенного слоя на поверхности эпидермиса. Данные две разновидности поверхностных липидов были тесно связаны друг с другом.

Толщина эпидермального липидного слоя и интенсивность его окраски в разных топографических областях существенно отличалась у особей разного пола. Так, наибольшей толщины у особей обоих полов эпидермальные липиды достигали в области спины. У самцов липиды в этом регионе локализовались преимущественно в межклеточных пространствах рогового и зернистого слоев, у самок кроме эпидермальных, хорошо прокрашивались также поверхностные липиды. Следует отметить, что интенсивность окраски жировыми красителями и толщина липидов на поверхности кожи во всех исследованных регионах у самок значительно выше, чем у самцов крыс. Наиболее слабо и неоднородно окрашивался эпидермис самцов в области груди и головы, где липиды выявлялись, главным образом, в нижних участках рогового слоя.

Хорошо прокрашивались жировыми красителями сальные железы в дерме обоих полов. Они были выявлены во всех исследованных регионах кожного покрова крысы. Сальные железы по своему строению являлись простыми разветвленными альвеолярными (гроздевидной формы) и в подавляющем большинстве были похожи друг на друга, но не абсолютно идентичны. Они имели существенные различия в строении не только у животных разного пола, но даже в пределах различных регионов кожного покрова у одной и той же особи. Количество, размеры и глубина залегания сальных желез варьировали и зависели от топографии и половой принадлежности животного.

У самцов крыс самое большое количество сальных желез наблюдалось в коже груди, головы и спины, зато в паховой области их число было минимальным. У самок в четырех из пяти исследуемых регионах кожи количество сальных желез превышало такое у самцов. Исключение составила только область головы, где число желез было значительно ниже, чем у самцов. Глубина залегания желез имела также свои половые и топографические особенности. Так, сальные железы, лежащие в верхней трети дермы, преобладали в коже груди и живота самок, более глубоко

они локализовались в коже живота и груди самцов.

У крыс обоих полов большинство сальных желез располагалось в верхней трети волосного фолликула, форма желез была сферическая или овоидная. Их концевые отделы формировали одну, реже две дольки, которые в виде муфты окружали волосной фолликул и, в большинстве случаев, плотно прилежали к нему.

Наши исследования также показали, что подкожно-жировая клетчатка формировала дольки, разделенные трабекулами соединительной ткани. В некоторых случаях дольки представляли собой диффузно расположенные островки адипоцитов. Выраженность гиподермы существенно различалась и зависела от топографического участка кожи животного. Так, адипоциты в виде небольших островков выявлялись в гиподерме кожи головы и спины самцов и самок, что свидетельствует о меньшей подвижности в области этого региона, хотя, можно отметить, что количество жировых клеток в коже спины самок несколько больше, чем у самцов. Наибольшей толщины гиподерма достигала в коже живота и груди самок, то есть в участках, часто подвергающихся сильному давлению. Жировая ткань в этих регионах обеспечивает подвижность кожи по отношению к нижележащим тканям.

Адипоциты в дольках имели округлую перстневидную форму, небольшие размеры. Клетки в дольках плотно прилегали друг к другу, их объемы и количество адипоцитов имели существенные региональные различия. Наиболее крупные жировые клетки у самцов и самок обнаруживались в области груди и живота, самые мелкие - в коже спины и головы. Во всех изученных случаях адипоциты проникали в дерму в виде выростов и располагались в несколько рядов вокруг стратегически важных для функционирования кожного покрова структур, а именно: рядом с волосными фолликулами, сосудистыми и нервными сплетениями, сальными и потовыми железами [1].

Выводы.

Таким образом, анализируя полученные данные, необходимо отметить следующие закономерности распределения липидсодержащих структур в коже крыс. В области груди и головы животных обоих полов происходило уменьшение поверхностных липидов эпидермиса. Это объясняется тем, что кожа головы и груди содержит хорошо развитый волосной покров с большим количеством сальных желез, которые защищают этот регион от внешних механических повреждений. Одновременно в области головы и груди отмечалось уменьшение толщины подкожно-жировой клетчатки и количества адипоцитов в них, а наличие большого числа поверхностных сальных желез в этих регионах свидетельствует о компенсаторных реакциях со стороны волосного покрова, связанных с терморегуляцией и защитой.

Вместе с этим, происходило увеличение поверхностных липидов в коже спины самцов и самок, что обусловлено высоким уровнем обмена липидов в эпидермисе и, по нашему мнению, компенсирует недостаток суммарных липидов кожного сала.

Литература:

1. Беликова, И.С. Особенности распределения липидсодержащих и липидсинтезирующих структур кожи человека/ И.С.Беликова [и др.] // Достижения фундаментальной, клинической, медицины и фармации: матер. 65-ой научной сессии ВГМУ. - Витебск: ВГМУ. - 2010. - С. 457-459.
2. Соколов, В.Е. Руководство по изучению кожного покрова млекопитающих / В.Е.Соколов [и др.]. - М.: Наука. - 1988. - 326 с.

ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКАЯ

БЕЛОРУССКИЙ ВОЕННЫЙ ОКРУГ (БВО) В 1930-е ГОДЫ

Апанасюк В.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. XX век уже стал для нас историей. Мы узнаем о довоенных годах Беларуси по книгам, фильмам, старым фотографиям, воспоминаниям тех, кому посчастливилось дожить до Победы. И сейчас в этой теме открывают новые аспекты и проблемы.

Цель. Обобщить и донести до общественности материал по малоизвестным вопросам истории.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные по истории БВО печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Военный округ (ВО) - территориальное общевойсковое объединение соединений, частей, военно-учебных заведений и различных местных военных учреждений. Деление территории страны на ВО практикуется во многих государствах и имеет целью обеспечить проведение мероприятий, связанных с подготовкой страны и вооружённых сил на случай войны, более целеустремлённо организовать подготовку войск и штабов и для более удобного управления ими. Бывают приграничными и внутренними, именуется обычно по названию городов или местности, где дислоцируется их управление (штаб). В некоторых странах нумеруются. Разделяются на гарнизоны. Возглавляются командующим войсками военного округа, подчинённым министру обороны.

БВО ведёт свою историю от Минского военного округа. Минский военный округ создан 19 июля (1 августа) 1914 года с началом Первой мировой войны на основе Управления Варшавского военного округа на территории Смоленской, Витебской, Могилевской, Минской и Виленской губерний. Управление округа находилось в Минске.

Приказом РВС СССР № 603 от 2 октября 1926 г. округ переименован в Белорусский военный округ, так как большинство районов дислокации кадровых частей и районов комплектования территориальных частей Западного военного округа находилось в Белоруссии.

В 1928 году состоялись первые манёвры войск округа, в которых принимали участие 6-я и 7-я кавалерийские дивизии, 5-я, 8-я и 27-я стрелковые дивизии, 33-я территориальная дивизия, танковая бригада Московского военного округа, артиллерия, авиация,

части связи, инженерные подразделения.

В состав БВО после 1932г. вошли: 7 отдельных танковых бригад, на вооружении которых состояли танки: легкие Т-24, Т-26, БТ-2, БТ-5, БТ-7, средний Т-28, плавающий Т-37, тяжелый Т-35, танкетка Т-27; 15 стрелковых дивизий, объединенных в пять стрелковых корпусов и 5 кавалерийских дивизий. На территории БВО дислоцировалась 4-я Ленинградская кавалерийская Краснознаменная имени К.Е. Ворошилова дивизия, которой в начале 30-х годов командовал Г. К. Жуков.

22 мая 1938 года вышел приказ НКО СССР за № 0024 о перегруппировке танков в танковых войсках ряда округов.

26 июля 1938 года вышел приказ НКО СССР за № 0151 "О переименовании и реорганизации Белорусского военного округа". Округ стал называться Белорусский особый военный округ (БОВО).

В соответствии с этим приказом в составе Белорусского особого военного округа были сформированы две армейские группы:

Витебскую, на базе управления 4 стрелкового корпуса - г. Витебск.

Бобруйскую, на базе управления 5 стрелкового корпуса - г. Бобруйск.

Командующие БВО в 30-е годы:

05.1927 - 04.1931 - А.И. Егоров;

04.1931 - 06.1937 - И.П. Уборевич, командарм 1 ранга;

06.1937 - 12.1937 - И.П. Белов, командарм 1 ранга;

04.1938 - 07.1940 - М.П. Ковалёв, командарм 2 ранга.

В довоенный период БВО, наряду с Киевским военным округом, являлся наиболее мощной группировкой Красной Армии, которая должна была добиться решительного успеха в военных действиях за счет массированного применения техники и взаимодействия всех родов войск: пехоты, кавалерии, артиллерии, танков, авиации и воздушного десанта.

Литература:

1. Форум Кургана и Курганской области [Электронный ресурс] - <http://forum.zaural.ru/index.php?topic=30117.0/>.

2. Образовательный сайт Слово [Электронный ресурс] - <http://www.slovo.ws/urok/historyofbelarus/20/022/>.

ВОЕННЫЕ УЧЕНИЯ БЕЛОРУССКОГО ВОЕННОГО ОКРУГА В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

Башаримов А.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Многие знают о Белорусском Военном округе, но далеко не все знают о его роли в развитии обороны стран СНГ.

Цель. Донести до общественности некоторые материалы о военных учениях, проводимых БВО.

Материалы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов, как опубликованные в последние годы, так и изданные в период существования Советского Союза.

Результаты исследования. "Березина" - крупные

общевойсковые учения, проходившие в Советском Союзе в 1978 году. Учения проходили с 6 по 10 февраля 1978 года, в районе Минска, Орши и Полоцка под руководством генерал-полковника М.М. Зайцева.

Учения "Березина" проходили в канун 60-летия Советских Вооружённых Сил, и стали первыми, после Великой Отечественной войны, на которых в соответствии с Заключительным актом по безопасности и сотрудничеству в Европе Хельсинкских соглашений, в качестве наблюдателей присутствовали американцы. Были приглашены представители Бельгии, ГДР, ФРГ, Люксембурга, Голландии, Польши, Англии, США, Франции, Чехословакии, Швейцарии. В итоге только Люксембург не прислал своего наблюдателя на учения. Учения посещали Иван Шамякин и Константин Симонов. Присутствовавшие на учениях иностранные военные наблюдатели выразили свое полное удовлетворение приёмом, оказанным им в СССР. Наблюдатели подчеркнули, что это приглашение, так же как и все предыдущие приглашения на учения такого масштаба, соответствуют духу хельсинкского соглашения, создают атмосферу доверия, взаимопонимания и сотрудничества и являются новым доказательством того, что СССР по-настоящему серьёзно относится к выполнению международных договоров. По оценкам приведённым в ежегодном отчёте "СССР: Факты и цифры" за 1979 год, к учениям было привлечено около 25 - 35 тыс. человек. Вашингтонский аналитик и исследователь Дэйвид Исби высоко характеризует учения "Березина": На учениях "Березина" в 1978 году, впечатляющая картина чёткой совместной работы была ключевым пунктом решающей фазы учений. Централизованное командование также осуществляет координацию между различными вооружёнными формированиями при нанесении ударов, обеспечивая взаимодействие, а равно и максимально эффективное использование всего имеющегося оружия. Это часть Советского "системного подхода" к военным вопросам, который требует индивидуальных изобретений - в оружии, тактике или в более объёмных вопросах - которые подлежат испытанию как части единого целого. Этой философией пропитаны Советские вооружённые силы, от высших стратегических уровней до полевых тактических действий.

"Днепр-67" или просто "Днепр" - общевойсковые учения Вооружённых сил Советского Союза, проходившие осенью (в сентябре) 1967 года, в канун 50-го юбилея Октября. Учения проводились под общим руководством министра обороны Маршала Советского Союза А. А. Гречко. В них участвовали войска Белорусского, Прикарпатского и других военных округов. На них были представлены Сухопутные войска, Военно-Воздушные Силы, Войска противовоздушной обороны, Воздушно-десантные войска. Об учениях был снят фильм "Служу Советскому Союзу" (авторы сценария Николай Грибачёв и Иван Стаднюк). В ходе учений танковая дивизия в полном составе (330 танков) форсировала с ходу Днепр в его среднем течении, где ширина реки достигала 450 - 500 метров, а глубина - трёх-четырёх метров. Итоги и оценки. Подводя итоги, Министр обороны Маршал Советского Союза А. А. Гречко отмечал, что в ходе этих учений продемонстрированы образцы творческой инициативы и находчивости в использовании оружия и боевой техники, в освоении новых способов вооружённой борьбы, и призвал всё ценное внедрить в практику обучения и воспитания войск. Все участники учений "Днепр" удостоились благодарности командования. Многие участники также были награждены орденами, медалями, золотыми часами и т. д. Британский военный обозреватель и историк Джон Эриксон в сво-

ём исследовании "Советская военная мощь" написанном для Американского Института стратегических исследований в 1973 г., пишет что учения "Днепр" показали то, насколько быстро Советский Союз способен осуществлять переброску колоссального количества личного состава и техники воздушным путём - ведь в течение 22 минут было десантировано 8 тыс. человек и 160 единиц боевой техники. Крупные общевойсковые учения "Двина" проводились в марте 1970 года в Белоруссии с участием всех родов войск Московского, Ленинградского, Белорусского, Прибалтийского и Северо-Кавказского военных округов. Учения были приурочены к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. Учениями Руководил министр обороны А.А. Гречко. По оценкам западных экспертов, в частности Петера Вигора, названия и характер географического расположения сторон учений ("Северные" и "Южные"), дают основания предполагать, что вероятным противником Советского Союза, на которого и были нацелены учения, являлся Китай, хотя тип местности более подходит Европейскому театру военных действий, и совершенно не подходит для действий в условиях лесной и гористой местности. Сам П.Х. Вигор, в своём обзоре для правительства Соединённых Штатов, пишет о множестве примеров высокой мобильности на протяжении учений "Двина".

"Запад-81" - кодовое название оперативно-стратегических учений армии и флота СССР и стран Варшавского договора, проходивших с 4 по 12 сентября 1981 года на территории Белорусского, Киевского и Прибалтийского военных округов, а также в акватории Балтийского моря. Помимо Советского Союза, учения проводились также на территории нескольких дружественных государств. Являются одними из крупнейших оперативно-стратегических учений в истории советских Вооружённых Сил. По своим масштабам сопоставимы лишь с крупными операциями времен Великой Отечественной войны. В ходе учений "Запад-81" впервые были опробованы автоматизированная система управления и некоторые виды высокоточного оружия. В ходе учений отрабатывалась наступательная операция, массированный десант в тылу условного противника. Так как учения "Запад-81" проходили вблизи границы с Польшей (где была нестабильная социально-политическая обстановка), считается, что попутно со стратегическими целями учения решали и актуальные на тот момент военно-политические задачи (отработка возможной операции по вводу войск на территорию Польши и т.п.).

Выводы.

Именно в Белорусском военном округе отрабатывались новейшие формы и способы руководства войсками в бою и операции, активно совершенствовалась организация полевой и воздушной выучки, специальной, огневой и тактической подготовки личного состава. На базе БВО проходили крупнейшие войсковые учения и маневры: "Днепр" (1967 г.), "Неман" (1968 г.), "Двина" (1970 г.), "Весна-75" (1975 г.), "Березина" (1978 г.), "Запад-81" (1981 г.), "Осень-88" (1988 г.) и другие.

Литература:

1. Страница клуба "Память" Воронежского государственного университета. [Электронный ресурс]. - <http://samsv.narod.ru/Okr/bovo.html/>.
2. Официальный сайт информационного агентства Интерфакс-Запад. [Электронный ресурс]. - <http://www.interfax.by/news/belarus/49009/>
3. Сайт общества NAVINY.BY [Электронный ресурс]. - http://naviny.by/rubrics/society/2008/11/28/ic_news_116_302226/

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ НА ТЕМУ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Богдан В.Ю. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Великая Отечественная война уже стала для нас историей. Мы узнаем о ней по книгам, фильмам, старым фотографиям, воспоминаниям тех, кому посчастливилось дожить до Победы. О ней писали участники и очевидцы тех трагических событий. И сейчас эта тема продолжает волновать писателей, которые открывают в ней новые аспекты и проблемы.

Цель. Донести до общественности, что книги о войне - это нерукотворный памятник советским воинам, в жестокой схватке с врагом, победившим фашизм.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Годы Великой Отечественной войны являются одной из главных тем нашей литературы. Одна из них - подвиг нашего народа. Горечь первых поражений, ненависть к врагу, стойкость, верность Отчизне, вера в победу - вот что под пером разных художников отличалось в неповторимых стихотворениях, балладах, поэмах, песнях. Создавались большие эпические произведения, в которых дается осмысление сложных общественно-политических процессов периода войны, раскрываются нравственные основы личности. Независимо от жанра все произведения объединены одним - "памятью сердца", страстным желанием поведать правду о пройденных дорогах войны. Многие писатели, поэты посвящали теме войны и подвига советского народа в Великой Отечественной войне свои произведения. Среди них такие как Твардовский: "Василий Теркин", Симонов: "Живые и мертвые", Гроссман: "Жизнь и судьба", Некрасов: "В окопах Сталинграда".

Своей трилогии "Живые и мёртвые", "Солдатами не рождаются", "Последнее лето" К. Симонов посвятил 16 лет работы. 1941 год - в центре романа "Живые и мёртвые" писатель создал общую панораму 1941 года. Поезд, который везет из отпуска людей, случайно оторванных от своих соединений. Поток беженцев и встречный поток молодых парней, которые ищут свои части, и которых ведут вперед "вера и дело". Картина окружения и выход из него. Вой у кирпичного завода. Взятие Воскресенска. Парад на Красной площади 7 ноября 1941 года... Перед нами проходят героические страницы начального периода войны. Своим романом К. Симонов старается ответить на вопрос, как могло случиться, что при таком невиданном героизме, такой беспредельной преданности Родине и такой самоотверженности советские люди пережили горькие дни 1941 года. Писатель настойчиво внушает мысль о том, что нельзя забывать мертвых, они делят славу с живыми и передает им двойную ответственность за будущее страны.

Великая Отечественная война явилась не только школой мужества, не только тяжелым испытанием, но и главней школой жизни. В произведениях Юрия

Бондарева ставятся перед мыслящим человеком нашего времени важнейшие вопросы человеческого бытия. Добро и зло. Где граница между ними? Да и есть ли она? Патриотизм, Долг, Совесть, Любовь, Гуманизм. Какую роль играют эти понятия в жизни человека? И что есть жизнь человеческая? Что стоит она? Особенно на войне.

Для многих современных произведений о войне характерен глубокий психологизм, погружение в микромир героя: человек с его переживаниями дается крупным планом, а поле действительности до предела суживается. Примерами могут служить произведения Б. Васильева - "А зори здесь тихие...", "В списках не значился", В. Быкова - "Его батальон", "Пойти не вернуться", В. Закруткина - "Матерь человеческая" и многие другие.

Сегодня особенно ощущается общественная потребность в документальной достоверности произведений о войне. Роман В. Богомолова "В августе сорок четвертого" насыщен большим документальным и фактическим материалом, выписки из приказов, раскодированные шифровки вражеских агентов, отчеты о понесенных потерях, сводки Совинформбюро, шифротелеграммы, спецсообщения, служебные записки, записи разговоров по "ВЧ" - все эти документы, собранные вместе и определенным образом расположенные, дают, с одной стороны, внушительную картину событий, происходящих летом и осенью сорок четвертого года в Прибалтике, Белоруссии и на других фронтах, а с другой - рождают у читателя ощущение полнейшей достоверности изображаемого, документальной точности, документы эти несут в себе и колорит и атмосферу времени. Широко использован документальный материал в повести Даниила Гранина "Клавдия Вилор", в романе Бориса Полевого "В конце концов". Большой интерес проявляется в настоящее время и к произведениям чисто документального жанра: "Фронтовые дневники" К. Симонова, сборник белорусских авторов "Я из огненной деревни" (рассказы очевидцев), книга Агнии Барто "Найти человека" и др.

Выводы.

Произведения о Великой Отечественной войне, рассказывая о грозных, трагических событиях, заставляют нас понять, какой дорогой ценой была завоевана победа. Они учат добру, человечности, справедливости.

Литература:

1. ВОВ в современной литературе [Электронный ресурс]. - <http://www.kostyor.ru/student/?n=168>
2. Тема великой отечественной войны в прозе 40-х гг. [Электронный ресурс]. - <http://slovo.ws/comp/ru/2766.html>
3. Художественная литература о Великой Отечественной войне. [Электронный ресурс]. - <http://www.ref.by/refs/44/39981/1.html>

АНТИФАШИСТСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ НА ОККУПИРОВАННОЙ ТЕРРИТОРИИ БССР

Вераксо Д.Ю. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Наряду с новыми историческими материалами, достоянием гласности становятся и факты наличия программы, которая разрабатывалась западными идеологами для того, чтобы фальсифицировать историю Великой Отечественной войны, и выделение финансовых средств для этих целей.

Цель. Обобщить и донести до общественности современные представления по малоизвестным вопросам истории.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов, опубликованные в последние годы. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Антифашистское сопротивление на оккупированной территории Белоруссии превратилось в партизанское движение. В ходе которого был нанесен серьёзный урон фашистской армии.

На территории Белоруссии развернулось беспрецедентное по своей массовости и упорству сопротивление оккупации. Ведущей формой всенародной борьбы стало партизанское движение, в котором приняли участия 374 тыс. партизан.

Партизанское движение имело общенародный характер. Бригады и отряды пополнялись за счет местного населения. Партизаны защищали интересы народа и опирались на его поддержку. Уже в конце 1941 г. в тылу врага сражалось свыше 2 тыс. партизанских отрядов общей численностью 90 тыс. человек, в том числе в Беларуси - около 230 отрядов и групп в составе свыше 12 тыс. человек. [1]

Основной боевой единицей являлся партизанский отряд. Первоначально отряды были не большими по численности - 25-70 человек. Постепенно они разрастались до 100-350 человек. Встречались и более крупные - до 800 и более партизан. Возглавляли отряд командир, комиссар и начальник штаба. В отряд входили 3 - 4 роты. Каждая из них состояла из двух-трех взводов по 20 - 30 человек. В свою очередь взвод делился на отделения. Для выполнения специальных заданий в отрядах создавались диверсионные, разведывательные, пропагандистские группы. На основе отдельных партизанских отрядов с весны 1942 г. начали создаваться партизанские бригады. Обычно бригада объединяла 3-7 отрядов общей численностью до тысячи и более человек. В Витебской области в апреле 1942 г. активную борьбу развернули 1-я Белорусская партизанская бригада и бригада "Алексея" (позже имени А.Ф. Данукалова). Всего на территории Беларуси действовали 199 партизанских бригад и 14 полков. Командные кадры партизанских отрядов и бригад частично готовились непосредственно в партизанских формированиях. Многие из них являлись бывшими командирами Красной Армии, попавшими в окружение. Значительная часть партизанских руководителей проходила подготовку в советском тылу в специальных школах.

Для усиления оперативного руководства и эффективного выполнения боевых задач из числа партизанских бригад, полков и отрядов создавались партизанские соединения. На территории Беларуси действо-

вало около 40 таких формирований.

Для координации партизанской деятельности 30 мая 1942 г. был создан Центральный штаб партизанского движения (ЦШПД) под руководством П. К. Пономаренко. 9 сентября 1942 г. начал действовать Белорусский штаб партизанского движения (БШПД), который возглавил П.З. Калинин. Партизанские штабы были организованы в Украине, Молдове, Литве, Латвии, Эстонии. [2]

В развитии партизанского движения можно условно выделить несколько этапов.

Первый этап (июнь 1941 - ноябрь 1942 г.) - начальный период организации и развития партизанского движения. В этот период в Беларуси действовали уже свыше 56 тыс. партизан, 417 отрядов, имелось около 150 тыс. партизанских резервов. На этом этапе сложилась организационная структура, приобрел опыт командный состав, произошла централизация руководства партизанским движением.

Второй этап (ноябрь 1942 - декабрь 1943 г.) - период массового развития партизанского движения. Численность народных мстителей за этот период увеличилась в 2,7 раза и составила более 153 тыс. человек. Действовали уже 998 партизанских отрядов. Резервы насчитывали более 100 тыс. добровольцев. Партизаны контролировали значительную часть территории Беларуси. Организовывались зональные партизанские соединения, решавшие крупные боевые задачи во взаимодействии с войсками Красной Армии. Третий этап (декабрь 1943 - июль 1944 г.) - заключительный период партизанского движения. На этом этапе организация боевого взаимодействия партизан, подпольщиков и населения с войсками Красной Армии достигла наивысшего уровня.

Элементы партизанской войны. В тактике партизанских действий времён Великой Отечественной можно выделить следующие элементы: диверсионная деятельность, разрушение инфраструктуры противника в любой форме (рельсовая война, уничтожение линий связи, высоковольтных линий, отравление и уничтожение водопроводов, колодезев и т. п.).

Диверсии занимали значительное место в деятельности партизанских формирований. Они представляли собой весьма эффективный способ дезорганизации вражеского тыла, нанесения потерь и материального ущерба противнику, не вступая с ним в боевое столкновение.

Всего за годы войны советские партизаны пустили под откос около 18000 составов, из них 15000 в 1943-1944. Партизанские формирования проводили широкую политическую работу среди населения оккупированных территорий. [3]

С самого начала советское руководство придавало Белоруссии исключительно важное значение для осуществления и развития партизанской войны. Основными причинами этого были ландшафт республики - лесные дебри и болота - и стратегическое расположение с запада от Москвы. По оценкам, в августе 1941 года действовало уже около 231 партизанских отрядов. Руководители белорусского партизанского отряда "Красный Октябрь" - командир Фёдор Павловский и комиссар Тихон Бумажков - 6 августа 1941 года первыми из партизан были

удостоены звания Героя Советского Союза. 16 июля 1944 года в Минске по случаю освобождения города от немецкой оккупации состоялся партизанский парад.[2]

Выводы.

В ходе войны партизанские отряды наносили серьёзный ущерб фашистской армии. И сыграли ключевую роль в освобождении Белоруссии.

Литература:

1. Архивы Белоруссии [Электронный ресурс]. - <http://archives.gov.by/index.php?id=427420>.

2. МОК ОО БРСМ - Белорусский республиканский союз молодежи [Электронный ресурс]. - <http://brsmok.mycity.by/content/view/1532/632/>.

3. Википедия [Электронный ресурс]. - <http://ru.wikipedia.org/wiki>.

БЕЛОРУССКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Волковинский С.Ю. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Победа в Великой Отечественной войне - исторически значимое и памятное для белорусов событие.

Цель. Донести до общественности малоизвестную информацию о вкладе белорусов в победу в Великой Отечественной войне.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Война оставила глубокий след в истории и менталитете белорусского народа. За годы войны погиб каждый третий житель Беларуси. Разрушению подверглось более 200 из 270 городов и районных центров Беларуси и около 90 процентов строений в Минске. Уничтожено более 9 тысяч деревень. Сумма материальных потерь в довоенных ценах составила около половины национального богатства страны. Брестская крепость на юго-западе Беларуси первой приняла удар немецких войск в ходе их наступления на Советский Союз. На момент атаки 22 июня 1941 года в крепости находилось от 7 до 8 тысяч советских воинов. С первых минут войны Брест и крепость подверглись массированным бомбардировкам с воздуха и артиллерийскому обстрелу, тяжелые бои развернулись на границе, в городе и крепости. Штурмовала Брестскую крепость полностью укомплектованная немецкая пехотная дивизия, состоявшая примерно из 17 тысяч солдат и офицеров. Противник имел почти 10-кратное превосходство в силах. Бои в крепости приняли ожесточенный и затяжной характер. Беларусь известна героическими подвигами по спасению евреев в годы войны жителями страны. Во время Холокоста в Беларуси было уничтожено свыше 800 тысяч евреев. Около 30 тысяч выжило. Многим из них удалось остаться в живых благодаря белорусам, которые, рискуя своей жизнью и жизнью своих близких, укрывали евреев в своих домах. Израильские власти учредили звание праведника мира, которое присуждается людям, спасавшим евреев в годы войны. Сейчас в мире насчитывается более 22 тысяч праведников. В Беларуси на сегодняшний день это звание присвоено чуть менее 700 гражданам. По числу праведников мира Беларусь занимает 8 место в мире. Партизанское движение начало зарождаться с первых дней оккупации и достигло апогея развития в 1943 - 1944 годах. Если к концу лета 1941 года в лесах Беларуси действовало около 12 тысяч партизан, то в декабре 1943 года - более 150 тысяч, сражавшихся на тот момент в более 140 партизанских бригадах. Всего за годы войны в Беларуси сражалось более 370 тысяч партизан. Более 44 ты-

сяч из них погибло в боях с фашистами. О размахе партизанского движения говорит и факт образования в Беларуси целых партизанских зон, которые в 1943 году или за 2,5 года до завершения войны занимали уже 60 процентов оккупированной территории. На ней восстанавливалась государственная власть и постепенно возвращалась в нормальное русло жизнь мирного населения. В развитии партизанского движения Беларуси большую роль сыграли группы специального назначения, направленные на оккупированную территорию Главным разведывательным управлением Красной Армии, органами Наркомата Внутренних дел и Наркомата государственной безопасности БССР. Обученные и хорошо экипированные бойцы этих групп проводили особо опасные диверсии на важнейших коммуникациях врага, собирали информацию о противнике, помогали местным партизанским отрядам установить связь с руководством в Москве. В целом, за три года войны в тылу врага с июня 1941 по июль 1944 года партизаны Беларуси ликвидировали и ранили около 500 тысяч гитлеровских солдат, офицеров и представителей коллаборационистских сил, пустили под откос более 11 тысяч воинских эшелонов, разгромили более 940 штабов и гарнизонов противника, подорвали более 18,5 тысяч автомашин, сбили в воздухе и подорвали на аэродромах более 300 самолетов, уничтожили более 930 военных складов, много другой техники и военных объектов врага.

Выводы.

Народы Советского Союза, включая белорусов, и Советская Армия вынесли на своих плечах основную тяжесть войны. Исторические материалы и факты свидетельствуют, что на советско-германском фронте с начала войны и до середины 1944 года одновременно действовало от 190 до 270 немецко-фашистских дивизий, в то время как английской и американской армиям противостояли в Северной Африке от 9 до 20, в Италии от 7 до 26 дивизий. Даже после открытия второго фронта в Европе на советско-германском фронте находилось почти в 2,5 раза больше гитлеровских войск, чем на западном и итальянском фронтах. Основные силы военной машины фашистов были разбиты именно Советской Армией. Из 13,6 миллионов человек, которых потеряла гитлеровская Германия за время Второй мировой войны, 10 миллионов погибли на восточном фронте. Белорусы были и среди участников Движения Сопротивления во Франции. Это бывшие партизаны, подпольщики, военнопленные, которым удалось бежать из фашистских концлагерей и присоединиться к отрядам сопротивления во Франции. Всего в Движении Сопротивления участвовало около 17 тысяч советских патриотов, которые были объединены в 55 партизанских отряда.

Литература:

1. ВОВ в Беларуси. // Официальный сайт Президента Республики Беларусь А.Г.Лукашенко [Электронный ресурс]. - <http://www.president.gov.by>
2. История ВОВ. // Официальный сайт Белорус-

ского Государственного Музея Истории [Электронный ресурс]. - <http://www.warmuseum.by>

3. Белорусское сопротивление во время ВОВ. // Официальный сайт Министерства внутренних дел Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - <http://www.mvd.gov.by>.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ. ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ ШПАГИНА

Драч Н.М. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. ППШ стал своеобразным символом советского солдата времён Великой Отечественной войны, подобно тому, как MP-40 прочно ассоциируется с солдатом Вермахта, а автомат Калашникова - с советским солдатом послевоенных времён. Стал хрестоматийным образ советского воина-освободителя, запечатлённый в огромном количестве памятников, установленных как на территории СССР, так и в странах Восточной Европы: солдат в полевой форме, каске, плащ-накидке, с ППШ.

Цель. Обобщить и донести до общественности современные представления по малоизвестным вопросам истории.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов, опубликованные в последние годы. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Пистолет-пулемет ППШ был разработан конструктором Г.С.Шпагиным в 1940 г. и проходил испытания наряду с другими образцами пистолетов-пулеметов. По результатам испытаний пистолет-пулемет ППШ был признан наиболее удовлетворяющим поставленным требованиям и рекомендован к принятию на вооружение. Под наименованием "7,62-мм пистолет-пулемет Г.С.Шпагина обр. 1941 г." он был принят на вооружение в конце декабря 1940 г. Оружие Шпагина вызвало удивление у специалистов своей конструкцией. Косой срез кожуха выполнял одновременно и роль дульного тормоза, уменьшающего отдачу, и роль компенсатора, препятствующего подкидыванию оружия вверх во время стрельбы. Это и улучшало устойчивость оружия при стрельбе, и повышало кучность и меткость огня. Оружие позволяло вести непрерывный огонь, так и стрелять одиночными выстрелами. Кроме того, выяснилось, что при производстве трудоемкость пистолета-пулемета Шпагина значительно - практически вдвое - ниже, чем у ППД. Постановлением Советского правительства от 21 декабря 1940 г. "пистолет-пулемет системы Шпагина образца 1941 года (ППШ-41)" был принят на вооружение. Уже в начале Великой Отечественной войны оказалось, что столь востребованная военными дальность стрельбы не имеет значения при высокой плотности артиллерийского и минометного огня. Идеальным оружием в такой ситуации как раз и стал бы автомат, но их в конце 1941 г. в Резерве Главного Командования насчитывалось не более 250 штук. Поэтому уже в октябре 1941 г. было налажено производство деталей для ППШ на Государственном подшипниковом заводе, Московском инструментальном заводе, станкостроительном заводе имени С. Орджоникидзе, и еще на 11 мелких предприятиях

управления местной промышленности. Сборка производилась на Московском автозаводе. Только в течение 1941 г. было выпущено 98 644 автомата, среди которых львиная доля - 92776 штук - приходилась на ППШ, а уже в 1942 г. объемы производства пистолетов-пулеметов составили 1499269 штук. Всего же во время войны было выпущено более 6 миллионов штук ППШ-41. Живучесть сконструированного Шпагиным образца была проверена 30 000 выстрелов, после чего ПП показал удовлетворительную кучность стрельбы и исправное состояние деталей. Надежность автоматики проверялась стрельбой под углами возвышения и склонения в 850, при искусственно запыленном механизме, при полном отсутствии смазки (все детали промывались керосином и насухо протирались ветошью), отстрелом без чистки оружия 5000 патронов. Все это позволяет судить об исключительной надежности и безотказности оружия наряду с высокими боевыми качествами. На момент создания пистолета-пулемета ППШ еще не были широко распространены методы и технологии штамповки и холодной обработки металлов. Тем не менее, значительный процент деталей ППШ, в том числе основных, был спроектирован для изготовления холодной штамповкой, и отдельные детали - горячей штамповкой. Так Шпагиным была с успехом реализована новаторская идея создания штампованного автомата. Пистолет-пулемет ППШ-41 состоял из 87 заводских деталей, при этом в автомате было всего два резьбовых места, резьба - простая крепежная. На обработку деталей требовалось при валовом выпуске 5 - 6 станко-часов. В конструкции пистолета-пулемета ППШ не было дефицитных материалов, не было большого количества деталей, требующих сложной обработки, не использовались цельнотянутые трубы. Его производство могло осуществляться не только на военных заводах, но и на любых предприятиях, имеющих несложное пресово-штамповочное оборудование. Это явилось результатом того простого принципа действия, который позволяет реализовать пистолет-пулемет, с одной стороны, и рационального конструкторского решения - с другой. Достоинства. Значительная дульная энергия (665 Дж), высокое убойное и пробивное действие пули. Большая начальная скорость пули обеспечивает хорошую настильность траектории ее полета, что облегчает выбор точки прицеливания. Длинная прицельная линия, наличие компенсатора отдачи и деревянный приклад, обеспечивающий удобство прицеливания и плотность удержания, способствуют хорошей меткости стрельбы, особенно одиночными выстрелами. Кроме того деревянным прикладом можно действовать в рукопашном бою. Кожух затвора и ствола надежно предохраняет руки стрелка от ожогов. Предохранитель мушки полностью ее зак-

рывает, надежно оберегая от ударов и смещения. Переводчик вида огня вблизи спускового крючка удобно переключать. Большая емкость дискового магазина обеспечивает плотность огня. Наличие двойной улитки в конструкции дискового магазина повышает его устойчивость к ударам: появление небольших вмятин не вызывает задержек при стрельбе, как это часто бывает у ППД. Ребра жесткости на боковых стенках коробчатого магазина тоже повышают его механическую прочность. Пистолет-пулемет легко разбирается для чистки и смазки. По эффективной дальности стрельбы пистолет-пулемет в 1,2-1,4 раза превосходит немецкий МП-38/40. Недостатки конструкции. Высокий темп автоматической стрельбы влечет повышенный расход патронов и разброс пуль. Большая масса оружия, особенно с дисковым магазином, затрудняет обращение с ним (маневренность, ношение и т.д.). Большая масса затвора обуславливает повышенное колебание оружия из-за сильных ударов по казенной части ствола при движении вперед и по амортизатору затвора при движении назад, что снижает кучность стрельбы очередями, особенно из неустойчивых положений. Низкая надежность предохранителя является причиной случайных выстрелов при падении оружия и ударах прикладом. Дисковый магазин снаряжать сложнее, чем рожко-

вый. Не совсем удачной является конструкция переводчика режима огня. В случае поломки или ослабления пружины гнетка переводчика происходит самопроизвольное переключение на автоматический огонь. Неподвижно закрепленный боек является причиной задержек стрельбы при загрязнении чашечки затвора копотью или попадании пыли на загустевшую смазку. Ослабление пружины магазина или даже незначительная погнутость загибов магазина часто приводит к утыканию патронов в казенную часть ствола. Затвор можно взводить только правой рукой.

Выводы.

Таким образом, мы не должны забывать оружие победы, оружие, ставшее своеобразным символом советского солдата времён Великой Отечественной войны.

Литература:

1. ППШ-41 - пистолет-пулемет Шпагина [Электронный ресурс]. - <http://army.lv/ru/ppsh-41/istorija/625/404>
2. Пистолет-пулемет Шпагина [Электронный ресурс]. - <http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title>.
3. Оруженосец // Портал об оружии разных эпох - Огнестрельное оружие - ППШ [Электронный ресурс]. - <http://www.oruzhenosez.ru/ppsh.html>

ПАРТИЗАНСКАЯ БОРЬБА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 1941-1943 гг.

Дупанов В.М. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Тема партизанской борьбы, тема борьбы наших дедов и прадедов с немецко-фашистскими захватчиками не утратила своей актуальности по сей день и не утратит еще долгое время. Мы не должны забывать об этом.

Цель. Обобщить и донести до общественности современные представления по малоизвестным вопросам истории.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов, опубликованные в последние годы. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Рано утром 22 июня 1941 года бюро обкома партии поручило секретарям обкома А.А.Куцаку и И.П.Кожару возглавить перестройку всей работы партийных, советских и хозяйственных органов на военный лад. Для борьбы с вражескими десантниками и диверсантами, а также для охраны государственных и общественных объектов и обороны населенных пунктов от оккупантов под руководством Куцака 24 июня 1941 года началось формирование отрядов самообороны, подразделений народного ополчения из граждан, которые не подлежали мобилизации в Красную Армию. Для работы во вражеском тылу, по инициативе Куцака, в районе деревень Ченки и Марковичи были организованы школы по обучению подпольщиков приемам конспирации и методам борьбы с захватчиками на оккупированной территории. Тысячи трудящихся области вышли на строительство оборонительных сооружений. До 10 августа 1941 года в области было вырыто 400 км противотанковых рвов, около 600 км траншей, созданы минные поля, на улицах возведены баррикады. Андрей Аверьянович сумел закончить организацию партийно-комсомольского подполья и партизанских отрядов в области. В целях более оперативного руко-

водства подпольем и партизанским движением Гомельский подпольный обком партии образовал из своего состава 2 центра: для работы в Гомеле и северных районах области - во главе с Куцаком, и для работы в южных и западных районах - во главе с Кожаром. В связи с этим Куцак и секретарь горкома партии Барыкин направились в лес с Гомельским и Новобелицким партизанскими отрядами, а Кожар и секретарь обкома комсомола Рудак ушли в Лоевский партизанский отряд "За Родину". На Щекотовской лесной даче, находящейся в десяти километрах от Гомеля, Гомельский и Новобелицкий партизанские отряды объединились в один, которому было присвоено имя "Большевик". Командиром этого отряда был избран директор Гомельского авторемонтного завода Илья Степанович Федосеенко. В Борщевских лесах базировался Гомельский сельский партизанский отряд во главе с его командиром Андреем Федоровичем Бурым, бывшим директором совхоза им. Горького. По инициативе Куцака партизанские отряды "Большевик" и Гомельский сельский свои боевые действия начали выполнять совместно. Были разгромлены два немецких гарнизона на территории бывшего совхоза имени Горького. При этом было уничтожено 185 немцев и полицейских, освобождено из-под ареста 40 подпольщиков, ожидавших расстрела, взяты трофеи: 120 винтовок, два ручных пулемета и много патронов к ним. Обнаруженные на складах зерно и скот были розданы населению. К сентябрю 1941 года в Гомеле было создано более 30 патриотических подпольных групп, восемь тайных баз с оружием, питанием, медикаментами и одеждой, подготовлено семь явочных квартир, семнадцать разведывательных групп. Одну из таких подпольных групп возглавлял инженер фабрики "Полеспечать" Бородин. Группа начала действовать с августа 1941 года. Андрей Аверьянович предложил Т.С. Бородину использовать типографию фабрики "Полес-

печать", как базу патриотического подполья, установления связей с другими группами подпольщиков. Он организовал в типографии группу подпольщиков, которые печатали и распространяли воззвания, листовки, сводки совинформбюро, бланки пропусков и других документов. Были изготовлены три круглые печати, которые применялись на документах для партизан и подпольщиков, военнослужащих-окруженцев и военно-пленных, находившихся в фашистских лагерях. По заданию, Бородин и члены его группы взорвали в Гомеле на улице Буденного немецкую мастерскую по ремонту танков, а совместно с партизанами - большой немецкий склад горюче-смазочных материалов в Новобелице. В ноябре 1941 года Куцак и Барыкин создали Гомельский оперативный подпольный центр по координации деятельности подпольных групп и оказания им помощи в работе. Руководителем оперативного центра был назначен Т.С.Бородин. 838 дней действовало и вело активную борьбу с оккупантами в Гомеле патриотическое подполье. Подпольщиками и партизанами за время оккупации города было уничтожено более 10 тысяч фашистов, взорвано две электростанции, две фабрики, пять цехов предприятий, шесть мастерских, пятнадцать складов с боеприпасами и другим военным имуществом, узел связи, сто пятьдесят железнодорожных эшелонов, 515 автомашин, 113 километров линий связей. Из немецких лагерей смерти подпольщики освободили и отправили в партизанские отряды более 8 тысяч военнопленных. В конце ноября 1941 года Андрей Аверьянович вместе с гомельскими партизанами прибыл в Чечерские леса. Там он встретился со вторым секретарем Чечерского райкома партии Павлом Ивановичем Дедиком. Вместе они собрали подпольщиков, проживавших в селах района на нелегальном положении. Это был костяк создаваемого Чечерского партизанского отряда. Командиром его избрали Павла Антоновича Балькова, комиссаром созданного отряда Куцак назначил Дедика. В Чечерских лесах Куцак развернул работу по вовлечению людей в борьбу против захватчиков, объединению патриотических сил, координации их действий и восстановлению советской власти в районе. Уже к середине декабря 1941 года под его руководством дей-

ствовало 3 отряда и 5 партизанских групп. Андрей Аверьянович и партизанские командиры планировали свои действия так, чтобы в одну и ту же ночь боевые операции проводились в нескольких, расположенных далеко друг от друга, населенных пунктах. Это создавало у оккупантов впечатление о наличии в Чечерских лесах больших партизанских сил. Под руководством Куцака быстро росли и набирали боевой опыт недавно созданные Кормянский, Светиловичский, Красногорский и Красно-польский партизанские отряды. Они уничтожали немецкие и полицейские гарнизоны. В июле 1942 года в Чечерских лесах действовало уже 9 партизанских отрядов, в которых насчитывалось 670 партизан. По инициативе Куцака был создан штаб объединения партизанских отрядов северных районов Гомельской области. Командиром объединения был избран капитан П.Г.Шемякин, комиссаром объединения - старший батальонный комиссар А.А.Куцак, а начальником штаба - капитан И.П.Кривенченко. Во всех освобожденных населенных пунктах были созданы вооруженные группы самообороны. В годы войны, в партизанской среде Куцак снискал уважение за организаторский талант, чуткость к подчиненным. Всего за годы войны 87 партизан и подпольщиков Беларуси стали Героями Советского Союза, свыше 140 тысяч награждены орденами и медалями.

Выводы.

Такова правда, о той помощи, которую оказала партизанская борьба в годы войны. И мы не должны забывать это и оставаться благодарными потомкам и чтить память тех людей, которые в годы войны не остались равнодушными к нашей беде и оказывали нам посильную помощь.

Литература:

1. Секретарь подпольного обкома // Официальный сайт Коммунистической партии [Электронный ресурс]. - <http://www.comparty.by/gazeta/2010/07/sekretar-podpolnogo-obkoma>
2. Партизанское движение в Белоруссии // Официальный сайт Министерства обороны Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - <http://www.mod.mil.by/51partizany.html>

РАЗВИТИЕ ВОЕННОЙ МЫСЛИ В БЕЛОРУССИИ В XX ВЕКЕ

Езутов Н.Н. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Республика Беларусь - молодое государство, получившее свою независимость совсем недавно. Главный, а может и единственный источник суверенитета - это Вооруженные Силы. Первым шагом к независимости страны стало вступление ее в СССР в качестве Республики. Примерно с этого же момента начинается история национальной армии. То, как произошло изменение военной мысли, как проводились реформы интересно и по нынешний момент. Этот исторический опыт несомненно является кладом знаний, необходимых для правильного формирования и развития армии на современном этапе.

Цель. Проследить изменение структуры войск и их вооружение с момента формирования первых отрядов Красной гвардии до образования уже Западного особого военного округа.

Материалы и методы исследования. Материалы были собраны из различных статей и очерков военно-исторического направления. При их анализе производилось историческое сопоставление фактов,

выделялись необходимые положения, производилось логическое обобщение. В целях анализа также проводилось сравнение развития военной мысли в разное время и при различных обстоятельствах.

Результаты исследования. Славная боевая история Вооруженных сил Республики Беларусь берет свое начало от первых отрядов Красной гвардии, отрядов революционных солдат и матросов, которые явились первой формой вооруженной организации победившего в революции пролетариата. Красная гвардия ведет свою историю с 1905 года, со времен первой русской революции. Именно тогда, часто стихийно, в больших городах рабочие начали создавать "боевые дружины" и "боевые группы". Дальнейшее развитие военной мысли отразилось в формировании регулярной красной армии, но чтобы лучше разобраться в том, как прошли реформы, необходимо знать структуру армии Российской империи, которая на тот момент защищала территорию Беларуси, не имевшей никакой формы независимости. В октябре

1917 года армия насчитывала более 7 миллионов солдат и офицеров. Эти силы были объединены в пять фронтов, 14 армий и 1 отдельный корпус, 66 корпусов пехоты и 10 корпусов кавалерии, 197 дивизий пехоты и 47 дивизий конницы. Только в европейской части страны на фронте стояли 184 пехотных и 39 кавалерийских дивизий - более двух миллионов штыков, 102 тысячи сабель, 6500 легких орудий, 1130 гаубиц, 900 тяжелых орудий и 21700 пулеметов. Армия имела более 150 самолетов. Ее фланги надежно прикрывались Балтийским и Черноморским флотами. В тылу действующей армии находились многочисленные военные и полувоеенные организации, в которых несли службу более 46 тысяч чиновников, 215 тысяч служащих и более 312 тысяч военнопленных и рабочих. В запасных войсках находились более 1 миллиона солдат и офицеров. Кроме того, значительные соединения находились на Балканах, во Франции и в Финляндии. В Могилеве размещалась Ставка Верховного Главнокомандующего генерала Н.Н. Духонина, в Минске - штаб фронта. Всего около 1,5 миллиона человек в Белоруссии были так или иначе связаны с армией. После окончания войны осталась на боевых позициях большая армейская группировка, которую необходимо было сокращать. Тяжким бременем ложилось на Россию содержание 5,5-миллионной армии. В результате сокращения численность войск была доведена до 516 тысяч человек. В составе войск Западного фронта к осени 1921 года были три стрелковые дивизии (4-я Смоленская, 5-я Витебская и 8-я Минская) и 11-я кавалерийская, а также подразделения связи, инженерных войск, авиации и ПВО, военные учебные заведения. Первым национальным формированием, созданным в Белоруссии после окончания гражданской войны, стала 2-я Белорусская стрелковая дивизия. 8 апреля 1924 года Западный фронт был расформирован, и в Белоруссии, а также на территории Брянской и Вяземской губерний был создан Западный военный округ (ЗапВО). Красная Армия совершенствовала свою организационную структуру, оснащалась более современным оружием, меняла численность и дислокацию своих соединений, чтобы надежно защитить СССР от внешних врагов. Из 85 стрелковых дивизий и 39 отдельных стрелковых бригад, которые числились в составе Красной Армии на 1 января 1921 года, к октябрю 1926 года насчитывалось 26 кадровых и 36 территориальных (кадрированных) стрелковых дивизий и управления 17 стрелковых корпусов. В Белоруссии дислоцировались управления двух стрелковых корпусов и четырех стрелковых дивизий. Большому сокращению подверглась кавалерия. Из 27 дивизий конницы, имевшихся в 1921 году в Красной Армии, в 1926 году осталось девять кадровых и две территориальные; число кавалерийских бригад было, напротив, увеличено с семи до восьми. Была реорганизована артиллерия. Количество орудий сократилось с 4888 до 3718, но увеличилась

подвижность батарей и дивизионов, были введены единые организационные формы, расформированы подразделения, имевшие на вооружении устаревшую материальную часть. Также сокращались броневые части. Все танки Красной Армии были сведены в один полк, а из 44 бронепоездов осталось только 19. На территории Белоруссии, в Орше базировался 6-й дивизион бронепоездов в составе двух бронепоездов. Часть войск Западного военного округа дислоцировалась на территории РСФСР. Войска ЗапВО имели совершенную организационно-штатную структуру. Каждая стрелковая дивизия состояла из трех стрелковых и одного артиллерийского полка, кавалерийского эскадрона, частей и подразделений боевого и материального обеспечения. В мирное время численность личного состава дивизии для ЗапВО устанавливалась в 6516 человек. В военное время - увеличивалась до 12.800. На каждый стрелковый батальон приходилось по 30 пулеметов и 6 орудий. Совершенствовалась структура артиллерийских частей. Большое внимание при проведении военной реформы было уделено развитию инженерных войск, войск связи и железнодорожных войск. В штабе стрелкового корпуса появились саперный батальон и батальон связи, в стрелковых дивизиях - саперная рота, инженерный парк и рота связи, в кавалерийских дивизиях - конно-саперный эскадрон и эскадрон связи. В стрелковых полках создавались взводы связи и саперно-маскировочные взводы, в кавалерийских полках создавались саперно-подрывные взводы и взводы связи. В Западном военном округе, начиная с 1925 года, начали проводиться полковые тактические учения и, по завершении летнего лагерного периода обучения, проводились маневры. В октябре 1926 года в связи с тем, что большинство районов дислокации кадровых частей и районов комплектования территориальных частей ЗапВО находилось в Белоруссии, Западный военный округ был переименован в Белорусский военный округ (БВО). Белорусский военный округ являлся местом испытания и введения новых военных разработок и применения новых способов тактических действий. 11 июля 1940 года БОВО был переименован в Западный особый военный округ.

Выводы.

Белорусская армия прошла тяжелый путь от ополченцев до хорошо структурированной и профессионально обученной армии. Опыт такого строительства принят и широко используется в современных вооруженных силах.

Литература:

1. Регулярная армия Российской Империи. // Сайт военной литературы [Электронный ресурс]. - <http://mod.mil.by/1obstanovka.html>
2. Развитие Вооруженных Сил в 1921 - 1941гг. // Сайт военной литературы [Электронный ресурс]. - <http://mod.mil.by/4razwitie.html>

УЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ковалёв А.Ю. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проведение учений постоянный и неотъемлемый процесс в вооруженных силах, необходимый для поддержания формы, бдительности и дисциплины военнослужащих.

Цель. Донести до общественности малоизвестную информацию об основных учениях Вооруженных Сил

Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов. В ходе составления проекта использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. В настоящее время на снабжении Вооруженных Сил Республики Беларусь состоит семнадцать основных видов вооружения и военной техники, каждый из которых включает в себя от трех до семнадцати групп вооружения и военной техники. Номенклатуры же вооружения и военной техники исчисляются десятками тысяч. Например, только ракетно-артиллерийское вооружение насчитывает в себе более 3600 наименований образцов вооружения, ракет и боеприпасов. Всего же в Вооруженных Силах состоит на вооружении и эксплуатируется более шестидесяти тысяч наименований различных образцов вооружения и техники, отвечающих современным требованиям и обеспечивающих боевую готовность войск.

Высокий уровень профессионального мастерства, слаженность и умение действовать в любых условиях обстановки продемонстрировали воинские части и подразделения инженерных войск в ходе крупномасштабных учений "Неман - 2001", "Березина - 2002", "Чистое небо - 2003", "Щит Отечества - 2004", "Щит Союза - 2006", командно-штабного учения Вооруженных Сил, проведенного в октябре 2007 года, комплексного оперативного учения "Осень - 2008", оперативно-стратегического учения вооруженных сил Республики Беларусь и Российской Федерации "Запад - 2009".

В 2010 году личный состав инженерных войск совершенствовал свое профессиональное мастерство в ходе ротных тактико-специальных учений, а также при подготовке полигона "Осиповичский" 51-й гвардейской смешанной артиллерийской группы.

Серьезная работа по оснащению современным оборудованием в минувшем году проведена во 2 инженерной бригаде, где были оборудованы современный учебный корпус и городок специальной подготовки для проведения занятий с военнослужащими бригады по основным предметам боевой подготовки (инженерной разведке, инженерным заграждениям, подрывному делу, фортификации, маскировке), а также спортивный городок, полоса препятствий, спортивный зал, площадки рукопашного боя и игровых видов спорта.

В 2001 году серьезным испытанием на профессиональную зрелость стало для Вооруженных Сил комплексное оперативно-тактическое учение "Неман - 2001", которое проходило в период с 26 августа по 3 сентября. По динамике, сложности и многообразию решаемых задач его смело можно назвать уникальным.

Для участия в нем привлекались около девяти тысяч военнослужащих, свыше 1200 единиц автомобильной и специальной техники, 60 танков, около 200 боевых бронемашин, 64 реактивных артиллерийских систем, 48 самолетов и вертолетов, а также 132 зенитно-ракетные системы ПВО.

Совместно с соединениями и частями белорусской армии в учении участвовали подразделения Государственного комитета Пограничных войск, Министерства внутренних дел, Министерства по чрезвычайным ситуациям, части железнодорожных войск. Руководил учением министр обороны Республики Беларусь генерал-полковник Леонид Мальцев. Штаб учения возглавил начальник Главного штаба Вооруженных Сил Республики Беларусь -

первый заместитель Министра обороны генерал-майор Сергей Гурулев.

Грандиозное военное действие происходило на территории Гожско-Поречского, Обуз-Лесновского, Дретуньского, Домановского, Ружанского и Полесского полигонов. Замысел учения был максимально приближен к реалиям современных локальных военных конфликтов. Кроме того, учение носило и исследовательские цели. На нем были апробированы теоретические выкладки Военной доктрины.

В полевых условиях прошли испытания новые образцы вооружения и техники отечественного производства: реактивная система залпового огня "БелГрад", бортовой автомобиль МАЗ-531605, автомобиль ЗИЛ-131 с дизельным двигателем, прицелы и приборы ночного видения, разработанные на ГП "БелОМО", опорно-пусковая установка с двумя ПЗРК "Игла" и автоматизированной системой управления "Шлем". На ЦКП Войск противовоздушной обороны успешно прошла испытание новая АСУ, разработанная НПО "Агат".

В ходе "Неман - 2001" впервые за последние 12 лет осуществлен призыв из запаса военнослужащих приписного состава. Наблюдать за ходом учения прибыли представители из 12 стран. Освещали военные игры более 60 журналистов.

Подводя итоги комплексного оперативно-тактического учения глава государства Александр Лукашенко отметил: что цель его - практически отработать вопросы совместного планирования и применения Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований по разрешению вооруженного конфликта, проверить положения новой Военной доктрины на завершающем этапе реформирования Вооруженных Сил, подтвердить их готовность и способность выполнять свои задачи в соответствии с предназначением - достигнута.

Учения "Запад-2009" позволили определить место и роль региональной группировки войск Беларуси и России в системе обеспечения военной безопасности Союзного государства, отработать вопросы слаженности органов военного управления, а также повысить полевую и воздушную выучку соединений и воинских частей вооруженных сил Беларуси и России, входящих в состав РГВ, заявили в пресс-службе.

Оперативно-стратегические учения "Запад-2009" способствовали дальнейшему развитию и совершенствованию всех направлений сотрудничества Беларуси и России в оборонной сфере, отметил министр обороны РБ.

Выводы.

Проведение учений позволило ещё более усовершенствовать, модернизировать и дисциплинировать вооруженные силы Республики Беларусь.

Литература:

1. Из округа - в армию суверенного государства // Официальный сайт Министерства обороны Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - <http://mod.mil.by/7okrugarmia.html>
2. Сообщения пресс-службы // Официальный сайт Министерства обороны Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - <http://mod.mil.by/news1.html>
3. Минобороны подвело итоги учений "Запад-2009" // Телеграф [Электронный ресурс]. - http://telegraf.by/in_belarus/64927.html

СТРУКТУРА ВОЙСКА ВЯЛІКАГА КНЯСТВА ЛІТОЎСКАГА Ў XVII СТАГОДДЗІ

Кунцэвіч М.У. (2 курс, лячэбны факультэт)

Навуковы кіраўнік: Казлоў С.В.

УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Віцебск

Актуальнасць. На працягу многіх гадоў лічылася, што ўсё звязнае з цывілізацыяй у нашай краіне прыйшло з усходу толькі на пачатку XX ст... А менавіта вайсковая гісторыя Беларусі пачалася з Беларускай вайсковай акругі. Беларуска вайсковая гісторыя была старанна зацёрта спярша Імперскімі, а потым Савецкімі ідыёлагамі.

Мэта. Зрабіць кароткі агляд па асноўным складнікам войска ВКЛ у XVII ст.

Матэрыялы і метады даследвання. Матэрыяламі для даследвання сталі друкаваныя крыніцы, выдзеныя як у савецкі перыяд, так і за гады існавання суверэннай Беларусі.

Вынікі даследвання. Узброеныя сілы ВКЛ генеральна падзяляліся на кавалерыю і пяхоту. Паводле традыцыі, ваенна-служачы стан Беларусі і Літвы аддаваў перавагу конніцы, якая заўсёды дамінавала колкасна.

Пяхота звычайна была найманая і складалася з фармаванняў айчыннага і чужаземнага ўзораў. У аддзелы айчаннай пяхоты вербаваліся (а не прызываліся як у суседняй Масковіі) як мясцовыя жыхары, так і замежныя прафесійныя вайскоўцы. Жаўнеры такіх фармаванняў атрымлівалі ў два-тры разы меншы заробак, чым у чужаземная пяхоце.

Што да вайны, дык пяхота вяла дзеянні толькі ротамі. Падчас бою наперадзе стаялі павезнікі, за імі - дзесятнікі з алебардамі, далей - пікінеры з "дрэвамі" і ручніцамі. У шасці наступных шарэнгах стаялі таксама стралкі, а замыкалі іх пікінеры. Для стрэлу ўся рота, апрача апошняй шарэнгі стралкоў прысядала на каляна.

Нямецкая пяхота, якая на захадзе яшчэ ў XVII ст. выцяснула рыцарства, ды стала каралевай вайны, хутка здабыла славу і ў краінах Усходняй Еўропы. У фармаванні нямецкай пяхоты ўваходзілі мушкецёры (2/3 асабовага складу) і пікінеры. Апрачалася такое войска ва ўніформу нямецкіх ці шведскіх узораў. Арганізацыйнымі адзінкамі з'яўляліся рэгіменты (палкі), фрайкампаніі, кампаніі і швадроны. У рэгіментах падчас ваенных дзеянняў налічвалася прыкладна па 1000 жаўнераў, якімі кіравалі оберштэры. Апалата нямецкай пяхоты вызначалася самымі высокімі стаўкамі, якія намнога пераўзыходзілі нават гусарскую. Калі ж нямецкім жаўнерам доўга не плацілі, яны маглі лёгка перацесці на бок непрыяцеля, што неаднаразова і здаралася.

Арганізацыйна падобнымі да чужаземнай пяхоты былі драгуны - конная пяхота, якая выкарыстоўвала коней для мабільнага перамяшчэння. Колькасць людзей у рэгіментах вагалася ў межах ад 400 да 600.

Сярод кавалерыі самай баяздольнай і элітарнай была гусарская конніца. У гусараў былі лепшыя коні. Апрача айчынных парод яны здабывалі арабскіх, турэцкіх, італійскіх ды неапапітанскіх скакуноў. Імклівай атакай у адкрытым полі крылатыя коннікі раскідвалі любыя шыхты непрыяцеля і вырашалі зыход многіх бітваў. У поўнай гусарскай харугве налічвалася блізу 200 вершнікаў.

Да цяжкай кавалерыі ВКЛ належылі таксама рэй-

тары. Іх арганізацыя і роля былі блізкімі да гусараў. Яны выкарыстоўваліся як ў палявых сечах, так і для гарнізоннай службы.

Лёгкаю кавалерыю прадстаўлялі казакі. У XVII ст. харугвы казакаў з'яўляліся ўжо тыповай сярэднеўзброенай конніцай і ўтваралі касцяк кавалерыі. Фармаванні гэтага узору набіраліся ў ВКЛ у асабліва вялікай колькасці з часу так званай казацкай вайны. З ахоўнай зброі яны выкарыстоўвалі панцыр (кашуля з жалезнай сеткі ці лускі) ды місюрку.

З XVI ст. відам лёгкай конніцы былі і пяцігорцы. Паводле ўзбраення практычна не адрозніваліся ад казакаў. Пяцігорцы ўтваралі ядро аддзелаў лёгкай конніцы з людзей пераважна кабардзіна-татарскага паходжання, што ад казакоў адрозніваліся бадай толькі сваім строем.

Яшчэ на пачатку 1380-х гадоў у ВКЛ было асвоена прымяненне гармат, а потым іх вытворчасць. У цэлым з той артылерыі, якой дыспанавала ВКЛ ў XVI і XVII ст., і па колкасных, і па баявых параметрах найлепшай была прыватная. Найманая магнатамі пушкары вылучаліся вышэйшым прафесіяналізмам, вымуштраванасцю. Гаворачы пра кампанію 1621-1622 гг., Крыштап Радзівіл у прыватнасці, адзначаў: "каб не мае гарматы... і не мае пушкары, усё наша стралянне ў смех ператварылася б"

Што да ўніформы войска, дык да XVII ст. практычна не існавала агульных стандартных мундзіраў. Вырашэнне гэтага пытання ў межах пэўнага фармавання было ў кампетэнцыі камандзіра, які вызначаў і пакой і колер адзення.

Кожная харугва, рота, кампанія мела ўласны сцяг, колер і сімволіка якога маглі быць розныя. На некаторых змяшчалі герб ротмістра ці пана, на гетманскай - герб гетмана. Жаўнеры мусілі падчас бою асабліва берагчы сваю харугву, а здабыты падчас бою патрэбна было на працягу 30 гадзін здаць гетману.

Як у конных, так і ў пяхотных фармаваннях, нават у выбранецкіх, меліся свае музыкі - трубачы і бубуністы. Музыка выкарыстоўвалася для падачы сігналаў, а таксама для таго, каб ўздымаць дух войска.

Вывады.

Войска ВКЛ адпавядала стандартам таго часу. Хаця войска ВКЛ было не шматлікім па тым часе (каля 10 тысяч жаўнераў), яно было дастаткова мадэрным, што некалькі разоў выратавала Рэч Паспалітую ад знішчэння ў XVII ст. Наша дзяржава існуе дзякуючы розуму і сумленнасці гетманаў, смеласці і гераізму жаўнераў Літоўскіх.

Літаратура:

1. Сагановіч, Г.М. Войска Вялікага Княства Літоўскага ў XVI-XVII ст. / Г.М. Сагановіч. - Мінск выд. "Наука і тэхніка". - 1994г.

2. Касажэцкі, Кшышаф. Кампанія 1660 г. у Літве / Кшышаф Касажэцкі. - Мінск выд. часопіс "ARCHE". - 2011г.

3. Заборовский, Л.В. Речь Полотая и Москва и Швеция в середине XVII в. / Л.В. Заборовский. - М. - 1981г.

ВОЕННЫЕ УЧЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Лапышев А.И. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Военные учения являются важным фактором развития армии, способствуют укреплению обороны страны за счёт развития навыков военнослужащих.

Цель. Донести до общественности малоизвестную информацию об основных учениях Вооруженных Сил Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов. В ходе составления проекта использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. "Неман-2001". Первые самые крупные военные учения в истории независимой Беларуси прошли в 2001 году. "Неман-2001" был ответом "Янтарной надежде-2001" - учениям Североатлантического альянса, которые в то же время проводились в странах Балтии. Напуганный НАТОвскими бомбардировками Югославии официальный Минск стянул на границу с Литвой значительные военные силы. Основное внимание было уделено отражению воздушного удара противника. Еще одна особенность "Немана-2001" - участие в учениях многочисленных соединений милиции и внутренних войск. По сценарию белорусских учений, страна оказалась разделенной на две части: "синюю" и "красную". "Синяя" напала на "красную" с целью изменения конституционного строя и захвата части территории. "Красная" успешно отразила атаку агрессора и выиграла.

"Березина-2002". Не менее масштабные учения провела Беларусь и в 2002 году. В них приняли участие около 8 тысяч военнослужащих, были задействованы сотни единиц боевой техники. Армии помогли пограничники, подразделения КГБ, МВД, МЧС, а также более 700 резервистов, которых в народе называют "партизанами". Маневры проходили на Борисовском полигоне, неподалеку от реки Березина, отсюда и кодовое название учений. Сценарий был аналогичен предыдущему. Страну вновь разделили на "красную" и "синюю" республики. В результате территориальных претензий "синие" нанесли массированный ракетно-авиационный удар по объектам ПВО, аэродромам базирования авиации и системе управления "красных". Победили, разумеется, "красные". Главной целью маневров была отработка навыков по переводу войск с мирного на военное положение.

"Чистое небо-2003". На учениях были смоделированы ситуации войн в Ираке и Югославии. Масштаб учений вновь впечатлил зарубежных наблюдателей:

были задействованы более 8,6 тыс. военнослужащих, 21 танк, 97 БМП и БТР, 46 пусковых установок тактических ракет, боевых машин РСЗО, орудий и минометов, 53 зенитных ракетных комплекса, 102 самолета и вертолета, около 2 тыс. единиц автомобильной и специальной техники. По сценарию учений на одном из полесских полигонов появился условный агрессор, причем прилетел он с Запада. Агрессора встретил мощный противовоздушный кордон, а также сухопутные войска, войска МВД, МЧС, КГБ и пограничники.

"Щит Отечества-2004". Накануне проведения этих учений Александр Лукашенко прямо заявил, что "Щит Отечества-2004" призван проверить боеготовность Вооруженных сил страны в условиях размещения группировки войск НАТО у белорусских границ. Учения проходили вблизи западных границ Беларуси. В них приняли участие 8,8 тыс. человек, из них 1,8 тыс. - военнослужащие российской армии. Были задействованы более 40 танков, около 180 боевых бронированных машин, 6 вертолетов и 23 боевых самолета от Вооруженных сил Беларуси, 6 вертолетов и 13 боевых самолетов от Вооруженных сил Российской Федерации. Помимо регулярной армии в учениях приняли участие территориальные войска - новое формирование военнослужащих запаса.

"Осень-2008". Вновь отработывался типовой стандартный вариант отражения агрессии, исходя из печального опыта Югославии и Ирака. Это крупнейшие белорусско-российские военные учения. Впервые за всю историю суверенной Беларуси на территорию страны был передислоцирован такой крупный иностранный контингент - около 6 тысяч военнослужащих российской армии. Для сравнения, в активной фазе учений приняли участие чуть более 7 тысяч белорусских военнослужащих.

Вывод.

В Республике Беларусь постоянно проводятся мероприятия по отработке и развитию навыков военнослужащих.

Литература:

1. РОЛ / Официальный сайт Golden Telecom [Электронный ресурс]. - http://www.rol.ru/news/misc/newssng/01/09/03_030.html
2. Новости Минска [Электронный ресурс]. - <http://mn.by/news/1535.html>
3. Столичное телевидение [Электронный ресурс]. - http://www.ctv.by/news/~page_m11=191~news_m11=19229

70 ЛЕТ С НАЧАЛА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941-1945 ГОДОВ (УРОКИ И ВЫВОДЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОСТИ)

Лисовский О.С. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В реалиях нашего времени с учётом многовекторной политики государства особенно важным является поддержание мира. Великая Отечественная война, как часть истории нашего народа и всемирной истории, и её герои, итоги и страшные

последствия, показывают нам это.

Цель. Обобщить и донести до общественности современные представления об итогах Великой Отечественной войны, подчеркнуть особую значимость вклада советского народа в борьбу с немецко-фашистс-

кими захватчиками в контексте современности.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали сведения печатных и электронных ресурсов, опубликованные в последние годы. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Великая Отечественная война длилась 1418 дней и ночей и явилась величайшим испытанием для советского народа и его Вооруженных Сил. Это была самая тяжелая и самая кровавая война в истории нашей Родины. В ней советский народ, его армия и флот добились всемирно-исторической Победы над агрессором - германским фашизмом и его союзниками. Это был поистине величайший патриотический и интернациональный подвиг.

Уже более 60 лет человечество избавлено от глобальной войны. Оно пользуется благами мира, завоеванного советским народом и его Вооруженными Силами. И чем дальше в прошлое уходят события Великой Отечественной войны, тем полнее и ярче раскрывается величие и значение нашей Победы. И это закономерно. Война велась в первую очередь в защиту свободы и независимости нашей Родины. В то же время объективно она велась в защиту мировой цивилизации от угрозы фашистского порабощения.

Напомним, что Великая Отечественная война Советского Союза была составной частью и главным содержанием второй мировой войны, начавшейся 1-го сентября 1939 года. Вторая мировая война вовлекла в свою орбиту 61 государство, 80 процентов населения земного шара. Военные действия велись на территории 40 государств Европы, Азии и Африки, а также на морских и океанских просторах. Зачинщик войны - германо-итало-японский фашистско-милитаристский блок непрерывно расширял агрессию. Он упорно стремился к завоеванию мирового господства. Но главным препятствием на пути к этим замыслам явился Советский Союз.

Советский Союз, став жертвой разбойничьего нападения, принял на себя и вынес до конца основную тяжесть борьбы с агрессорами. Советско-германский фронт с первых и до последних дней своего существования был главным фронтом второй мировой войны. Ее судьбы решались именно на этом фронте.

В ходе ожесточенных оборонительных сражений, которые сочетались с активными и решительными действиями, Советские Вооруженные Силы выстояли под напором превосходящих сил агрессора. Они сначала задержали, а затем остановили его продвижение.

При оценке итогов Великой Отечественной войны вновь остро обсуждается вопрос о цене нашей Победы. Некоторые даже ставят под сомнение значимость достигнутой победы из-за больших понесенных потерь (в их числе писатель Астафьев и другие).

По масштабам, жестокости, людским и материальным потерям Вторая мировая война не имеет себе равных. Она затронула судьбы 4/5 населения земного шара. Военные действия велись на территории 40 государств. В войне погибло около 60 млн. человек, 27 млн. человек потерял Советский Союз. Среди его народов наиболее пострадала Беларусь, потерявшая каждого третьего жителя.

Скажем несколько слов о реальных, а не мнимых потерях Красной Армии в Великой Отечественной войне и о соотношении этих потерь с потерями против-

ника. К началу 1990 г., по итогам работы специальных комиссий Генштаба Министерства обороны СССР и Отделения истории АН СССР, в распоряжении которых имелись важнейшие архивные источники, в том числе именные списки безвозвратных демографических потерь военнослужащих Красной Армии за 1941 - 1945 гг., были, в частности, определены общие безвозвратные демографические потери Советских Вооруженных Сил вместе с пограничными и внутренними войсками. Они составили 8 688 400 человек.

Безвозвратные потери вермахта, его союзников и различных военизированных формирований из числа иностранных граждан, принимавших участие в боях на советско-германском фронте, составили 8 649 500 человек.

Прошлое помогает лучше понять настоящее и предвидеть будущее. Применительно к Великой Отечественной войне принято выделять три группы уроков: утверждающие, обязывающие (императивные) и предупреждающие (предупреждающие).

Утверждающие уроки минувшей войны советского народа с нацистской Германией и ее союзниками отражают реальность победы над фашизмом как свершившегося явления, укрепляют веру в торжество справедливых целей и в то же время недопустимость войн как средства разрешения политических противоречий.

Обязывающие уроки состоят в том, что бороться против военной угрозы надо до того, как заговорит оружие, тем более ядерное. Войны легко начинаются, но трудно заканчиваются. Опыт борьбы с фашизмом учит, насколько опасно попустительством тем, кто затевает военные авантюры.

Одним из главных уроков является необходимость всемерного укрепления дружеских, братских взаимоотношений между народами СНГ как источника силы каждого из них в любых испытаниях. Нас связывают столетия общей истории, общей судьбы, общих достижений и общих неудач. Наши народы настолько связаны семейными, дружескими, культурным, трудовыми и многими другими видами отношений, что любая попытка вбить клин между ними безнравственна.

Особое место занимает урок, который является одновременно и утверждающим, и обязывающим, и напоминающим - это сила патриотизма, готовность к защите Родины. Великая Отечественная война показала, что патриотизм советских людей оказался мощной мобилизующей силой. Для защиты страны одной ненависти к агрессору недостаточно. Только любя Родину, народ готов идти на великие жертвы.

Выводы.

Знание истории Второй мировой войны способствует формированию жизненной позиции. Новые поколения должны знать о том, как и почему возникла жестокая кровавая схватка нашего народа с нацизмом, каковы были ее ход и основные события, чем закончилась война и что дала нам Победа.

Литература:

1. Итоги и уроки Великой Отечественной войны 1941-1945 гг [Электронный ресурс]. - 2011. - pda.coolreferat.com / Итоги и уроки Великой Отечественной войны 1941-1945гг.mht.

2. Военно-политические итоги и уроки войны [Электронный ресурс]. - http://www.istmira.com_vtoraya-mirovaya-vojna_51-voenno-politicheskie-itogi-i-uroki-vojny.html.mht.

ВОЕННЫЕ УЧЕНИЯ, ПРОВЕДЁННЫЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Лойко К.С. (2 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В современном мире актуальность проведения военных учений как никогда велика т.к. они поддерживают на высоком уровне боеспособность Вооружённых Сил, оттачивают мастерство и навыки военных. Это необходимо для предотвращения локальных конфликтов, ликвидации бандформирований и диверсионных групп имеющих место в последнее время.

Цель. Донести до общественности представления о военных учениях проведенных в Республике Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов. В ходе составления проекта использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. "Неман-2001". На протяжении последних десяти лет ежегодно проводились крупные военные маневры либо командно-штабные учения. Первые самые крупные военные учения в истории независимой Беларуси прошли в 2001 году. "Неман-2001" был ответом "Янтарной надежде-2001" - учениям Североатлантического альянса, которые в то же время проводились в странах Балтии. Основное внимание было уделено отражению воздушного удара противника. Особенностью "Немана-2001" - участие в учениях многочисленных соединений милиции и внутренних войск. По сценарию белорусских учений, страна оказалась разделенной на две части: "синюю" и "красную". "Синяя" напала на "красную" с целью изменения конституционного строя и захвата части территории. "Красная" успешно отразила атаку агрессора и выиграла. На торжественном параде по случаю окончания учений Александр Лукашенко впервые появился в форме главнокомандующего. "Березина-2002". Не менее масштабные учения провела Беларусь и в 2002 году. В них приняли участие около 8 тысяч военнослужащих, были задействованы сотни единиц боевой техники. Армии помогали пограничники, подразделения КГБ, МВД, МЧС, а также более 700 резервистов, которых в народе называют "партизанами". Маневры проходили на Борисовском полигоне, неподалеку от реки Березина, отсюда и кодовое название учений. Сценарий был аналогичен предыдущему. Страну вновь разделили на "красную" и "синюю" республики. В результате территориальных претензий "синие" нанесли массированный ракетно-авиационный удар по объектам ПВО, аэродромам базирования авиации и системе управления "красных". Но благодаря хорошо отлаженной работе победили "красные". Главной целью маневров была отработка навыков по переводу войск с мирного на военное положение. "Чистое небо - 2003". На учениях были смоделированы ситуации войн в Ираке и Югославии. Были задействованы более 8,6 тыс. военнослужащих, 21 танк, 97 БМП и БТР, 46 пусковых установок тактических ра-

кет, боевых машин РСЗО, орудий и минометов, 53 зенитных ракетных комплекса, 102 самолета и вертолета, около 2 тыс. единиц автомобильной и специальной техники. По сценарию учений на одном из полесских полигонов появился условный агрессор, причем прилетел он с Запада. Агрессора встретил мощный противовоздушный кордон, а также сухопутные войска, войска МВД, МЧС, КГБ и пограничники. "Щит Отечества - 2004". Накануне проведения этих учений Александр Лукашенко прямо заявил, что "Щит Отечества - 2004" призван проверить боеготовность вооруженных сил страны в условиях размещения группировки войск НАТО у белорусских границ. Учения проходили вблизи западных границ Беларуси. В них приняли участие 8,8 тыс. человек, из них 1,8 тыс. - военнослужащие российской армии. Были задействованы более 40 танков, около 180 боевых бронированных машин, 6 вертолетов и 23 боевых самолета от Вооруженных сил Беларуси, 6 вертолетов и 13 боевых самолетов от Вооруженных сил Российской Федерации. Помимо регулярной армии в учениях приняли участие территориальные войска - новое формирование военнослужащих запаса. "Осень-2008". Вновь отработывался типовой стандартный вариант отражения агрессии, исходя из печального опыта Югославии и Ирака. Проверялось взаимодействие подразделений белорусских вооруженных сил и военно-воздушных сил Российской Федерации. Общая численность привлеченных к маневрам сил и средств составила около 8,5 тыс. человек (в том числе более 2 тыс. - привлекаемых из запаса), свыше 300 единиц бронетанковой техники, около 40 артиллерийских орудий, самолетов и вертолетов. "Запад-2009". Это крупнейшие белорусско-российские военные учения. Впервые за всю историю суверенной Беларуси на территорию страны был передислоцирован такой крупный иностранный контингент - около 6 тысяч военнослужащих российской армии. Для сравнения, в активной фазе учений приняли участие чуть более 7 тысяч белорусских военнослужащих. "Запад-2009" проводился для непосредственной подготовки Вооруженных сил Беларуси и России к обеспечению стратегической стабильности в Восточно-европейском регионе.

Выводы.

Республика Беларусь проводит успешные военные учения на протяжении последнего десятилетия.

Литература:

1. Учения 2001 [Электронный ресурс] / Сайт учений 2003. - <http://forums.airbase.ru/2001/08/t9014--ucheniya-quot-neman-2001-quot.2120.html>
2. Учения 2002 [Электронный ресурс] / Официальный сайт 2008. - <http://pvo.guns.ru/other/bel/berezina02.htm>
3. Учения [Электронный ресурс] - сайт учений 2009. - <http://www.airforce.ru/show/osen2008/index.htm>

ИСТОРИЯ ВОЕННОЙ МЫСЛИ И ВОЕННОГО ИСКУССТВА НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ В XIX ВЕКЕ

Лукашов Е.Л. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. С учётом многовекторной политики нашего государства, как во внешней, так и во внутренней политике особенно важным является поддержание мира.

Цель. Обобщить и донести до общественности малоизвестные факты о развитии военной мысли и военного искусства на территории Беларуси.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов по военному искусству. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. В следующем году будет отмечаться 200-летие Отечественной войны 1812 года. Наполеон долго и тщательно готовился к войне с Россией. Известно, что французский император даже изучал историю войны шведского короля Карла XII и причины его поражения под Полтавой. Французским штабом были разработаны два оперативных плана военных действий.

Со стороны России был принят оборонительный план. Его разработкой занимался М.Б. Барклай-де-Толли.

Михаил Богданович Барклай-де-Толли - выдающийся российский полководец, генерал-фельдмаршал (с 1814), военный министр, князь (с 1815), герой Отечественной войны 1812 года, полный кавалер ордена Святого Георгия. В историю военного искусства, по мнению западных авторов, он вошёл как архитектор стратегии и тактики "выжженной земли" - отрезания основных войск противника от тыла, лишения их снабжения и организации в их тылу партизанской войны.

24 июня 1812 г. армия Наполеона перешла Неман и вступила на белорусские земли, которые принадлежали России. Не имея превосходства в силе русские войска начали отступать на восток, оставляя врагу выжженные земли. Поджигались склады, которые не успевали эвакуировать, сгонялся весь сельский скот. Место русской армии занимала полумиллионная французская, которая также требовала хлеба, мяса, фуража и т.д.

Барклай-де-Толли смог мастерски провести отход 1-й армии к Смоленску с наименьшими потерями. Такая же задача стояла и перед Багратионом, однако условия, в которых пришлось ее выполнять, были гораздо тяжелее.

Уже 1 июля 1812 г. Наполеон бросил на перехват Багратиона 10 полков пехоты и 8 кавалерийских бригад под общим командованием маршала Л.-Н. Даву. Багратион решил совершить прорыв на север, чтобы там соединиться с Барклаем-де-Толли. Однако Могилев, через который на 22 июля намечался прорыв, был занят французами 20 июля. На подступах к Могилеву у д. Салтановка маршал Даву подготовил засаду: 24 тыс. пехоты, 4 тыс. кавалерии, 60 орудий. Армия Багратиона устала от постоянных маршей и сильно растянулась (на 120 вёрст). Понимая, что положение складывается не в его пользу, Багратион бросил 22 июля в бой у д. Салтановка пехотный корпус генерала Н.Н. Раевского (15 тыс. чел.), рассчитывая задержать противника. Однако атаки русских были отражены превосходящими силами французов.

Одновременно Багратион приказал казакам Платова имитировать прорыв на север. Маневр удался: Даву принял прорыв казаков за основной удар, а в это

время 2-я армия Багратиона под прикрытием корпуса Раевского, укрепившегося у д. Дашковка, отошла на Новый Быхов, где переправилась через Днепр и двинулась через Мстиславль на Смоленск. Когда Даву наконец спохватился, 2-я армия была уже далеко. План Наполеона окружить ее или навязать ей генеральное сражение не удался.

Таким образом, благодаря воинскому таланту русских командующих основная задача лета 1812 г.: сохранение боеспособной армии и её объединение - была выполнена. Наполеону не удалось окружить и разбить 1-ю и 2-ю Западные армии, более того, 3 августа они наконец соединились в Смоленске.

Бородинское сражение 7 сентября 1812 г. заставило Наполеона серьезно задуматься об исходе войны. За время, проведенное в Москве, положение французского императора усугубилось. Среди его солдат все более распространялись мародерство, грабеж, насилие. 19 октября 1812 г. французская армия покинула Москву. И здесь вновь проявился талант М. И. Кутузова как мудрого стратега. Кутузов двинул войска наперерез Наполеону и закрыл ему дорогу на юг. После сражения под Малоярославцем 24-25 октября 1812 г. Наполеон на совете в Городне решает отступить через Можайск и далее по Старой Смоленской дороге. "С того времени он стал видеть перед собой только Париж... Армия шла, опустив глаза, словно пристыженная и сконфуженная, а посреди нее ее вождь, мрачный и молчаливый..." - вспоминает адъютант Наполеона Ф. Сегюр.

После переправы через Березину войска Наполеона подстерегали новые беды. Русские войска и партизаны продолжали насеждать на французов. Только за пять дней отступления от Березины было выведено из строя более 12 тыс. чел. К тому же резко усилились морозы: температура упала на 15 - 16° и достигла - 25 - 28° С. И это притом, что подавляющее большинство французских солдат не имело зимней одежды. Французы замерзали по дороге, на бивуаках, у костров. Кутузов писал жене, что на одной версте от столба до столба однажды насчитали 117 замерзших французов. 10 - 12 декабря остатки армии шли в Ковно, отбиваясь от казаков.

Из 420 тыс. чел., перешедших границу в июне 1812 г., назад вернулась лишь малая часть. Впоследствии в Пруссии из них удалось составить формирование в 30 тыс. чел. Это было все, что осталось от "Великой армии". Боевые действия войны 1812 г. на территории Беларуси закончились.

Выводы.

Знание истории Отечественной войны способствует формированию жизненной позиции. Новые поколения должны знать о том, как и почему возникла жестокая кровавая схватка нашего народа с Наполеоном, каковы были ее ход и основные события, чем закончилась война и что дала нам Победа.

Литература:

1. Боевые действия на территории Беларуси во время войны 1812 г. часть [Электронный ресурс]. - 2011. - pda.coolreferat.com/Боевые_действия_на_территории_Беларуси_во_время_войны_1812_г_часть1.mht.
2. Боевые действия на территории Беларуси во время войны 1812 г часть [Электронный ресурс]. - 2011. - pda.coolreferat.com/Боевые_действия_на_территории_Беларуси_во_время_войны_1812_г_часть2.mht.

РОЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА КАК ЦЕНТРАЛЬНОГО ОРГАНА ВОЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ (К ДЕСЯТИЛЕТИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ВООРУЖЁННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)

Лысовский И.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Исследование истории Генерального штаба представляет собой одну из актуальных тем отечественной военно-исторической науки в интересах дальнейшего строительства и развития Вооруженных Сил Республики Беларусь.

Цель. Отметить роль Генерального штаба как органа военного управления. Осветить развитие, основные цели и задачи Генерального штаба в мирное и военное время.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные открытых источников по деятельности Генерального штаба, опубликованные в последние годы.

Результаты исследования. 21 января 1993 года штаб Министерства обороны был переименован в Главный штаб Вооруженных Сил. С 21 декабря 2001 года указом Президента Республики Беларусь Министерство обороны реорганизовано в Министерство обороны Республики Беларусь и Генеральный штаб Вооруженных Сил.

Образование Республики Беларусь как государства потребовало создания самостоятельной системы ее военной безопасности как важнейшей составляющей национальной безопасности. Ведущая роль в решении этой задачи была отведена штабу Министерства обороны, а в последующем - Главному штабу Вооруженных сил Республики Беларусь.

Важный шаг в укреплении системы управления военной составляющей государства - создание в 2001 году Генерального штаба Вооруженных Сил. Основные задачи которого - реализация оперативных функций по управлению Вооруженными Силами Республики Беларусь, обеспечение их высокой боеспособности, организация взаимодействия и координации деятельности структурных элементов военной организации страны по выполнению задач в области обороны как в мирное, так и в военное время.

Во все времена роль Генерального штаба как органа управления войсками была исключительно важна: на него возлагались разработка общего плана военных кампаний и конкретных операций, подготовка войск и штабов к ведению боевых действий и обеспечение условий для их эффективного применения. Генеральный штаб издавна и по праву называют мозгом армии. Справедливость данного определения подтверждается всей историей войн и военного искусства, свидетельствующей о том, что высокий уровень руководства вооруженными силами является важнейшим фактором успеха в вооруженной борьбе.

Не уменьшились роль и значение Генерального штаба в системе обеспечения военной безопасности

государства и в современных условиях. Стремление отдельных государств решать внешнеполитические проблемы путем применения либо угрозы применения военной силы подтверждается в течение последних десятилетий. Нарастание военного потенциала в Европейском регионе и расширение ударно-наступательных возможностей войск за счет разработки и внедрения новых технологий вооруженного противоборства не позволяют говорить о снижении напряженности на континенте.

В своей практической деятельности Генеральный штаб исходит из концептуально оформленных в Военной доктрине Республики Беларусь принципов обеспечения военной безопасности государства: своевременности определения и классификации реальной военной угрозы; наличия военного потенциала, реализация которого обеспечит гарантированную вооруженную защиту государства; соответствия состояния и уровня готовности военной организации государства потребностям военной безопасности; объективной достаточности сил и средств, необходимых для обеспечения военной безопасности и нейтрализации военных угроз; сочетания централизованного руководства военной организацией государства с гражданским контролем за ее деятельностью.

В Генеральном штабе Вооруженных Сил Республики Беларусь служат далеко не случайные люди. Прежде всего, это настоящие профессионалы, специалисты своего дела, обладающие широким кругозором, имеющие опыт работы на различных командно-штабных должностях, умеющие найти единственное правильное решение поставленных задач.

Выводы.

Сегодня Генеральный штаб Вооруженных Сил занимает важное место в высшем звене военного и государственного управления, являясь координатором, создающим основу для стратегического взаимодействия по всему спектру вопросов, связанных с планированием применения, развития и подготовки Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Беларусь, повышением уровня их боевой мощи в интересах обеспечения независимости и территориальной целостности родной Беларуси.

Литература:

1. Шматок, С.Л. От штаба округа к Генеральному штабу Вооружённых Сил Республики Беларусь (1918 - 2006) / С.Л. Шматок - Минск: БЕЛТА. - 2006.

2. Министерство обороны Республики Беларусь. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. - <http://www.mod.mil.by/history.html>.

РАЗВИТИЕ АПТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ СССР

Макаревич А.А. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: подполковник Роцин Н.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Исторические события первой половины XX века существенно повлияли на политику и

экономику России, Беларуси, Украины и других республик. Изменения эти коснулись и аптечного хозяй-

ства. В зависимости от условий развития менялись структура и организация аптечного дела, формы и методы работы аптечных учреждений. Исследование произошедших изменений позволит выявить основные тенденции развития аптечной службы.

Цель. Проанализировать систему медицинского обеспечения населения и организаций здравоохранения медицинским имуществом и изделиями медицинского назначения населения в СССР и основные подходы решения возникавших проблем в области здравоохранения.

Материалы и методы исследования. Литературные данные печатных и электронных ресурсов по вопросам медицинского обеспечения населения и организаций здравоохранения медицинским имуществом и изделиями медицинского назначения населения в СССР.

Результаты исследования. В годы Первой мировой войны и после ее окончания (1914 - 1918) в России сложилась критическая ситуация с обеспечением населения лекарственной помощью. Страна испытывала острую нужду в медикаментах, однако аптеки не могли выполнять задачи поставки лекарственных средств населению и армии в необходимых количествах. Октябрьская революция 1917 года существенно повлияла на экономику, в том числе и на аптечное хозяйство.

В 1914 г. в стране насчитывалось 4932 аптеки. Эти аптеки были сосредоточены в центральной части России. На территории Азербайджана располагалось около 50 аптек, Армении - 7, Казахстана - 46, Киргизии - 3. Из всего числа аптек около 200 были земскими, а остальные принадлежали частным владельцам. В аптеках работало около 10 500 фармацевтов, из них с высшим образованием - 3150.

В этой ситуации в Петрограде в 1917 г. был организован медико-санитарный отдел при Военно-революционном комитете. При местных Советах создавались медико-санитарные отделы с фармацевтическими подотделами.

28 декабря 1918 г. В. И. Ленин подписал декрет Совета народных комиссаров РСФСР о национализации аптек и других аптечных учреждений. Этим декретом все аптеки были изъяты из рук частных владельцев и переданы в ведение Народного комиссариата здравоохранения, в составе которого был и фармацевтический отдел.

В 1919 г. состоялся Всероссийский съезд фармацевтических подотделов, на котором было решено лекарственную помощь сделать скорой, доступной и рациональной. В этот период страна испытывала острый недостаток медикаментов, ввоз которых из-за границы прекратился.

В 1922 г. для восстановления и развития аптечного дела в аптеках был введен хозрасчет. В этот же период стал решаться вопрос о контроле лекарств. В 1926 г. после Всероссийского фармацевтического совещания вышла первая Советская фармакопея.

Несмотря на трудности периода изменения структуры управления аптечным делом в стране, по данным В.М. Сало, на 1 апреля 1924 г. в РСФСР уже имелось 1956 больничных и 3430 амбулаторных аптек.

За годы первой пятилетки (1929-1932) количество аптек в стране выросло на 40 % по сравнению с дореволюционным периодом. В РСФСР было открыто

1775 аптек (747 в городе и 1028 на селе). Для улучшения организационно-методического руководства аптечным хозяйством в 1935 г. на базе РАПО было организовано Главное аптечное управление (ГАПУ) Наркомздрава РСФСР, которому подчинялись АПУ краевых и областных отделов здравоохранения. По этому же принципу впоследствии были организованы аптечные управления и в других городах союзных республик. В 1936 г. было организовано Министерство здравоохранения СССР, в составе которого начала свою работу Аптечная инспекция.

К 1940 г. аптечное дело в стране имело четкую организационную структуру и находилось в системе Наркомздрава СССР. В этот период в СССР функционировало 9273 аптеки, 1400 аптекарских магазинов, 13864 аптечных пункта, 270 аптечных складов, 149 галеново-фармацевтических фабрик и лабораторий.

С началом Великой Отечественной войны аптечная система страны, как и все народное хозяйство, понесла большие потери. Военные действия на территории Советского Союза привели к тому, что количество аптек к 1943 г. сократилось до 6221, магазинов - до 281, киосков и аптечных пунктов - до 5762. Число фармацевтов, работавших в аптечных учреждениях за 1941-1942 гг. сократилось более чем наполовину. В годы войны перед аптечными работниками встали новые задачи.

В 1942 г. аптечной сетью РСФСР было заготовлено лекарственного сырья больше на 265% (по сравнению с 1940 г.). В годы войны расширился ассортимент сбора дикорастущих растений. Так, если в 1941 г. собиралось 27 видов, то в 1942 г. уже 108 видов, а в 1943 г. - 175 видов дикорастущих растений. В республиках Средней Азии были открыты 132 новые аптеки. На Урале, в Западной Сибири и в Приуралье дополнительно было открыто 54 городских и 25 сельских аптек. За годы войны выросло число галеновых лабораторий: если в 1941 г. их было 31, то к 1945 г. количество их достигло 72.

Война причинила огромный ущерб советскому здравоохранению, исчислявшийся в 6,6 млрд. руб.; было уничтожено и разрушено 40 тыс. больниц, поликлиник и других медицинских учреждений. В 1947 г. его основные показатели достигли довоенного уровня. В 1950 г. по сравнению с 1940 г. число врачей увеличилось на 71%, средних медицинских работников на 52%, больничных коек на 28%. С 1940 г. по 1975 г. ассигнования на здравоохранение выросли более чем в 13 раз.

Выводы.

Мобилизация экономического потенциала страны и героический труд советских людей способствовали быстрому восстановлению материальной базы здравоохранения. Тенденция к увеличению количества аптек и медицинских работников на душу населения, постоянное расширение номенклатуры товаров аптечного ассортимента свидетельствует о постоянном росте уровня медицинского обслуживания.

Литература:

1. Абдулманова, Е.Л. История фармации / Е.Л. Абдулманова, В.А. Егоров. - Самара: ГП "Перспектива". - СамГМУ. - 2002.
2. Фармацевтическая газета "Московские аптеки" // [Электронный ресурс]. - <http://www.mosapteki.ru/modules/articles/>.

ИСТОРИЯ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК

Макулькин А.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Воздушно-десантные войска являются элитными войсками многих стран. В настоящее время в Беларуси они переименованы и переформированы согласно задачам, которые выполняют. Но немногие владеют информацией о том, какова история тех, кто в количестве 10 человек может выполнить задачу вместо целого батальона. Эта работа раскрывает основные моменты развития Воздушно-десантных войск.

Цель. Проинформировать общественность об истории развития и совершенствования Воздушно-десантных войск.

История Воздушно-десантных войск берёт своё начало со 2 августа 1930 года. На учениях ВВС Московского военного округа под Воронежем было выброшено на парашютах подразделение десантников в составе 12 человек. Этот эксперимент позволил военным теоретикам увидеть перспективу преимущества парашютно-десантных частей, их огромные возможности, связанные с быстрым охватом противника по воздуху.

Реввоенсовет Красной Армии одной из задач на 1931 год определял: "...воздушные десантные операции должны быть всесторонне изучены с технической и тактической стороны Штабом РККА с целью разработки и рассылки соответствующих указаний на места". Обращалось внимание на необходимость глубокой разработки организационной структуры и теории боевого применения воздушно-десантных войск.

Итоги проведения в начале 30-х годов ряда учений и маневров по высадке десанта позволили приступить к формированию авиадесантных частей. Первый опытный отряд численностью 164 человека был создан в Ленинградском военном округе, а к 1934 году в десанте уже служило 8000 бойцов. Начало созданию массовых воздушно-десантных войск положило постановление Реввоенсовета СССР, принятое 11 декабря 1932 года. В нём, в частности, отмечалось, что развитие авиационной техники, а также достигнутые результаты в конструировании и сбрасывании с самолётов бойцов, грузов и боевых машин требуют организации новых боевых подразделений и соединений РККА. В целях развития воздушно-десантного дела в РККА, подготовки соответствующих кадров и подразделений Реввоенсовет постановил развернуть на базе авиадесантного отряда Ленинградского военного округа бригаду, возложив на неё обучение инструкторов по воздушно-десантной подготовке и отработку оперативно-тактических нормативов. Одновременно намечалось сформировать к марту 1933 года по одному авиадесантному отряду в Белорусском, Украинском, Московском и Приволжском военных округах. Начался новый этап в развитии воздушно-десантных войск. А уже в начале 1933 года в этих округах были сформированы авиационные батальоны особого назначения. К лету 1941 года закончилось укомплектование личным составом пяти воздушно-десантных корпусов численностью 10 тыс. человек каждый. Боевой путь ВДВ отмечен многими памятными датами. Так, в вооружённом конфликте на Халхин-Голе приняла участие 121-я воздушно-десантная бригада (командир - подполковник Н.И. Затевахин). Во время советско-финляндской войны (1939-1940 гг.) вместе со стрелковыми частями сражались 201, 204 и 214-я воздушно-десантные бригады. Десантники совершали рейды в глубокий тыл противника, нападали на гарнизо-

ны, штабы, узлы связи, нарушали управление войсками, наносили удары по опорным пунктам.

С началом Великой Отечественной войны все пять воздушно-десантных корпусов участвовали в ожесточённых боях с захватчиками на территории Латвии, Белоруссии, Украины. В ходе контрнаступления под Москвой для содействия войскам Западного и Калининградского фронтов в окружении и разгроме вяземско-ржевско-юхновской группировки немцев в начале 1942 года была проведена Вяземская воздушно-десантная операция с десантированием 4-го ВДК (командир - генерал-майор А.Ф. Левашов, затем - полковник А.Ф. Казанкин). Это наиболее крупная операция ВДВ в годы войны. Всего было выброшено в тыл немцев около 10 тыс. десантников. Части Воздушно-десантного корпуса во взаимодействии с кавалеристами генерала П.А. Белова, прорвавшимися в тыл противника, вели боевые действия до июня 1942 года. Десантники действовали дерзко, смело и исключительно настойчиво. Почти за шесть месяцев войны десантники прошли по тылам немецко-фашистских войск около 600 км, уничтожили до 15 тыс. солдат и офицеров противника.

Летом 1942 года сложилась крайне тяжёлая обстановка под Сталинградом. Требовались крупные, хорошо подготовленные стратегические резервы. Поэтому Ставкой ВГК было принято решение переформировать десять воздушно-десантных корпусов в стрелковые дивизии и направить их на оборону города. Десантники с честью выполнили свой долг. И в дальнейшем части и подразделения ВДВ за свои фронтовые подвиги не раз отмечались Ставкой Верховного Главнокомандования.

Великая Отечественная война для ВДВ закончилась только в августе 1945 года, когда более 4 тыс. десантников после высадки на аэродромах Харбина, Гирина, в Порт-Артуре и на Южном Сахалине полностью парализовали действия Японской армии.

Боевые заслуги воинов-десантников в ходе Великой Отечественной Войны были оценены весьма высоко. Всем воздушно-десантным соединениям было присвоено звание гвардейских. Тысячи солдат, сержантов и офицеров ВДВ награждены орденами и медалями, а 296 человек удостоены звания Героя Советского Союза.

Исходя из опыта войны, было принято решение о выводе ВДВ из состава Военно-Воздушных Сил и передаче их в Сухопутные войска, а в 1964 году они перешли в непосредственное подчинение Министра обороны СССР. В 60-е годы достигнуты значительные успехи в области десантирования тяжелой боевой техники на специальных платформах и с помощью парашютно-реактивных систем.

Военно-транспортная авиация оснащается самолётами Ан-12, Ан-22, которые способны доставлять в тыл противника бронетехнику, автомобили, артиллерию, большие запасы материальных средств. С каждым годом увеличивалось число учений с применением воздушных десантов. В марте 1970 года в Белоруссии проводилось крупное общевойсковое учение "Двина". Всего за 22 минуты было обеспечено десантирование более 7 тыс. Десантников и свыше 150 единиц боевой техники.

В декабре 1979 года соединения и части ВДВ, проводя самостоятельную по существу, воздушно-десантную операцию, высадились в Афганистане

на аэродромы Кабул, Баграм и до подхода мотострелков выполнили поставленные им задачи. Основу современного вооружения ВДВ составляют боевые машины БМД-1, БМД-2, БМД-3, 120-мм самоходно-артиллерийские орудия, 122-мм гаубицы, бронетранспортеры, зенитные артиллерийские установки. Для десантирования которой используются военно-транспортными самолетами Ил-76, Ан-22.

Выводы.

За славную и многотрудную историю ВДВ народ и армия любят и уважают этот мужественный род войск. ВДВ - это войска сурового морального и физического климата, который научил десантника принципу - дей-

ствовать "до упора", "до выполнено", "до победы". Десантники и 30-х, и 40-х, и 80-х годов внесли свой вклад в защиту Отчизны, в дело повышения обороноспособности страны. Так будет и дальше. История ВДВ продолжается.

Литература:

1. Десант // [Электронный ресурс]. - <http://desantv.dv.narod.ruhttp>.
2. Воздушно-десантные войска // [Электронный ресурс]. - <http://desantura.ru/#>.
3. Воздушно-десантные войска // [Электронный ресурс]. - http://ru.wikipedia.org/wiki/Воздушно-десантные_войска.

70 ЛЕТ СО ДНЯ НАЧАЛА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: УРОКИ И ВЫВОДЫ

Малашенко Р.И. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Актуальность данной темы на современном историческом этапе заключается в новых взглядах на события Великой Отечественной войны, в оценке происходящих событий на основе изучения хода военных действий и их последствий.

Цель. Изучение истории Великой Отечественной войны, воспитание патриотизма, гражданского самосознания и толерантности.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов, опубликованные в последние годы

Результаты исследования. Важнейшей составляющей Второй мировой войны была Великая Отечественная война советского народа против немецко-фашистских захватчиков. Силами советской армии были одержаны великие победы и решен вопрос об окончательном крахе фашистской Германии. Но эти победы дались тяжелым трудом, мужеством наших воинов.

Война началась для Советского Союза в обход всех мирных договоров с фашистской Германией, когда страна Советов делала все возможное для ее недопущения, но первые удары агрессора нанесли колоссальный урон СССР, бои были очень тяжелыми, с большими потерями, как в технике, так и в численности Вооруженных сил. Части Красной Армии были вынуждены отступать вглубь страны. Мужество и героизм наших воинов и тружеников тыла, пожалуй, не имеет аналогов в мировой истории. Советский народ выдержал трудности военных лет, познал горечь утрат и радость Победы. И хотя со дня начала войны прошло более 70-и лет, ее уроки не должны пройти бесследно для будущих поколений.

Мы должны помнить уроки истории и стараться не допустить их впредь. Победа советского народа в минувшей войне далась тяжелой ценой. С первых дней войны страна понесла значительные потери. Лишь мобилизация всех сил позволила переломить ход войны.

Анализируя причины неудач Красной армии в первые дни и месяцы войны в широком аспекте, можно сделать вывод, что во многом они явились результатом функционирования тоталитарного политического режима, сформировавшегося в СССР к концу 30-х г.г.

Основные, наиболее важные причины неудач первого этапа войны - репрессии в Красной Армии, просчеты высшего руководства государства в определении времени нападения Германии на СССР, запаздывание стратегического развертывания вооруженных

сил на западных границах, ошибки в стратегии и тактике первых сражений, качественное превосходство противника, определялись культом личности.

Репрессии в Красной армии, политических, научных, хозяйственных кругах способствовали недооценке ситуации в стране и мире, ставили под угрозу боеспособность государства. Недостаток квалифицированных кадров, прежде всего высшего звена, практически во всех областях не позволил своевременно и должным образом реагировать на постоянно изменяющуюся ситуацию в мире. В конечном итоге это привело к колоссальным потерям в Великой Отечественной войне, особенно на начальном этапе.

Массовые репрессии конца 30-х годов в значительной степени ослабили командный и офицерский состав Вооруженных сил СССР, к началу войны приблизительно 70-75 % командиров и политруков находились на своих должностях не более одного года.

По подсчетам современных исследователей войны только за 1937-1938 гг. было репрессировано свыше 40 тыс. командиров Красной Армии и советского ВМФ, из них более 9 тыс. человек высшего и старшего командного состава, т.е. примерно 60-70% .

Выводы.

Народы бережно хранят в памяти великие исторические свершения, которые передаются из поколения в поколение. Одним из крупнейших событий XX века стала победа Советского Союза и его союзников над фашистской коалицией, оказавшая глубокое воздействие не только на ход истории, но и на общественное сознание людей во всем мире. Исторический опыт второй мировой войны, опыт завоевания победы над фашизмом чрезвычайно важен народам и сегодня для борьбы за предотвращение новой мировой войны, за мир, демократию и социальный прогресс.

Литература:

1. Зуев, М.Н. Отечественная история: Учебное пособие для старшеклассников и поступающих в вузы в 2 кн. / М.Н. Зуев. - М.: Издательский дом "ОНИКС 21 век". - 2005. - 672с.
2. Кульков, Е. "Война 1941-1945". Мировая история. Война и мир / Е. Кульков, М. Малфьков, О. Ржевский. - М.: "ОЛМА-ПРЕСС". - 2005 - 479с.
3. Великая Отечественная война Советского Союза 1941-1945. Краткая история. - М.: Военное издательство министерства обороны. - 1965 г. - 632с.

"ЛИНИЯ СТАЛИНА": СОВЕТСКАЯ ИСТОРИЯ В СОВРЕМЕННОЙ БЕЛАРУСИ

Малашенков И.С. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В послевоенный период оборонительные сооружения "Линии Сталина", не использовались по назначению, предоставленные сами себе в различных районах бывшего Советского Союза. Многие из них сохранились до наших дней, в то время как в Западной Европе развитие экономики и вопросы безопасности привели к тому, что многие из укреплений были разрушены. Своей памятью мы сохраняем это наследие.

Цель. Приобщить общество к истории грандиозной системы оборонительных укреплений районов "Линии Сталина", которые стали символом героической борьбы советского народа против немецко-фашистских захватчиков.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Линия Сталина - в 1930-х годах система узловых оборонительных сооружений на "старой" (то есть до 1939 года) границе СССР, состоявшая из укрепрайонов.

В Советском Союзе эти укрепрайоны официально никогда не называли "Линией Сталина". Так их именовала только немецкая пропаганда и западная пресса.

"Линия Сталина" - это один из крупнейших оборонительных проектов, осуществленных когда-либо в истории человечества. Она представляла собой цепь оборонительных сооружений вдоль границы СССР, которая протянулась практически "от моря до моря". Своими флангами она упиралась с одной стороны в Карельский перешеек, а с другой - в Черное море. Теоретически она могла стать непроходимым препятствием на пути противника, так как обойти ее в отличие от французской "Линии Мажино" было невозможно.

Строительство укреплений "Линии Сталина" началось в 1928 году и продолжалось вплоть до 1939 года: Карельский, Кингисеппский, Псковский, Полоцкий, Минский, Мозырский, Коростеньский, Киевский, Новоград-Волынский, Летичевский, Могилёв-Подольский, Рыбницкий, Шерепольский, Островский, Себежский, Слуцкий, Шяпетовский, Изяславский, Старо-Константиновский, Остропольский, Каменец-Подольский укрепрайоны.

В итоге ее протяженность составила 1200 км. Она включала в себя 23 укрепленных района (УР), в которых насчитывалось более 4000 долговременных огневых точек (ДОТ), рассчитанных не только на пулеметы, но и на артиллерийские орудия - сначала 45- и 76-миллиметровые, а с 1938 года также на орудия калибром 107, 122 или 152 миллиметра.

На территории Беларуси находилось четыре укрепрайона - Полоцкий, Минский, Слуцкий и Мозырский, в которых было построено 966 ДОТов.

По немецким данным (составленным после захвата "Линии Сталина" в 1941 году), всего на этой линии (не считая Карельского УР) было 142 каземата и позиции для полевой артиллерии (калибра 76 мм), 248 казематов и бункеров для противотанковых орудий (калибра 45 мм) и 2572 казематов и бункеров для пулеметов. Больше всего построенных сооружений было в Минском УРе - 33 артиллерийских, 114 противотанковых, 401 пулеметных. В некоторых же УРах совершенно отсутствовали артиллерийские позиции (Полоцкий УР) или противотанковые (Мозырский, Корос-

теньский, Летичевский, Рыбницкий УРы).

После присоединения к СССР в 1939-40 годах Западной Белоруссии, Западной Украины, Прибалтийских республик и Бессарабии - "Линия Сталина" была законсервирована, и примерно на 300 километров западнее стала возводиться новая Линия Молотова.

Минский укрепрайон был одним из крупнейших не только на белорусском участке, но и среди остальных УР "Линии Сталина". И это не удивительно, ведь именно здесь проходила прямая дорога на Москву, которой не одну сотню лет пользовались всевозможные завоеватели.

Протяженность Минского УР составляла 140 км. Здесь насчитывалось 327 ДОТов. Глубина этой линии обороны на главных направлениях составляла 6 км, на периферийных - 2-3 км. Укрепрайон включал в себя не только ДОТы, но и развитую сеть инженерных сооружений различного типа, окопов полного профиля, подземных и воздушных линий связи, дорог.

Пулеметные ДОТы в основном имели по три амбразуры и были вооружены пулеметами системы "Максима" на специальном капонирном станке. Артиллерийские ДОТы Минского УР в своем большинстве были двухамбразурными и имели на вооружении 76-миллиметровые орудия на бронированной капонирной установке. Кроме того, имелись и отдельные противотанковые огневые точки, оборудованные башнями от танков Т-26 с 45-миллиметровой пушкой и пулеметом.

Железобетонные стены ДОТов имели толщину до 1,5 м, а крыши до 1,1 м и могли спокойно выдерживать попадания 155-миллиметровых снарядов. Каждый ДОТ оснащался газовым фильтром-поглотителем, вентиляторами для притока свежего воздуха и отвода пороховых газов, перископом, в них имелись переговорные трубы и электросигнализация, а также телефонная связь.

В тактическом плане Минский УР должен был прикрывать Минск и Борисов от ударов противника из районов Вилейки и Молодечно.

Первоначально гарнизон Минского укрепрайона состоял из 13-й стрелковой дивизии, двух отдельных пулеметных батальонов. Их поддерживала 81-я стрелковая дивизия. Некоторое время УР имел и собственный танковый батальон. Однако в связи с переносом границы дальше на запад в 1939 году гарнизон был сильно сокращен. К началу Великой Отечественной войны он насчитывал не более батальона.

Вместе с тем боевые расчеты некоторых ДОТов совместно с полевыми дивизиями смогли оказать наступавшему противнику упорное сопротивление: 108-я и 64-я стрелковые дивизии сдерживали немцев в течение двух суток, а потом еще несколько суток вели бои в окружении, а подразделения 50-й стрелковой дивизии держали оборону аж до начала июля.

Выводы.

Несмотря на снятие с постоянного боевого дежурства, "Линия Сталина" сыграла некоторую роль в начале Великой Отечественной войны. Некоторые из УРов были заняты в начале июля 1941 года приписанными к ним пулеметными батальонами, а также некоторыми из отступавших частей Красной Армии, и оказывали сопротивление противнику от нескольких дней до двух недель.

В настоящее время на одном из сохранившихся участков Минского укрепрайона "Линии Сталина" действует историко-культурный комплекс, открытый 30

июня 2005 года. Это одновременно и мемориал в честь защитников Родины и музей первых дней Великой Отечественной войны.

Литература:

1. Линия Сталина: советская история в современной Беларуси [Электронный ресурс]. / Официальный сайт проекта "Интерфакс-Запад", 1994-

2011, 2001-2011. - <http://www.interfax.by/article/50996>

2. Линия Сталина [Электронный ресурс]. / Официальный сайт проекта Википедия - свободная энциклопедия. - <http://ru.wikipedia.org/wiki>.

3. "Линия Сталина" официальный сайт [Электронный ресурс]. / Официальный сайт проекта ИКК "Линия Сталина", 2008. - <http://www.stalin-line.by>.

ДЕСЯТИЛЕТИЕ ГЕНШТАБА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Марченко И.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Сегодня Генеральный штаб является центральным органом военного управления, осуществляющим оперативное управление Вооруженными Силами, организующим взаимодействие и осуществляющим координацию деятельности различных государственных органов по выполнению задач в области обороны государства.

Цель. Определить основные достижения, концепции дальнейшего развития и решение новых задач Генеральным штабом Вооруженных Сил Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали материалы по деятельности Вооруженных Сил Республики Беларусь печатных и электронных ресурсов, опубликованные в последние годы.

Результаты исследования. Становление и развитие Генерального штаба происходит одновременно со строительством и развитием нашей армии. Расширены возможности сил и средств, осуществляющих стратегическое сдерживание. Для этого проводится совершенствование наиболее важных элементов системы стратегического сдерживания, которая обеспечивает предотвращение угрозы применения военной силы против Республики Беларусь. Основные усилия были сосредоточены на совершенствовании сил разведки, радиоэлектронной борьбы, связи, противовоздушной обороны, сил специальных операций. Основу технических средств разведки сегодня составляют модернизированные, в том числе на отечественных предприятиях, комплексы радио- и радиотехнического контроля, станции радиотехнической разведки.

В период с 2006-го по 2010 год развернут ряд комплексных средств автоматизации обработки и передачи разведывательной информации. Это позволило обеспечить ее обработку и доведение в масштабе времени, близком к реальному. В целях повышения защищенности войск и объектов от воздействия высокоточных средств поражения приняты на вооружение передатчик специальных сигналов и комплекс радиопомех, подавляющий работу навигационных GPS-приемников.

Проведена работа по оптимизации структуры и состава Вооруженных Сил. Целью развития Вооруженных Сил ставилось повышение качественных показателей их состояния и поддержание способности адекватно реагировать на угрозы военной безопасности государства. Генеральным штабом проводилась целенаправленная работа по созданию и совершенствованию единой системы управления государством в условиях военной угрозы и военного времени. В 2007 году на базе мобильных соединений и воинских частей был создан новый род войск Вооруженных Сил? - силы специальных операций. На них сегодня возложен ши-

рокий спектр задач, в том числе в интересах стратегического сдерживания. Для адекватного реагирования на нарастание степени военной опасности в Вооруженных Силах сформированы, прошли апробацию и показали свою дееспособность компоненты сил медленного реагирования и быстрого развертывания. За последние 5 лет принято на вооружение более 80 новых образцов вооружения и военной техники, по результатам ОКР освоено серийное производство более 20 образцов. В текущем году разработаны и проходят опытную эксплуатацию 11 перспективных образцов вооружения и военной техники. В целях повышения возможностей Вооруженных Сил, прежде всего по ведению разведки, РЭБ, корректировке огня и ударов ракетных войск и артиллерии спланировано их поэтапное обеспечение беспилотными авиационными комплексами отечественного производства. Для координации деятельности по созданию беспилотных авиационных комплексов в командовании ВВС и войск ПВО создано управление применения и развития беспилотных авиационных комплексов и сформирован центр их подготовки и применения.

Продолжено совершенствование форм и способов ведения военных действий, в том числе в составе Региональной группировки войск (сил) Республики Беларусь и Российской Федерации. Важными итогами совместной подготовки явились ежегодные учения "Боевое содружество" на российских полигонах Ашулук и Телемба, а также учения "Щит Союза-2006" и "Запад-2009". Офицерами Генерального штаба совместно с российскими коллегами разработан План применения РГВ(С) Республики Беларусь и Российской Федерации, который рассмотрен и одобрен президентами обоих государств. Проведена подготовительная работа по проведению в 2011 году оперативного-стратегического учения вооруженных сил Республики Беларусь и Российской Федерации на территории России. Завершено формирование собственной военной школы. С открытием в 2006 году факультета Генерального штаба Вооруженных Сил нашей Военной академии было завершено создание национальной системы военного образования, позволяющей осуществлять подготовку офицеров от тактического до стратегического уровня. Кадры решают все. Именно поэтому подготовке офицеров уделялось, и будет уделяться первостепенное внимание. С 2007 года приступил к работе Гродненский территориальный центр подготовки военнослужащих, резервистов, военнообязанных, младших командиров (специалистов) и офицеров запаса. При этом было решено отказаться от традиционной практики проведения ежегодных итоговых проверок. Сегодня широко используется практика как плановых, так и внезапных проверок, в том числе с отмотилизованием и приведением в боевую готовность воинских частей, с призывом военнос-

лужащих из запаса. За период с 2006-го по 2010 год военные сборы прошли более 33 тысяч военнообязанных. Принципиальным моментом явилось создание в Вооруженных Силах действенной системы работы по поддержанию воинской дисциплины, которая исключает возможность сокрытия правонарушений и одновременно позволяет социально защитить командира, бескомпромиссно, в соответствии с законодательством принимающего необходимые меры по обеспечению правопорядка.

Говоря о перспективных задачах Генерального штаба, необходимо отметить, что формирование облика белорусской армии и её подготовка должны быть всецело подчинены решению задач стратегического сдерживания и недопущения давления на Республику Беларусь с использованием военной силы. Новые требования к Вооруженным Силам легли в основу Концепции строительства и развития Вооруженных Сил Республики Беларусь до 2020 года, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь.

Выводы.

Таким образом, даже в условиях жесткой экономики финансовых средств удалось не только сохранить боевой потенциал Вооруженных Сил, но и расширить спектр их возможностей по обеспечению военной безопасности страны. Это стало возможным, прежде всего, за счет повышения интенсивности оперативной и боевой подготовки, совершенствования системы управления, оптимизации организационной структуры соединений и воинских частей. Важная роль в этом принадлежит Генеральному штабу Вооруженных Сил.

Литература:

1. Генштаб Вооруженных Сил Беларуси // "Навинь" Белорусские новости [Электронный ресурс]. - 2010. - http://naviny.by/rubrics/society/2011/01/10/ic_news_116_359009/.
2. Белорусская военная газета "Во славу Родины" // [Электронный ресурс]. - 2009. - <http://vsr.mil.by/>.

АПТЕЧНАЯ СЛУЖБА СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Милько А.И. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: подполковник Рощин Н.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Характерной чертой вооруженных конфликтов является увеличение потребности воюющих сторон в лекарственных средствах, изделиях медицинского назначения и медицинской техники, что создает большие трудности в медицинском обеспечении фронта и тыла. Опыт медицинского обеспечения в период Отечественной войны имеет большое значение.

Цель. Проанализировать организационную структуру и задачи аптечной службы СССР в предвоенные годы и период Отечественной войны.

Материалы и методы исследования. Военно-исторические данные печатных и электронных ресурсов по вопросам медицинского обеспечения ВОВ.

Результаты исследования. В предвоенные годы в СССР была создана четкая организационная структура аптечной службы.

В 1931 году было создано Российское аптечное объединение "РА-ПО". В его состав вошли фабрики "Аптечная упаковка", Аптечное бюро при НКЗ РСФСР, производственные предприятия института охраны материнства и младенчества Наркомздрава. В 1935 году РАПО было реорганизовано в Главное аптечное управление НКЗ РСФСР (ГАПУ РСФСР). В 1936 году был создан Народный комиссариат здравоохранения СССР, в составе которого была организована Аптечная инспекция, которая осуществляла общее руководство и контроль за деятельностью ГАПУ союзных республик. В это же время стали открываться химико-фармацевтические, галеновые предприятия, на которых осваивался выпуск новых лекарств.

По состоянию на 1 января 1941 года фармацевтическая служба страны располагала развитой сетью аптечных учреждений. В СССР работало 10728 аптек и 13864 аптечных пункта. Простейшие медикаменты и предметы санитарии и гигиены в сельской местности доставлялись населению также через сеть аптечных магазинов, ларьков и киосков. Аптечную сеть обслуживали 295 контрольно-аналитических лабораторий и 1133 контрольно-аналитических кабинета и стола, которые осуществляли контроль качества аптечной продукции и способствовали улучшению технологии изготовления лекарств в аптеках.

Начавшаяся война изменила всю деятельность фармацевтической службы страны. Сокращение сырьевых ресурсов и производственных мощностей ряда промышленных предприятий, в том числе медицинской промышленности, и увеличение потребности страны в лекарственных средствах в связи с войной создали большие трудности в обеспечении фронта и тыла медикаментами и медицинскими изделиями. В связи с этим, уже через несколько месяцев, после начала военных действий был введен строгий режим экономии в расходовании медикаментов и перевязочных материалов, указывалось на необходимость широкого использования заменителей дефицитных химико-фармацевтических препаратов, дано разрешение на повторное использование бинтов и марлевых салфеток после стирки и стерилизации. Во всех аптеках и эвакогоспиталях на основные лекарственные средства был введен количественный учет.

Уже в течение четвертого квартала 1941 года системой ГАПУ НКЗ РСФСР было открыто 12 галеновых лабораторий в областных центрах: Астрахани, Кирове, Тамбове, Ижевске, Мурманске, Улан-Удэ и других городах. В 1941-43 годах галеновые предприятия ГАПУ НКЗ РСФСР изготовили около 8 тонн стрептоцида, около 80 тонн хлористого натрия, около 50 тонн хлористого кальция, свыше 150 тонн различных дезинфицирующих средств.

В этот период возросла аптечная сеть на юго-востоке страны, куда была эвакуирована значительная часть промышленных предприятий. В Западной Сибири и на Урале было открыто 54 городских и 25 сельских аптек, в республиках Средней Азии - 132 новые аптеки. В целях экономии дефицитных химико-фармацевтических препаратов было принято решение как можно полнее использовать лекарственную флору страны. Все аптеки должны были иметь для отпуска населению обязательный ассортимент лекарственного растительного сырья с учетом значительного расширения номенклатуры и увеличения объема заготовок.

В 1942 году фармацевтическая промышленность полностью была переведена на производство сложных химиотерапевтических средств. Вся номенклатура галеновых препаратов должна была выпускать-

ся галеновыми фабриками и лабораториями на базе местного сырья. К сбору дикорастущих лекарственных растений привлекались комсомольские организации, фармацевтические вузы, школы, колхозы и население страны.

В годы Великой Отечественной войны Центральная аптечная научно-исследовательская лаборатория не прекращала научных исследований. Они были направлены на изыскание местных сырьевых ресурсов для нужд здравоохранения, на изучение заменителей дефицитного сырья, использование дикорастущих лекарственных растений для приготовления ранозаживляющих, кровоостанавливающих, сердечных и других средств.

В январе 1944 года на базе ЦАНИЛ был создан Центральный аптечный научно-исследовательский институт (ЦАНИИ) Министерства здравоохранения РСФСР. Его сотрудниками были разработаны новые виды аптечного оборудования (ассистентские столы, столы рецептара-контролера), усовершенствована конструкция бюреток, сконструированы машины для расфасовки жидких лекарственных форм, разработаны новые виды паровых стерилизаторов для аптек, а также другое оборудование.

Выводы.

Вооруженные конфликты сопровождаются сокращением сырьевых ресурсов и производственных мощностей ряда промышленных предприятий, в том числе медицинской промышленности. Перспективным направлением медицинского обеспечения в вооруженных конфликтах является введение строгого режима экономии в расходовании и количественного учета имущества, необходимость широкого использования заменителей дефицитных химико-фармацевтических препаратов, изыскание местных сырьевых ресурсов для нужд здравоохранения, использование дикорастущих лекарственных растений для приготовления ранозаживляющих, кровоостанавливающих, сердечных и других средств.

Литература:

1. Грицак, Е.Н. Популярная история медицины / Е.Н. Грицак. - М.: Вече. - 2003. - 464 с.
2. Сорочкина, Т.С. История медицины / Т.С. Сорочкина. - М.: Академия - 2005. - 560 с.
3. Центр Высоких Технологий "ХимПар" // [Электронный ресурс]. - http://www.chemrar.ru/i-news/index.php?ELEMENT_ID=8955/

СИЛЫ СПЕЦОПЕРАЦИЙ КАК НАСЛЕДНИКИ ВДВ

Наумович В.Н. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Воздушно-десантные войска во все времена были самыми востребованными. ВДВ - это составная и одна из главных частей в случае вооруженного конфликта. Во время Великой Отечественной войны десант выполнял наиболее важные задачи, а также именно десантники были первыми заброшены в демократическую Республику Афганистан (Витебская десантная дивизия). Но в наше время в связи с ростом преступности были необходимы более новые, усовершенствованные военные силы, которые и были названы силами спецопераций. Именно эти войска и подразделения и являются наследниками ВДВ. Это отлично подготовленные и оснащенные современным вооружением подразделения, способные выполнять самые сложные операции в разных точках не только нашей Республики, но и за ее пределами.

Цель. Ознакомить общественность со структурой и основными задачами сил спецопераций Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. 5-я отдельная бригада специального назначения - разведывательно-дивизионное подразделение. Расположена в г. Марьина Горка (Пуховичский район, Минская область). Сформирована в 1963 году, имеет высокую боевую подготовку и огромный боевой опыт. Участвовала в боевых действиях в составе контингента советских войск в Афганистане, входила в число советских войск, проводивших спецмероприятия в Закавказье во время азербайджанско-армянского конфликта. Бригада является одним из нескольких соединений специального назначения, входящих в состав Сил специальных операций ВС РБ. Относится к армейскому спецназу, по характеру выполняемых задач кардинально отличается от других подразделений СпН, входящих

в систему обеспечения безопасности. Первые десантники появились здесь, в белорусской глубинке, еще в 1940 г. Это была передислоцированная из Западной Белоруссии 214-я воздушно-десантная. В марте 1941 г. бригада была реорганизована, на ее базе был сформирован 4-й ВДК с местом дислокации в Марьиной Горке. Потом была война, по всей Белоруссии сражались с оккупантами партизаны. А снова раскрасилось небо белыми куполами лишь в 1963 г. На основании директивы Генерального штаба Вооруженных Сил СССР № 140547 от 19 июля 1962 г. в городе Марьина Горка начала формироваться 5-я отдельная бригада специального назначения. Днем ее рождения стало 1 января 1963 г. 12 сентября 2002 г. - историческая дата в жизни бригады. Долгожданный, радостный, незабываемый день. В этот день бригада принимала Президента страны и своего Главнокомандующего А. Г. Лукашенко. Глава государства торжественно вручил командиру бригады Боевое Знамя с белорусской символикой. Но прежде чем наступил этот торжественный момент, глава государства посетил войсковое стрельбище, где ознакомился с особенностями боевой подготовки разведчиков, их профессиональными навыками при проведении специальных мероприятий, современными образцами оружия. Президент Республики Беларусь возложил цветы к памятнику воинам-интернационалистам, встретился с ветеранами. За высокое профессиональное мастерство, мужество и настойчивость в достижении направленных целей комплексного оперативного учения "Чистое небо-2003" Министр обороны Республики Беларусь генерал-полковник Мальцев Л. С. поощрил бригаду вымпелом и грамотой. 1 августа 2007 г. 5-я обрСпН переподчинена командованию Сил специальных операций.

3-я отдельная Краснознаменная бригада специального назначения (в/ч 3214, расположена в г. Минске в микрорайоне Уручье, "Урученская бригада") выполняет задачи по борьбе с массовыми беспорядка-

ми, борьбе с терроризмом, оказанию помощи пограничникам в случае осложнения оперативной обстановки на границе. Помимо этого, бригада проходит подготовку по общевоинской программе на случай возникновения вооруженного конфликта. Сформирована в 1990-х гг. на базе 334 полка 120-ой дивизии. Специальный отряд быстрого реагирования (СОБР) - подразделение "Урученской бригады". Республики Беларусь. Полк милиции специального назначения (ПМСН) - расположен в г. Минске (аналог российского ОМОНа). Сформирован осенью 2005 года на базе Минского ОМОНа.

Специальное подразделение по борьбе с терроризмом "Алмаз" (СПБТ "Алмаз") - подразделение, выполняющее задачи по борьбе с терроризмом. Переформировано из спецназа управления по исполнению наказаний МВД БССР. Согласно программе боевой и специальной подготовки, каждый сотрудник: проходит обучение по тактико-огневой подготовке, специальной огневой подготовке, обладает навыками городского альпинизма, проходит курс боевых пловцов и легких водолазов, курс парашютных прыжков. За тринадцать с половиной лет существования СП накоплен огромный практический опыт, пресечены теракты и освобождены 96 заложников. За эти годы, совместно с оперативными подразделениями МВД,

проведено свыше пяти с половиной тысяч спецопераций по поиску и пресечению деятельности организованных криминальных групп и организаций. Сотрудниками СПБТ "Алмаз" задержаны шесть с половиной тысяч особо опасных преступников, у которых изъято около 500 стволов боевого оружия, свыше 800 килограммов взрывчатых веществ, более 180 килограммов различных наркотических веществ, обезврежено около двух тысяч взрывных устройств. Для спокойной Белоруссии это весьма много.

Выводы.

Создание подразделений спецопераций намного повысило уровень безопасности в нашей стране. ВДВ и нынешний спецназ являются самыми элитными войсками Республики Беларусь.

Литература:

1. Силы спецопераций Республики Беларусь // [Электронный ресурс]. - <http://forum.army.lv/index.php>.

2. 5-я отдельная бригада спецназа // [Электронный ресурс]. - http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=5я_отдельная_бригада_специального_назначения&action=edit&redlink=1.

3. Спецназ // [Электронный ресурс]. - <http://www.spec-naz.org/pages/index.php?pid=18>.

70 ЛЕТ С НАЧАЛА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. УРОКИ И ВЫВОДЫ

Нестеренко Н.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В условиях фальсификации истории Великой Отечественной войны выделить правильные выводы и быть верными подвигу, героическим традициям поколения победителей - значит, в современных условиях надежно обеспечивать мир, стабильность и безопасность нашего Отечества, защищать национальные интересы Беларуси, защищать Великую Победу.

Цель. Сформулировать уроки и выводы Великой Отечественной войны и донести их до общественности, чтобы никогда не повторить трагических событий, унесших десятки миллионов человеческих жизней, повлекших за собой разрушение сотен и тысяч городов и населенных пунктов, лишивших возможности родиться, жить и созидать сотни миллионов людей.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов, опубликованные в последние годы. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Вторая мировая война стала первым в истории примером духовного противоборства, когда силы "абсолютного зла", по существу, подчинили себе всю Европу. Единственной силой, оказавшейся способной бросить реальный вызов фашизму, были Советский Союз и его идеология - идеология красных смыслов, позволившая мобилизовать силы и средства, проявить исключительную гибкость в выборе технологий морально-психологического воздействия и одержать победу в сфере смыслов.

Истина состоит в том, что именно советский народ и его Вооруженные Силы преградили дорогу фашистским агрессорам к мировому господству, их экспансии на другие страны и континенты. На советско-германском фронте происходили главные битвы

Второй мировой войны, и здесь же были достигнуты главные результаты вооруженной борьбы. Но на Западе общепризнанным считается необходимость признания значимости в победе над фашизмом лишь операции, проведенных союзниками, но только не Красной Армией.

Американский историк Болдуин вообще писал, что исход войны решили 11 битв, причем за СССР в их числе признавалась лишь Сталинградская битва. Особо подчеркивается успех Нормандской десантной операции союзников в июне - июле 1944 года. Но без операции "Багратион" успех операции союзников не был бы достигнут вообще.

Исход войны решался на советско-германском фронте. Советскими Вооруженными Силами были разгромлены 507 немецко-фашистских дивизий и 100 дивизий ее союзников, что почти в 3,5 раза больше, чем на всех остальных фронтах Второй мировой войны. Именно на советско-германском фронте вооруженные силы Германии потеряли более 73% убитыми и пленными из 13,6 млн. общих потерь за войну. Здесь же была уничтожена основная часть военной техники вермахта: свыше 70 тыс. (более 75%) самолетов, около 50 тыс. (до 75%) танков и штурмовых орудий, 167 тыс. (74%) артиллерийских орудий.

Небывалым в истории был пространственный размах вооруженной борьбы на советско-германском фронте. К осени 1942 года он превысил 6 тыс. км. В целом протяженность советско-германского фронта была в четыре раза больше североафриканского, итальянского и западноевропейского, вместе взятых.

Именно высокий моральный дух советского народа, личного состава Красной Армии явился важнейшим фактором нашей Победы. Это подтверждается многочисленными примерами массового героизма, а также документальными источниками, в том числе западными.

В ходе войны наш белорусский народ еще раз доказал, что обладает огромным духовным потенциалом, а доблесть при защите Отечества является одной из основных черт национального характера. Примером тому - партизанское движение на территории Беларуси, вошедшее в летопись мировой истории как не имевшее себе равных по накалу и размаху вооруженного сопротивления. Достаточно сказать, что наши партизаны и подпольщики уничтожили около полумиллиона солдат и офицеров противника, а контролируемая белорусскими партизанами территория к концу 1943 года составляла почти 60% общей площади БССР.

Выводы.

Обобщая уроки Великой Отечественной войны, следует сформулировать следующие выводы для современной практики. Во-первых, в современных условиях эффективность принимаемых стратегических решений в еще большей степени, чем в прошлом, зависит от максимально полного учета всего спектра факторов, влияющих на военно-политическую обстановку и развитие военного дела. А сложность и динамика, взаимосвязи и взаимозависимость этих факторов определяют необходимость их системного анализа и обоснованного прогноза.

Во-вторых, разумность и эффективность стратегических решений всегда зависели и зависят от того,

в какой мере они заключали в себе достижения военной науки. Поэтому и сегодня, как никогда, важно развитие военной науки и овладение ее новейшими достижениями. Только в единстве фундаментальных ее положений и практических рекомендаций военная наука обладает ярко выраженной значимостью.

В-третьих, осуществление строительства и развития Вооруженных Сил невозможно без разработки научно обоснованных планов и программ их строительства и реорганизации с опорой на реальные экономические возможности государства. Одновременно проводить принятые решения следует с неуклонной твердостью и решительностью, в самые короткие сроки.

Литература:

1. Армия: Журнал Вооруженных Сил Республики Беларусь - М.: Министерство обороны Республики Беларусь / - 3, 2009 г.

2. "Великая Отечественная война Советского Союза 1941- 45", Большая Советская Энциклопедия, 3-е издание.

3. Ежемесячный журнал "Чудеса и приключения". [Электронный ресурс] / Официальный сайт проекта журналист/ 2005-2011. - <http://www.chudesamag.ru/prilozhenie/104-data/942-70-let-nachala-velikoj-otechestvennoj-vojny-1941-1945>.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ: ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЁТ ШПАГИНА

Потёмкин Р.В. (2 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Современному врачу необходимо знать характер пулевых ранений всех видов огнестрельного оружия. Несмотря на то, что ППШ был снят с производства почти сразу после войны, некоторые страны, такие как Эфиопия или Ливан, до сих пор его используют.

Цель. Донести до общественности современные представления о различных видах вооружения и боевой техники.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе составления проекта использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. В начале 1940 г. был объявлен конкурс на новый пистолет-пулемет. В ходе испытаний основными соперниками оказались Г. С. Шпагин и Б.Г. Шпитальный. Победил Шпагин, его пистолет-пулемет был принят на вооружение 21 декабря 1940 г. под названием "7, 62-мм пистолет-пулемет системы Шпагина обр. 1941 г. (ППШ)". Производство ППШ началось осенью 1941 г., в самый драматический период войны, когда вопрос о таком оружии стоял наиболее остро[1]. Всего за годы войны было выпущено 5,4 млн. пистолетов-пулеметов Шпагина.

Ранние версии ППШ позволяли стрелять как очередями, так и одиночными выстрелами, однако позже переводчик режима огня убрали, оставив только автоматическую стрельбу. ППШ являлся исключительно надежной конструкцией. Ствол хромировался для защиты от коррозии. Стрельба из него была возможна и при очень низких температурах, поскольку в советских патронах применялся ртутный капсюль. Из всех деталей ППШ-41 только его ствол нуждался в

механической обработке. Остальные детали штамповались из листа и соединялись точечной и дуговой электросваркой и заклепками. В нем нет ни одного винтового соединения - сборку-разборку можно проводить без отвертки [2]. В советской армии были целые батальоны, вооруженные ППШ. Интересно, что во время войны немцы нередко предпочитали ППШ своим MP-40 и меняли их при первой возможности. Живучесть ППШ весьма высокая. Чистый и смазанный ППШ является надёжным оружием. Неподвижно закрепленный боёк является причиной задержек стрельбы при загрязнении чашечки затвора копотью или попадании пыли на загустевшую смазку [3].

К преимуществам ППШ можно также отнести большую ёмкость барабанного магазина (71 патрон) и высокую скорострельность (900 выстрелов в минуту). К недостаткам можно отнести большие размеры и массу, сложность замены и снаряжения барабанного магазина, недостаточно надёжный предохранитель, а также возможность самопроизвольного выстрела при падении на твёрдую поверхность, что нередко приводило к несчастным случаям. Практически сразу после войны ППШ был снят с вооружения Советской Армии, а на смену ему пришел автомат Калашникова. ППШ активно поставлялся за рубеж, главным образом, в государства Варшавского договора. Значительное количество этих автоматов было поставлено в Китай. После снятия с вооружения в СССР ППШ продолжал поставляться в просоветские государства различных регионов мира. В некоторых африканских странах он использовался до 1980-х годов. Производился в Северной Корее под наименованием "модель 49", Китае - "Тип 50" и Венгрии ("48. Minta"). В период вьетнамской войны 1964-1973 гг. во Вьетнаме производилась модификация ППШ К-50.

Таблица 1. Основные характеристики

Калибр	7, 62 мм
Патрон	7, 62×25 ТТ
Вес:	
без магазина	3, 5 кг
с магазином и патронами	5, 45 кг
Длина:	
общая	842 мм
ствола	270 мм
Начальная скорость пули	500 м/с
Прицельная дальность	500 м
Емкость магазина	71 патрон
Скорострельность	900 выстрелов в минуту

Выводы.

Значение и ту роль, которую сыграл пистолет-пулемёт Шпагина в годы ВОВ трудно переоценить. ППШ стал своеобразным символом советского солдата времён Великой Отечественной войны.

Литература:

1. Пыхалов, И. Великая оболганная война. / И. Пыхалов. - М.: Яуза. Эксо. - 2008. - С. 53-70.
2. Великая Отечественная война 1941-1945. М.: Советская энциклопедия, 1985. С 325.
3. Легендарное огнестрельное оружие [Электронный ресурс] - <http://www.legendary-arms.ru/tommy-guns/pps>.

ЭВОЛЮЦИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Прищепенко В.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. С древних времен во всякой битве каждый воин старался нанести противнику такой удар, чтобы тот свалился на землю замертво или хотя бы раненый. Победа в бою доставалась тому войску, которое своими ударами успевало настолько обессилить неприятеля, что он уже не мог более сопротивляться. Как правило, преимущество было на стороне того войска, которое имело лучшее оружие и искуснее владело им. Путь развития вооружения является интересной информацией, знание которой может быть не только интересно, но и полезно для офицера вооруженных сил.

Цель. Проследить путь эволюции вооружения.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов, опубликованные в последние годы. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Оружие появилось при первобытном строе в качестве средства охоты как орудие нападения и защиты в процессе добывания пищи и одежды, то есть являлось разновидностью орудий труда. В дальнейшем оно специально создается для вооруженной борьбы, и оружием стали называть устройства и средства, применяемые в бою для поражения противника. Со временем развитие оружия нападения привело к созданию защитного вооружения. В свою очередь, это стимулировало развитие средств нападения. На исходе древних веков средства нападения далеко превзошли средства защиты.

Несколько столетий назад в военном деле появилась новая сила - порох. Существует легенда, что порох случайно изобрел немецкий монах Бертольд Шварц, который любил изучать свойства разных веществ. Однажды Шварц растирал в ступке куски серы, селитры и древесного угля. Скоро получился черный порошок. Порошок вдруг взорвался, ступка разлетелась на куски. Шварц при этом был убит. На самом деле точно неизвестно, жил ли такой монах, Бертольд Шварц, или же его вовсе и не было.

Изобрели порох китайцы. От китайцев научились делать порох индийцы, от индийцев - арабы. Через арабов ознакомились с порохом и европейцы - испанцы, французы, итальянцы.

Зажжённый порох сгорает очень быстро. При этом выделяется много газов. Если порох сгорает в закрытой со всех сторон коробке, то газы начинают с огромной силой давить на стенки коробки.

Китайцы тоже знали о давлении пороховых газов. В одной китайской книге, которая появилась в 1259 году, описывается невиданное в те времена оружие - "копье яростного огня". Это бамбуковая трубка, закрытая с одного конца и открытая с другого. В трубку насыпается сначала порох, а потом немного круглых камешков. При поджигании пороха из трубки вместе со снопом огня вылетают и камешки. Выбрасываются они с большой силой и летят гораздо дальше, чем можно швырнуть их рукой. Китайское "копье яростного огня" было предтечей ружья.

Арабам очень понравилось "копье яростного огня". Они сделали свой аналог, выдолбив отверстие в деревянном стволе. Этот деревянный обрубок с отверстием посередине был первой пушкой.

Вскоре после этого деревянные пушки стали известны и европейцам. Оружейники решили, что делать пушки из дерева нецелесообразно: во-первых, дерево - горючий материал и при выстрелах деревянные пушки сами загораются; во-вторых, дерево - материал непрочный. Вот почему европейские оружейники стали изготавливать пушки из металла.

При выстреле из пушки получается сильный грохот, пушка будто рывкает - бом! Подражая этому звуку, пушки стали называть бомбардами. Бомбарды стали неотъемлемой частью вооружения армий. Однако метать тяжелые ядра в каждого отдельного противника было бы смешно, да и невыгодно. Поэтому кроме бомбард требовалось еще легкое оружие, которое можно носить в руках, и из которого можно было бы стрелять по двигающимся целям.

Таким ручным оружием было "копье яростного огня" китайцев. Но бамбуковая трубка легко загоралась от порохового огня, да и прочность ее была невелика. Поэтому бамбук очень скоро тоже заменили железом. Чтобы железная трубка не разрывалась, на нее надевали несколько обручей. В задней части трубки делалась дырочка - затравка. Через нее зажигался порох.

К закрытой части трубки прикрепляли толстую деревянную палку - рукоятку. Все сооружение называли огневой палицей. Огневая палица была первым, еще очень грубым ружьем. Ствол ручной пушки был короток - всего с полметра. Поэтому она метала каменные пули на очень малое расстояние. Чтобы увеличить дальность, ствол начали удлинять - сначала до метра, а потом и до полутора метров. Дальность метания действительно выросла в два с лишним раза. Но огневая палица стала такой тяжелой,

что держать ее в руках на весу было невозможно. Пришлось ввести железную подпорку в рост человека. Новую, усовершенствованную ручную пушку назвали аркебузой, а в России - пищалю.

В 1423 году к аркебузе пристроили курок и спуск. Курок был похож на крюк с разрезом на конце. В этот разрез вставлялся фитиль трута. Чтобы выстрелить, нужно было только потянуть за спуск. От этого курок опускался и прижимал тлеющий фитиль к пороху на полке. Аркебуза с фитильным курком была названа мушкетом. Камешки, которыми стреляли огневые палицы, заменили свинцовыми пулями. Калибр мушкетов был разным - от 20 до 30 миллиметров. И пули, поэтому были разной величины - то как лесной орех, то побольше. Весили они 30-70 граммов. Пороха на заряд сыпали много - до 10 граммов.

Пистолеты появились в разных местах Азии и Европы в период фитильных замков; развивалось это оружие параллельно с усовершенствованием ружей. Пистолеты значительно усовершенствовались в кавалерии. Всаднику необходимо было иметь огнестрельное оружие, необременительное при езде, небольшое, легкое и дающее возможность стрелять с одной руки, так как другая была занята управлением конем.

Первые европейские пистолеты имели короткие стволы и неуклюжие ложи, рукоять направлялась под прямым углом к стволу и оканчивалась большим ша-

ром - "яблоком"; вскоре появились пистолеты с удлиненным стволом - 300-450 миллиметров, более прямой рукояткой и калибром 14,69 миллиметра. Колесцовый замок был удобен своей безотказностью, поэтому пистолеты даже при существовании кремневых замков изготавливались с колесцовыми еще и в XVII веке.

Короткие тяжелые пистолеты, называемые догами, широко использовались в Европе в первой половине XVII столетия. Некоторые экземпляры отличались хорошей работой и художественной отделкой. Ложи делались из твердых пород дерева, железа, слоновой кости или цветных металлов. К концу XVII века появились двустольные и трехствольные пистолеты с кремневым замком. С 1607 года в немецкой кавалерии введены двустольные пистолеты.

Выводы.

В данной работе прослежен путь развития огнестрельного оружия, что позволяет проследить его изобретение и совершенствование.

Литература:

1. Claw.ru: Военная энциклопедия [Электронный ресурс]. - voenn.claw.ru.
2. Википедия [Электронный ресурс]. - ru.wikipedia.org/wiki/Средневековое_оружие.
3. Средневековый мир [Электронный ресурс]. - www.5rt.ru/oruzhie.html.

"СТРАТЕГИЯ" Н.П. МИХНЕВИЧА КАК ПРИМЕР РУССКОЙ ВОЕННО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЫСЛИ НАЧАЛА XX ВЕКА

Прудников А.Р. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. К началу XX века весь известный мир был разделён между основными империалистическими странами и его новый передел мог быть осуществлён только насильственно, с помощью крупномасштабной войны между коалициями государств (Антанта и Тройственный союз). Н.П. Михневич в "Стратегии" во многом предопределил характер будущей Первой Мировой войны и развитие конфликтов в XX веке в целом.

Цель. Обобщить и донести до общественности малоизвестные факты истории.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов, опубликованные в последние годы.

Результаты исследования. Важнейшими принципами ведения будущих войн автор "Стратегии" считал:

- принцип превосходства сил; "принцип частной победы", состоящий в создании превосходства сил на решительном пункте, в решительный момент; принцип экономии сил - искусная их группировка в зависимости от важности пунктов;

- принцип превосходства моральных данных над материальными: материальные силы и моральные силы (душевные, нравственные) нельзя отделить одни от других, но духовное начало на войне имеет преобладающее значение;

- принцип случайности, который проявляется во всех явлениях войны; военное искусство должно дать средства для предупреждения и парирования случайностей;

- принцип внезапности, который выражается в трех формах: внезапность идей, внезапность техники и

внезапность действий, зависящая от скрытности и быстрой.

Военная наука, по Н. П. Михневичу, это, собственно, теория военного искусства. Общая совокупность основных начал (принципов), пишет Михневич, "составляет теоретическую часть военного искусства". Военное искусство выражается в умении пользоваться различными силами и средствами, духовными и материальными (для достижения победы на войне). Оно имеет свои основы, принципы или свою военную теорию (науку). Причиной эволюции военного искусства Михневич считал изменения в "основных элементах", на которых оно держится: человеке, определяющем духовные и физические свойства бойца, и различных материальных средствах борьбы - оружии, способах снабжения армий и т. п.

В настоящее время, делает вывод автор "Стратегии", лёгкая пехота, ранее производившая подготовку атаки, сделалась главным родом войск, а "конница отживает". Развитие оружия отразилось на характере боя. Ближний и кратковременный бой сменился боем на расстоянии, иногда сближающимся или грозящим сближением. Бои сделались продолжительными, длящимися несколько дней. "Совершенство и число будущих боевых машин, искусно управляемых, будет главным фактором в решении исхода борьбы".

Интересны страницы "Стратегии", на которых говорится о значении в достижении победы экономических и моральных факторов. В настоящее время, писал автор труда, "победа уже не столько в числе и энергии, сколько в экономическом развитии и в превосходстве нравственности". Конечный исход решительной войны зависит не только от действий воору-

женных сил, но и от общих причин, обуславливающих жизнедеятельность государственных организмов борющихся сторон. При таких условиях исход будущей войны должен решаться совершенным истощением моральных и материальных сил и средств одной из сторон. Разрушение же экономического благосостояния страны ведет к упадку нравственных сил народа. Говоря о военных возможностях Англии и Германии, Михневич обращает внимание на их зависимость от ввоза продовольствия. Если морские пути этих стран прервать, то они вынуждены будут переживать голод. Обладание обеспеченными морскими сообщениями дает государству возможность черпать средства для борьбы со всего земного шара; "для такого государства базой является весь мир".

Моральные данные Михневич рассматривал как "высшую часть военного искусства", как реальную посылку при решении всякого военного вопроса. В будущей войне, когда потребуются большие жертвы и большее нравственное напряжение, успех будет, больше чем когда-либо, "зависеть от нравственных качеств войск". К данным морального порядка Михневич относил энергию, смелость, выдержку, настойчивость, упорство. Главнейшие же нравственные величины - талант полководца, воинская доблесть армии и дух народа.

Остановливаясь на предмете действий в будущей войне, Михневич также считает, что этим предметом является армия, живая сила противника, уничтожение которой и должно быть первой целью войны. Что касается жизненных центров неприятельской территории, то "при современных громадных армиях, существование которых находится в большой зависимости от экономического строя страны", их захват может вызвать серьезные осложнения. В современных условиях в войне примут участие целые народы. Ее будут вести громадные, миллионные армии, состоящие из различных категорий войск. Если раньше разгром полевой армии противника решал участь войны, то теперь разгром её свидетельствует лишь о выполнении самой трудной части задач, "но вместе с тем весьма ошибочно думать, что этим поражением можно сломить упорного противника". За армией первой линии противник может всегда организовать из своих резервных войск вторую армию. Сопротивле-

ние неприятельской армии может считаться сломленным, когда она не будет в состоянии вновь освежиться подкреплениями, присылаемыми с родины.

Будущие войны, в которых примут участие народы, должны приводить к серьезным историческим последствиям. Они будут вестись "со страшным напряжением". И тот, кто в состоянии нести большее бремя войны, имеет больший шанс на успех. В продолжительных и упорных войнах страна с обширной территорией, такой, например, как у России, население которой размещено не слишком тесно, а условия жизни не зависят от непрерывности международных сообщений, пострадает от продолжительных войн в гораздо меньшей степени, чем высококультурные государства с "тесной территорией и густым населением". Слабость этих государств ещё в том, что они не в состоянии снабжать свое население продовольствием из своих ресурсов и находятся в этом отношении в зависимости от заграничного привоза, который с началом войны или совсем прекращается, или же значительно уменьшается. При современных условиях "главный вопрос войны - не в интенсивности напряжения сил государства, а в продолжительности этого напряжения, а это будет находиться в полной зависимости от экономического строя государства".

Выводы.

Ошибки многих политиков и государственных, и военных предопределили печальный исход Первой Мировой войны для многих государств, воевавших в ней. "Стратегия" показала насколько сложной и непредсказуемой может быть война и как при принятии каких-либо важных политических и военных решений можно избежать негативных последствий ведения войны в условиях начала XX века.

Литература:

1. Биография.ру. Михневич Николай Петрович [Электронный ресурс]. - http://www.biografija.ru/show_bio.aspx?id=89940.
2. Военное искусство. Стратегия. Русская Цивилизация. [Электронный ресурс]. - <http://www.bg-znanie.ru/article.php?id=4307>.
3. Строков, А.А. Вооружённые силы и военное искусство в Первой Мировой войне [Электронный ресурс]. - 1974. - http://militera.lib.ru/science/strokov_aa/02.html.

ОПЕРАТИВНЫЕ УЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ "ЧИСТОЕ НЕБО-2003"

Савицкий М.С. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Беларусь - мирная страна, находящаяся в центре Европы, между востоком и западом, испокон веков враждующих между собой. Страна не ведет никаких боевых действий, но Вооруженные Силы всегда находятся в боевой готовности, для поддержания которого проводятся постоянные учения, учения 2003 года одни из которых.

Цель. Показать результаты проведенных учений и боеготовности Вооруженных Сил.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Комплексные оперативные учения "Чистое небо-2003" подтвердили

правильность выбранного пути военного строительства в Беларуси. Об этом заявил Александр Лукашенко, подводя итоги завершившегося крупного военного учения.

В ходе учений была создана динамичная обстановка, максимально учитывающая возможные варианты развязывания агрессии против Беларуси. "Мы провели учения на примере реальных локальных войн современности, такие прошли в Югославии и Ираке", - сказал Александр Лукашенко. По его словам, основная доля нагрузки в ходе учений легла на Военно-воздушные силы и войска ПВО страны. Он высоко оценил совместные действия этих родов вооруженных сил Беларуси и России. "Самая надежная наша опора в России - это российские военные", - сказал Александр Лукашенко. Беларусь и впредь намерена

приглашать их на такого рода учения.

В ходе учений была создана динамичная обстановка, максимально учитывающая возможные варианты развязывания агрессии против Беларуси.

В 7.00 6 октября из Генерального штаба вооруженных сил Белоруссии в войска поступил установленный сигнал, в соответствии с которым начался перевод органов управления, ряда соединений и частей с мирного на военное время. Тем самым был дан старт комплексному оперативному учению (КОУ) белорусской армии "Чистое небо-2003". Оно продлилось до 12 октября.

Для отработки вопросов учения территория РБ условно была разделена на два государства - Синюю и Красную республики. По сценарию учения "синие" заявили о своих претензиях на часть приграничной территории Красной республики - "Долинный" район. Используя оппозиционные радикально настроенные силы "красных", они в ультимативной форме потребовали от руководства Красной республики признать право "Долинного" района на его самоопределение и присоединение к Синей республике, заявив, что в случае непринятия ультиматума оставляют за собой право на применение силы в решении территориального вопроса. Достижение поставленной цели планируется осуществить воздушной наступательной операцией и операцией сухопутных войск.

В сложившейся ситуации "красные" пытаются урегулировать возникший конфликт дипломатическим путем. Когда это не удастся, они в ответ на воздушную наступательную операцию "синих" решают провести собственную воздушную операцию, а в случае вторжения их сухопутной группировки отразить нападение войсками Западного и Северо-западного оперативных командований в тесном взаимодействии с силами и средствами МВД, госкомитета погранвойск, МЧС и КГБ.

Из замысла учения очевидно, что акцент в нем был сделан на действия вновь созданного вида ВС РБ - ВВС и войска ПВО. Именно он сорвал планы "противника", который для достижения своих целей в соответствии с современными тенденциями вооруженной борьбы активно использовал средства воздушного нападения - крылатые ракеты, управляемые авиабомбы, высокоточные боеприпасы к артиллерийским системам. А затем нанес эффективный ответный удар. Что касается сухопутных войск, то они оказывали помощь ВВС и войскам ПВО в огневом поражении "неприятеля", решали задачи разведки и радиоэлектронной борьбы, организации территориальной обороны.[4]

6 октября тремя военкоматами Брестской области была проведена мобилизация 466 военнообязанных для комплектования по штатам военного времени штабов территориальной обороны Брестской зоны ТО и Барановичского района ТО, а также шести подразделений территориальных войск. [4]

На белорусские военные аэродромы были перебазированы подразделения истребителей и фронтовых бомбардировщиков российских ВВС. Для координации их действий в рамках объединенной систе-

мы ПВО в РБ прибыла группа офицеров-управленцев во главе с заместителем главкома ВВС РФ генерал-полковником Анатолием Ноговицыным.

Так же, в составе одного из батальонов 11-й механизированной бригады поставленные задачи будет решать мотострелковая рота из мотострелкового полка гвардейской Кантемировской танковой дивизии Московского военного округа под командованием капитана Николая Щедрина.

10 и 11 октября на учении "Чистое небо-2003" была активная фаза боевых действий.

По официальным данным, в учениях были задействованы 8625 человек, 102 самолета и вертолета, 53 зенитных комплекса, 46 пусковых установок тактических ракет, более сотни единиц бронетехники, около двух тысяч автомобилей и единиц спецтехники. Кроме того, на учение были привлечены около двух десятков самолетов разведывательной, бомбардировочной и истребительной авиации ВВС России.[5]

По мнению экспертов, прошедшие учения были одними из самых масштабных маневров последнего десятилетия не только в Беларуси, но и во всей Восточной Европе. Впервые в операциях участвовали подразделения КГБ, внутренних войск и МЧС. План учений "Чистое небо-2003" был сформулирован еще весной 2003 года. Именно к этому периоду относится серия высказываний Александра Лукашенко о том, что страна готова отразить любую агрессию. "Мы не хотим ни с кем воевать, но порох надо держать сухим", - говорил белорусский лидер. 11 октября Александр Лукашенко лично оценил работу авиации по отражению атак противника на полигоне "Доманово". Как заявили корреспонденту "НГ" в Министерстве обороны Беларуси, подобные учения теперь будут проводиться регулярно.

Выводы.

Беларусь мирное государство, но готовность Вооруженных Сил на самом высоком уровне и страна в любой момент готова ответить на нападение, которое не останется неожиданным.

Литература:

1. Безопасность // Официальный сайт газеты "СБ-Беларусь сегодня" [Электронный ресурс]. - <http://www.sb.by/post/31553/fontsize/8/>
2. "Чистое небо-2003". Итоги учений // Официальный сайт газеты "7 дней" [Электронный ресурс]. - <http://7days.bel.by/7days.nsf/last/B4C08AB6C017577C42256DC7002BC8A1?OpenDocument>.
3. Началось комплексное оперативное учение вооруженных сил Белоруссии "Чистое небо-2003" // Информационный портал "про-пво.ru" [Электронный ресурс] - 2003. - <http://www.pro-pvo.ru/2003/10/08/2.aspx>.
4. В Белоруссии начались военные учения "Чистое небо-2003" // Информационный портал "Lenta.ru" [Электронный ресурс] - <http://lenta.ru/world/2003/10/06/clearsky/>
5. Безопасность // Официальный сайт газеты "СБ-Беларусь сегодня" [Электронный ресурс]. - <http://www.sb.by/post/31828/>.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ: АВТОМАТ НИКОНОВА

Сидо А.С. (2 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Современному врачу необходимо знать характер пулевых ранений всех видов современного огнестрельного оружия.

Цель. Донести до общественности сведения о ходе развития вооружения и боевой техники.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе составления проекта использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Автомат АН-94 сконструирован по классической схеме: с размещением магазина впереди рукоятки. Состоит из кожуха-ложи, в котором располагается стреляющий агрегат, рукоятки пистолетного типа со спусковым механизмом, крепящейся к кожуху снизу, и приклада. Стреляющий агрегат состоит из ствола и ствольной коробки, внутри которой располагается затворная рама, затвор и курок. Автоматика работает за счёт свободного отката подвижного стреляющего агрегата с приводом от газового двигателя затворной рамы. Запирание ствола при выстреле поворотом затвора.

Автомат может вести огонь режимами стрельбы: стрельба одиночными выстрелами, стрельба очередями с отсечками по 2 патрона, автоматический огонь. АН-94 - оружие со смещённым импульсом отдачи: для исключения воздействия отдачи на точность и кучность стрельбы конструкция разработана так, чтобы задержать воздействие отдачи на положение оружия до момента, когда выстреленные пули покинут ствол. Автомат выполнен по "лафетной схеме", принцип задержки отдачи заимствован из артиллерии, где ствол откатывается при выстреле вместе с затвором. Стреляющий агрегат подвижно закреплён на направляющих кожуха. При первом выстреле он под действием отдачи начинает смещаться назад, следующий патрон подаётся в ствол прямо во время движения, из специального промежуточного патронника; сразу после досылания производится второй выстрел. К моменту, когда стреляющий агрегат достигает крайнего заднего положения и стрелок ощущает отдачу, первые две пули уже успевают покинуть ствол, таким образом, во время их выстреливания автомат практически не качается, и точка прицеливания не смещается. Скорострельность для первых двух выстрелов очереди достигает 1800 выстрелов в минуту. Если автомат находится в режиме автоматического огня, далее механизм работает по схеме "один выстрел за цикл", то есть стреляющий агрегат под действием возвратной пружины возвращается в крайнее переднее положение, досылая очередной патрон, стреляет, а затем происходит полный цикл отката ствола и перезарядки без второго выстрела при откате, при этом удара стреляющего агрегата о заднюю стенку кожуха не происходит. Скорострельность при этом снижается до 600 выстрелов в минуту. Таким образом, при стрельбе очередями более чем по два патрона компенсируется отдача только от первых двух выстрелов.

На конце ствола находится дульный компенсатор, выполненный в виде лежащей горизонтально "восьмёрки". Такая форма способствует самоочистке ствола при ведении огня.

Корпус изготовлен из стали и ударопрочного пла-

стика. Приклад пластмассовый, складной. На автомат могут устанавливаться как дневные, так и ночные прицелы. Подствольный гранатомёт крепится к направляющей стреляющего агрегата. Крепление штык-ножа расположено не снизу, как у АК, а справа, что позволяет устанавливать гранатомёт, не снимая штык-ножа; кроме того, в рукопашной горизонтальное положение лезвия штык-ножа позволяет ему легче проникать в грудную клетку, проходя между рёбрами. Основной прицел диоптрический, регулируемый. Автомат снаряжается штатными магазинами под патроны калибра 5,45 мм от АК-74 (30 патронов), РПК-74 (45 патронов), либо новыми четырёхрядными магазинами на 60 патронов.

Характеристика. Автомат отличается высокой точностью и кучностью стрельбы: при стрельбе очередями по два патрона на дистанции 100 м хороший стрелок попадает двумя пулями в одну точку в мишени. Высокий темп первых двух выстрелов положительно сказывается как на точности, так и на эффективности стрельбы (по сравнению со стрельбой одиночными значительно повышается убойное, останавливающее действие и бронепробиваемость, повышается вероятность поражения защищённых целей). Отдача при стрельбе фиксированными очередями практически не сказывается на точности стрельбы, возможно ведение прицельного огня без упора автомата в плечо. Однако следует учитывать, что смещение импульса отдачи позволяет скомпенсировать отдачу только от первых двух выстрелов. При стрельбе длинными очередями эффект компенсации отдачи практически отсутствует, и АН-94 оказывается по точности и разбросу пуль на одном уровне с АК-74. В режиме огня одиночными выстрелами АН-94 несколько превосходит АК-74 за счёт большей длины прицельной линии.

К недостаткам АН-94 относят высокую сложность конструкции: при разборке он разделяется на 13 деталей, среди которых две пружины, тросик и ролик. Если на обучение разборке-сборке АК отводится не более 10 часов, то для "Абакана" требуются недели. Впрочем, нельзя не отметить, что при всей сложности конструкции автомат очень надёжен.

Имеются замечания к эргономике. Дульный компенсатор выполняет свою роль, но чистить его не особенно удобно. Диоптрический целик затрудняет стрельбу при низкой освещённости, кроме того, он легко засоряется.

Высказывалось мнение, что АН-94 победил в конкурсе только за счёт точности короткой очереди, а на эксплуатационные характеристики никто не обращал внимания. Это не соответствует действительности: по точности лидером был автомат Стечкина, а системы со сбалансированной автоматикой не прошли испытания именно на эксплуатацию.

История. В 1978 году Министерство обороны СССР объявило конкурс на создание автоматического оружия, превосходящего по боевым качествам находившийся на вооружении АК-74. Основным требованием было повышение эффективности стрельбы, в том числе из неудобных положений: на ходу, с колена, без упора. В результате предварительного изучения была принята для дальнейшей разработки схема со смещением импульса отдачи.

В 1981 году был объявлен конкурс "Абакан", в ко-

тором участвовало двенадцать моделей. По результатам конкурса был признан наиболее перспективным автомат АС (автомат со смещённым импульсом отдачи), разработанный Геннадием Никоновым. К 1986 году автомат Никонова был доработан и получил название "АСМ" (автомат со смещённым импульсом, модернизированный).

В 1997 году АСМ под официальным названием "5,45-мм автомат Никонова обр. 1994 г. (АН-94)" был принят на вооружение Российской армии. Автомату было присвоено имя конкурса, в котором он победил - "Абакан". Хотя первоначальные планы (1980-х годов) предполагали полное перевооружение армии новыми автоматами, модификации автомата Калашникова остались на вооружении. Сыграла роль как сложность автомата, так и экономические причины.

Выводы.

Несомненно, АН-94 является в своём роде достаточно прогрессивным оружием, однако из-за высокой стоимости производства и сложности в эксплуатации является доступным только для подразделений специального назначения.

Литература:

1. Современное стрелковое оружие мира. - [Электронный ресурс] - <http://world.guns.ru/assault/rus/an-94-abakan-r.html/>.
2. Оружие стран мира [http. - \[Электронный ресурс\] - //www.oruzie.su/automatic/1534-an-94/](http://www.oruzie.su/automatic/1534-an-94/).
3. Сайт общества NAVINY.BY - [Электронный ресурс] - http://naviny.by/rubrics/society/2008/11/28/ic_news_116_302226/.

ИСТОРИЯ ВОЕННОЙ КАФЕДРЫ ВИТЕБСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Синкевич А.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Актуальность данного исследования определяется значимостью нашей военной кафедры в деле подготовки военно-медицинских кадров для Вооруженных Сил в свете реализации основных направлений Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, утверждённой в 2010 году.

Цель. Показать историю становления и развития подготовки офицеров запасов и военнообязанных на военной кафедре ВГМУ.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали документы архива учреждения образования "Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет", данные печатных и электронных ресурсов, опубликованные в последние годы.

Результаты исследования. История военной кафедры Витебского медицинского университета непосредственно связана не только с общей историей университета, но также и с основными этапами строительства медицинской службы Вооруженных Сил СССР и Республики Беларусь. Со дня основания Витебского медицинского института в 1934 году в нём проводились занятия по общевоинской и специальной военной медицинской подготовке.

С 1934 г. до июня 1937 г. заведующим военно-санитарной кафедрой был военврач 1-го ранга Бархатов П.Н. В связи с переводом Наркоматом обороны П.Н. Бархатова на другую работу, заведующим военно-санитарной кафедры назначен военврач 2-го ранга Беленькин Н.Г.

В 1939 году заведующим кафедрой санитарно-оборонительных наук был назначен Керп В.И., который возглавлял ее до эвакуации Витебского медицинского института в г. Ярославль. В 1939 г. в Витебском медицинском институте организована группа самообороны из состава работников института. Контроль над работой групп был возложен на заведующего кафедрой санитарно-оборонительных наук Керпа В.И.

После Великой Отечественной войны вместе с восстановлением Витебского медицинского института 10 мая 1947 года, была создана самостоятельная кафедра военно-медицинской подготовки.

С 1947 г. по 1956 г. кафедрой руководил военный врач, полковник м/с Пелепейченко Петр Лаврентье-

вич. Он приложил много сил и энергии для организации кафедры, для совершенствования преподавания военно-медицинских дисциплин и развертывания оборонно-массовой работы среди студентов и сотрудников института. В первые годы после восстановления института в составе военной кафедры находился курс физического воспитания.

В период с августа 1956 г. по 1961 г. начальником военной кафедры был полковник м/с Назаров Федор Васильевич. Он значительно улучшил учебно-методическую работу и постановку учебного процесса, как на военной кафедре, так и на смежных кафедрах.

С марта 1961 года по 1975 год начальником военной кафедры был к.м.н, доцент полковник м/с Белов Сергей Иванович. Он осуществил переоснащение и перестройку учебного процесса на кафедре, ввел обязательное прохождение студентами лагерных сборов. До 1959 года военная кафедра находилась в старом корпусе института на площади Свободы.

С 1976 г. кафедрой руководил полковник м/с Романов Аркадий Александрович. В этот период активно проводилась работа по военно-патриотическому воспитанию добровольных дружин.

С сентября 1982 года по ноябрь 1989 года начальником военной кафедры был полковник м/с Берг Георгий Георгиевич. Под руководством Берга Г.Г. в 1982 - 1989 годах усовершенствована учебная материально-техническая база для обучения студентов, расширена военная кафедра, увеличено количество классов.

С декабря 1989 года по 1992 год начальником военной кафедры был полковник м/с Филатов Александр Александрович. С 1992 года по сентябрь 1995 года - полковник м/с Фролов Николай Алексеевич.

С сентября 1995 г. по сентябрь 1998 г. начальником кафедры был полковник м/с Лекторов Михаил Степанович. Курс "Гражданской обороны" в 1997 году был переименован в курс "Медицина экстремальных ситуаций и гражданская оборона".

С назначением в 1997 г. ректором университета профессора А.Н. Косинца военная кафедра смогла частично восстановить свой численный состав, воссоздать полноценную учебно-материальную базу, организовать обучение студентов с применением современных технических средств.

С сентября 1998 г. по март 2006 г. начальником кафедры был полковник м/с Сиротко Владимир Владимирович. 14 - 18 июля 2003 г. под руководством ректора университета, профессора А.Н. Косинца во время итоговых сборов студентов, при участии профессорско-преподавательского состава и медицинской роты 103-й мобильной бригады, проведены опытно-исследовательские учения "Двина-2003" по развертыванию и организации работы медицинского отряда специального назначения.

С 2006 года по настоящее время начальником военной кафедры является полковник м/с Редненко Виктор Валентинович. Военная кафедра имеет учебные классы и лаборатории, методический кабинет, тир для стрельбы из малокалиберного оружия. На базе кафедры в 2008 г. создан учебно-тренировочный центр "Медицинский отряд специального назначения (МОСН)"

Кафедра готовит офицеров запаса медицинской службы по военным-учетным специальностям: "лечебное дело" и "фармация". В настоящее время преподаются дисциплины: общевоинская подготовка, организация медицинского обеспечения войск, токсикология экстремальных ситуаций и медицинская защита, медицина экстремальных ситуаций, организация обеспечения войск медицинским имуществом.

даются дисциплины: общевоинская подготовка, организация медицинского обеспечения войск, токсикология экстремальных ситуаций и медицинская защита, медицина экстремальных ситуаций, организация обеспечения войск медицинским имуществом.

Выводы.

В развитие и совершенствование военной медицины, признание ее государственной значимости, важности для успешного медицинского обеспечения боевых действий войск военная кафедра внесла и продолжает вносить достойный вклад.

Литература:

1. Косинец, А.Н. Витебский государственный университет (1934-2004) / А.Н. Косинец. - Витебск: ВГМУ. - 2004.

2. Комиссия Министерства обороны подвела итоги смотра-конкурса на лучшие военные факультеты и военные кафедры высших учебных заведений Беларуси в 2008 году // 21.ВУ Стартовая страница Беларуси [Электронный ресурс]. - <http://news.21.by/society/2009/01/26/13580.html>.

ПАРТИЗАНСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МИНАЯ ШМЫРЁВА

Ситкевич В.С. (2курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Уроки Великой Отечественной войны никогда не должны забываться, и помнить героизм защитников Беларуси - обязанность каждого гражданина нашей Родины.

Цель. Отметить вклад партизанского отряда Миная Шмырёва в разгром немецко-фашистских захватчиков.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Минай Филиппович Шмырёв родился 23 декабря 1891 года в деревне Пунищи Велижского уезда. В семье Шмырёва было 13 человек. В 8 лет М. Шмырёв поступил в церковно-приходскую школу, где закончил три класса.

В 1913 году Шмырёва призвали в армию и зачислили в артиллерию. Вскоре началась и Первая мировая война, в 1914 оказался на русско-германском фронте, был награждён двумя медалями, а самое главное - стал полным Георгиевским кавалером, получив три Георгиевских креста, - высшую солдатскую награду, говорит о многом. Февральскую революцию М. Шмырёв встретил там же - на румынском фронте. В феврале 1917 года артиллеристы за боевые заслуги избрали Миная членом солдатского комитета. С 1918 года в Красной Армии. М. Шмырёв участвовал в Гражданской войне 1918-1920 годов в боях против белогвардейских войск генералов Краснова и Юденича.

В 1920 году М. Шмырёва демобилизовали, отправили из действующей армии домой. В том же году Минай вступает в партию большевиков. Дома было неспокойно - окрестные леса наводнили кулацкие и эсеровские банды, убивавшие сельских активистов. Особенно бесчинствовала шайка Жигалова. Для борьбы с ними Минай организовал из местных жителей партизанский отряд. Вскоре Минай уничтожил шайку Жигалова. За полную ликвидацию банд на территории Суражской волости в феврале 1923 года Шмырёва наградили орденом боевого Красного Знамени.

С 1923 года М.Ф. Шмырёв - заведующий волостным земельным отделом, затем - председатель колхоза, директор льнозавода, картонной фабрики. В декабре 1934 года на республиканском съезде Советов Шмырёва избирают членом Центрального Исполнительного Комитета БССР.

В 1940 году умерла первая жена Миная Прасковья. На попечении вдовца оказалось четверо малолетних детей.

Началась Великая Отечественная война. С 5 по 11 июля немцы отражали контрудар Красной армии под Витебском. Но всё же 11 июля город пал. 9 июля 1941 года был создан партизанский отряд из рабочих и служащих картонной фабрики. В ночь с 13 на 14 июля личный состав отряда численностью около 20 человек на фабричной машине прибыл в лес и расположился в районе хутора Самохвалиха. Здесь 25 июля отряд провёл свою первую боевую операцию. На берегу реки Туровка разведкой было обнаружено вражеское конное подразделение, немцы отдыхали. Бой был быстрым и носил односторонний характер. Партизаны ушли без потерь, в то время как противник потерял 30 человек убитыми и ранеными.

К началу августа в отряде батяки Миная насчитывалось уже 50, а к середине сентября - свыше 100 человек. В течение августа - сентября в районе интенсивного движения гитлеровских войск на дорогах Сураж - Усвяты, Сураж - Велиж и Усвяты - Велиж отрядом Миная было уничтожено 8 автомашин, взорвано 4 моста, выведена из строя телефонная станция поселка Пудоть, в боях было убито до 70 гитлеровцев.

В течение только августа - сентября 1941 года партизаны батяки Миная провели 27 боёв, уничтожили более 100 гитлеровцев и их пособников, 14 автомашин, 18 цистерн с горючим, 8 мостов. 12 сентября 1941 года отряд, разбившись на 3 группы, стремительной ночной атакой ворвался в посёлок Сураж, разгромил районную управу и казарму немецких солдат.

Партизаны устраивали засады на направлении Сураж - Усвяты - Велиж, в результате чего немецкие оккупанты объявили район деятельности отряда "зо-

ной партизан" и неоднократно, но безуспешно пытались ликвидировать её.

Фашисты заочно приговорили Миная Шмырёва к смертной казни. "Ставки" за его голову день ото дня повышались: давали 10, 20, 50 тыс. немецких марок.

Тогда фашисты решили действовать по-другому - захватить семью М. Шмырёва в заложники. Их доставили в Сураж, где после предыдущего нападения партизан находился мощный гарнизон.

В феврале всех четверых детей батьки Минная, сестру его жены и свекровь немцы расстреляли. У него больше не осталось родных.

8 апреля 1942 года по указанию Центрального Комитета Коммунистической Партии Белоруссии отряд М.Ф. Шмырёва объединился с партизанскими отрядами Суражского района - А.П. Дика, Д.Ф. Райцева и М.Ф. Бирюлина, образовав 1-ю Белорусскую партизанскую бригаду под командованием Миная Филипповича Шмырёва. К этому времени партизаны освободили территорию 15-ти сельских советов в Суражском, Миховском и Витебском районах, образовав первый на Витебщине Суражский партизанский край. На освобождённой партизанами территории была восстановлена Советская власть, которая сохранялась вплоть до прихода Красной Армии.

1-я Белорусская партизанская бригада Батьки Минная создала на участке Усвяты - Тарасенки, вошедшие в историю Великой Отечественной войны, "Суражские (Витебские) ворота", - 40-километровый участок вдоль берега Западной Двины, через который можно было свободно переходить из оккупированной немецко-фашистскими войсками Белоруссии на освобожденную и контролируемую Красной Армией территорию. Через "Суражские ворота" на Большую землю уходили мирные жители, новобранцы, перегонялся скот, вывозилось зерно, здесь же партизаны получали оружие, проходили армейские диверсионно-разведывательные группы. Эти "ворота" существовали около шести месяцев, до конца сен-

тября 1942 года. Через "Суражские ворота" в Красную армию были мобилизованы 5000 местных жителей. Это уникальный для всей Второй мировой войны случай.

С октября 1942 года М.Ф. Шмырёв - в Центральном штабе партизанского движения, где непосредственно разрабатывает планы дальнейшей партизанской борьбы в Белоруссии.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 15 августа 1944 года за образцовое выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецко-фашистскими захватчиками и проявленные при этом отвагу и героизм Шмырёву Минаю Филипповичу присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали "Золотая Звезда". За годы войны батька Минай был награждён 4 орденами Ленина, орденом Красного Знамени, Отечественной войны 1-й степени, многими медалями.

После войны Минай Филиппович работал в витебском облисполкоме, был депутатом Верховного Совета БССР, делегатом съездов. Он стал первым почетным гражданином города Витебска.

Скончался 3 сентября 1964 года. Похоронен на воинском кладбище "Успенская горка" в Витебске. Удостоен звания "Почётный гражданин города Витебска". В Витебске существует музей М. Ф. Шмырёва, его именем названа улица, школа, лицей.

Вывод.

Благодаря деятельности партизанского отряда Миная Шмырёва врагу был нанесён большой урон, что способствовало скорейшему освобождению Беларуси от немецко-фашистских захватчиков.

Литература:

1. Мои ВЕБЫ [Электронный ресурс]. - <http://mywebs.su/blog/people/1057.html>.
2. Витебский регион [Электронный ресурс]. - <http://vitebsk.vitebsk-region.gov.by/ru/region/znamenitye/shmyrev/2.html>.

ГОРОД БОРИСОВ В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Скибский С.А. (2 курс, лечебного факультета)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет" г. Витебск

Актуальность. Подвиг наших земляков не забыт, и никогда не один человек не должен забыть, что сделали наши деды и прадеды.

Цель. Обобщить исторические сведения о малоизвестных событиях в г. Борисове в период Великой Отечественной войны.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали архивные сведения и данные электронных ресурсов. В ходе исследования был проведён анализ и были сопоставлены различные источники и исторические материалы.

Результаты исследования. 28 июня 1941 г. был захвачен Минск. Стоявший в 70 километрах от него Борисов оказался на острие главного удара противника - через него проходило стратегическое шоссе Минск - Москва. Сюда устремились ударные части группы армий "Центр", рассчитывая с ходу форсировать Березину. У русских, по их данным, здесь не было больших сил. Но "с ходу" не получилось. Противник неожиданно для себя встретил упорное, хорошо организованное сопротивление по широкому фронту в несколько десятков километров - везде, где были переправы. Именно около них, на предместных участках, завязались наиболее жаркие схватки. А когда в

ряде мест противнику удалось прорваться, ожесточенная борьба продолжалась на восточном побережье, на заранее подготовленных и хорошо оборудованных позициях. Защитники боролись самоотверженно, сражаясь с танками в основном гранатами и бутылками с зажигательной смесью, - противотанковой артиллерии почти не было. Особенно сильным оказался нажим немцев 30 июня, 1 и 2 июля вдоль автомагистрали в направлении мостов у Борисова и Ново-Борисова. Противник неоднократно пытался форсировать Березину, но все его попытки на участках курсантского полка были отбиты. Курсанты неоднократно переходили в контратаки. Об одной из них сообщает в политдонесении комиссар училища Михеев (это донесение позже я нашел в архиве). Когда на одном из участков неприятелю удалось захватить переправу и перейти на другой берег, взвод курсантов под командованием капитана Ларина в ночь на второе число внезапным ударом отбросил противника обратно, отбив мост. Но силы сторон были слишком неравными. Немцы имели огромное преимущество в танках и артиллерии, абсолютное господство в воздухе. Наши же действовали совершенно без авиационного прикрытия и средств ПВО. В ночь на 1 июля

противнику удалось захватить главный мост и ворваться в город. После ожесточенных боев 2 июля советские части оставили город Борисов. И, тем не менее, в районе Борисова наши войска задержали продвижение врага не меньше чем на сутки и тем самым дали возможность развернуться только что подошедшей из-под Москвы 1-й Московской мотострелковой дивизии. Для курсантов училища то был первый в их жизни бой. Но действовали они храбро и умело, никто не дрогнул и не ушел без приказа с занимаемых позиций. В докладе указывается, что они подбили 15 танков, уничтожили до роты гитлеровцев, захватили трофеи. [1]

Оборона Борисова - боевые действия 1-й Московской дивизии РККА вдоль шоссе Минск - Москва с 30 июня по 10 июля 1941. Является примером успешной подвижной обороны в первый период Великой Отечественной войны. Успешные действия дивизии позволили задержать продвижение ударных частей вермахта на Москву и дали возможность развернуть оборону второго стратегического эшелона РККА в верхнем течении Днепра. [2]

Выводы.

Действия дивизии получили высокую оценку верховного командования: 11 июля командиру дивизии полковнику Я.Г. Крейзеру "за успешное руководство воинскими соединениями и проявленные при этом личное мужество и героизм" было присвоено звание Героя Советского Союза, 7 августа он получил воинское звание генерал-майор, а 25 августа назначен командующим 3-й армией Брянского фронта, которая участвовала в Смоленском сражении и обороне Москвы. Полковник А.И. Лизюков за оборону Борисова был представлен к ордену Красного Знамени (однако представление было пересмотрено, и он был удостоен звания Героя Советского Союза) [3].

Литература:

1. Наука и жизнь [Электронный ресурс]. - <http://www.nkj.ru/archive/articles/6340/>.
2. Академик [Электронный ресурс]. - <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/665624>.
3. Город Борисов [Электронный ресурс]. - <http://borisovcity.narod.ru/>.

ЧЕРНОБЫЛЬ: 25 ЛЕТ ТИШИНЫ

Солонец Ю.А. (3 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. О той катастрофе, что случилась на четвертом энергоблоке Припятской АЭС ровно четверть века назад вспоминают нечасто. Годовщина трагедии один из тех редких случаев, чтобы напомнить нам до боли знакомые факты и цифры, о количестве унесенных и покаленных жизней, о судьбах эвакуированных из родных мест людей. Теперь это не их дом, это - зона отчуждения, которая хранит в себе память о трагедии случившейся 25 лет назад. В следствие сложной метеорологической обстановки в день 26 апреля 1986 года, зараженной радиоактивной пылью оказались не только территории Украины. Загрязнение территории Беларуси составило 23 % от всей площади республики. Эта величина для Украины составляет 5 %, России - только 0,6 %, что свидетельствует о намного более сложных и тяжелых последствиях чернобыльской катастрофы для Беларуси. Наиболее стойким оказалось загрязнение цезием-137 (период полураспада 30 лет), стронцием-90 (29 лет), плутонием-238 (88 лет), плутонием-239 (2,4x10⁴ лет), плутонием-240 (6537 лет), плутонием-241 (14,4 года) и еще более 20 радионуклидов с относительно короткими периодами полураспада.

Цель. Целью настоящего исследования явилось изучение объективной информации об обстановке в Республике Беларусь после Чернобыльской катастрофы спустя 25 лет, об усилиях государства по преодолению последствий, о результатах и нерешенных проблемах.

Материалы и методы исследования. Нами проведён ретроспективный анализ результатов научных исследований, проводимых Национальной академией наук Беларуси по заказу Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и Министерства здравоохранения, участвующих в мероприятиях по преодолению последствий чернобыльской катастрофы.

Результаты исследования. Преодоление последствий Чернобыльской катастрофы стало задачей государственной значимости. В настоящее время реализуется четвертая по счету государственная про-

грамма, рассчитанная на период 2006-2015 гг. Однако на преодоление всех последствий потребуется еще не одна государственная программа, так как решение данной проблемы является долгосрочным.

Важнейшим источником поступления радионуклидов в организм человека является система "почва-растение". На этой ступени происходит миграция радионуклидов, под которой понимают их перераспределение в почве. На необрабатываемых землях основное количество радионуклидов находится в верхнем пахотном слое. В почвах, используемых в сельском хозяйстве, все радионуклиды находятся в пахотном горизонте. Самоочищение корнеобитаемого слоя в ближайшей перспективе будет незначительным. Горизонтальная миграция происходит с ветром, при пожарах со стоками поверхностных вод, паводковыми и дождевыми потоками. Как следствие хозяйственной деятельности человека происходит очищение одних участков почвы и загрязнению других. Постоянное поступление радиоактивных элементов из почвы в растительные культуры, используемые в качестве продуктов питания, ведет к возникновению необратимых патологий здоровья населения Беларуси. На переход радионуклидов из почвы в растительную продукцию влияют биологические особенности возделываемых культур. Так при одинаковой плотности загрязнения, накопления цезия-137 в зерне озимой ржи в 10 раз ниже, чем в семенах ярового рапса и в 24 раза ниже в сравнении с зерном люпина [2]. Подбор культур и сортов с минимальным накоплением радионуклидов наиболее доступное средство снижения поступления радионуклидов из почвы в урожай.

За послеаварийный период совокупность дозоопределяющих радионуклидов была получена населением в результате внутреннего облучения от короткоживущих изотопов (прежде всего йода-131), поступивших в организм с продуктами питания и ингаляционно, а также внешнего облучения от радиоактивных элементов, выпавших на поверхность почвы. Результаты исследований показали, что максимальные дозы облучения щитовидной железы пришлось на младшую

возрастную группу детей и подростков. Сформированные дозы облучения создали предпосылки для радиационно-индуцированного рака щитовидной железы [1]. Прогнозируется, что в течение 50 лет после катастрофы на ЧАЭС среди жителей Беларуси, получивших облучение в возрасте 0-18 лет, может развиться около 12500 случаев радиационно-индуцированного рака щитовидной железы. Определенные надежды в плане снижения заболеваемости раком щитовидной железы возлагаются на Национальную программу профилактики йодного дефицита. Анализ отдельных видов врожденных пороков показал, что причиной мутаций явился радиационный фактор, повлекший за собой рождение детей с редукционными пороками и полидактилиями. Значительную тревогу вызывает продолжающийся рост заболеваемости злокачественными новообразованиями молочной железы у женщин. Темп прироста заболеваемости среди женщин, проживающих в сельской местности Гомельской области, значительно превосходит аналогичный показатель в Могилевской и Витебской областях более чем в 2 раза. Пик заболеваемости раком молочной железы соответствует возрасту 45-49 лет [2].

Как известно, наибольшему радиационному воздействию в результате аварии на ЧАЭС подверглись ликвидаторы, имевшие средний возраст на момент въезда в зону немногим более тридцати лет. Заболеваемость злокачественными новообразованиями всех локализаций среди ликвидаторов начала неуклонно возрастать с 1997 г. и в 1999-2003 гг. составила для рака желудка, ободочной кишки, легкого, мочевого пузыря, почки, щитовидной железы максимально допустимый уровень. Среди данной группы лиц отмечен рост заболеваемости катарактой. Здоровье населения, проживающего на загрязненных территориях - вопрос, обладающий наибольшей значимостью. В Беларуси медицинское наблюдение за всеми категориями пострадавшего населения осуществляется в форме диспансеризации [2].

Эпоха использования ядерного топлива и ядерных

катастроф вовсе не подошла к концу, о чем свидетельствует трагедия, разыгравшаяся в Японии. 14 марта 2011 года на АЭС "Фукусима-1" произошел взрыв водорода, скопившегося под крышей третьего реактора. Аварии на "Фукусиме-1" сопровождалась утечками радиации и выбросом в атмосферу вредных веществ. В районе АЭС радиационный фон достигал 400 миллизивертов в час, что почти в 1000 раз превышает предельно допустимые значения. Излишне говорить о том, каков будет результат влияния радиационного фона на население и окружающую среду...

Выводы.

1. Первопричиной Чернобыльской аварии стали непрофессиональные действия специалистов, в ходе проводившегося испытания над турбогенераторами 4 блока ЧАЭС, ответственных за безопасное функционирование атомной электростанции. В результате в реакторе началась неуправляемая цепная реакция, которая закончилась его тепловым взрывом [1]. Это было четверть века назад, а борьба с "мирным атомом" ведется до сих пор.

2. За прошедшие годы после аварии основной частью населения Беларуси уже получено 80% дозы облучения, ожидаемой за всю жизнь. И, как показывают последние события в Японии, это может стать не последним облучением, если не будут сделаны соответствующие выводы. О чем говорить пока приходится - одним из основных направлений развития государства стало предполагаемое строительство новой АЭС и Беларусь не намерена изменять свои планы по строительству атомной электростанции.

Литература:

1. Документы ЧАЭС: 20 лет после чернобыльской катастрофы: последствия в Республике Беларусь и их преодолении // Национальный доклад. - Минск - 2006. - С. 5-111.

2. Щербак, Ю.Н. Чернобыль / Ю.Н. Щербак // Документальное повествование, Москва - 1991. - С. 8-23.

ВОЕННЫЕ УЧЕНИЯ, ПРОВЕДЁННЫЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Табунов А.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Наличие политических союзников, экономическая стабильность, единство народа и надежный щит от внешней агрессии - вот основные составляющие, обеспечивающие национальную безопасность любого государства. Военная же организация государства - это и есть тот щит, который обеспечивает военную безопасность страны. Согласно Военной доктрине, принятой в 2002 году, ни одно государство мира Беларусь не считает своим потенциальным противником. В то же время страна активно готовится к отражению внешней угрозы. На протяжении последних одиннадцати лет ежегодно проводились крупные военные маневры или командно-штабные учения.

Цель. Обобщить и донести до общественности значение учений, проведённых в Республике Беларусь. Показать, что военные учения являются важным стимулом к совершенствованию Вооруженных Сил Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовался анализ и сопоставление материалов различных ис-

точников.

Результаты исследования. За последние одиннадцать лет на территории Республики Беларусь проводилось множество военных учений, крупнейшими из которых являются: "Неман - 2001", "Березина - 2002", "Чистое небо - 2003", "Щит Отечества - 2004", "Осень - 2008", "Запад - 2009".

"Неман - 2001". Первые самые крупные военные учения в истории независимой Беларуси прошли в 2001 году. "Неман-2001" был ответом "Янтарной надежде-2001" - учениям Североатлантического альянса, которые в то же время проводились в странах Балтии. Основное внимание было уделено отражению воздушного удара противника. Еще одна особенность "Немана-2001" - участие в учениях многочисленных соединений милиции и внутренних войск. По сценарию белорусских учений, страна оказалась разделенной на две части: "синюю" и "красную". "Синяя" напала на "красную" с целью изменения конституционного строя и захвата части территории. "Красная" успешно отразила атаку агрессора и выиграла.

"Березина-2002". Не менее масштабные учения провела Беларусь и в 2002 году. В них приняли учас-

тие около 8 тысяч военнослужащих, были задействованы сотни единиц боевой техники. Армии помогали пограничники, подразделения КГБ, МВД, МЧС, а также более 700 резервистов. Маневры проходили на Борисовском полигоне, неподалеку от реки Березина, отсюда и кодовое название учений. Сценарий был аналогичен предыдущему. Страну вновь разделили на "красную" и "синюю" республики. В результате территориальных претензий "синие" нанесли массивный ракетно-авиационный удар по объектам ПВО, аэродромам базирования авиации и системе управления "красных". Главной целью маневров была отработка навыков по переводу войск с мирного на военное положение.

"Чистое небо - 2003". На учениях были смоделированы ситуации войн в Ираке и Югославии. Масштаб учений вновь впечатлил зарубежных наблюдателей: были задействованы более 8,6 тыс. военнослужащих, 21 танк, 97 БМП и БТР, 46 пусковых установок тактических ракет, боевых машин РСЗО, орудий и минометов, 53 зенитных ракетных комплекса, 102 самолета и вертолета, около 2 тыс. единиц автомобильной и специальной техники. По сценарию учений на одном из полесских полигонов появился условный агрессор, причем прилетел он с Запада. Агрессора встретил мощный противовоздушный кордон, а также сухопутные войска, войска МВД, МЧС, КГБ и пограничники.

"Щит Отечества-2004". Накануне проведения этих учений Александр Григорьевич Лукашенко прямо заявил, что "Щит Отечества-2004" призван проверить боеготовность Вооруженных сил страны в условиях размещения группировки войск НАТО у белорусских границ. Учения проходили вблизи западных границ Беларуси. В них приняли участие 8,8 тыс. человек, из них 1,8 тыс. - военнослужащие российской армии. Были задействованы более 40 танков, около 180 боевых бронированных машин, 6 вертолетов и 23 боевых самолета от Вооруженных сил Беларуси, 6 вертолетов и 13 боевых самолетов от Вооруженных сил Российской Федерации. Помимо регулярной армии в учениях приняли участие территориальные войска - новое формирование военнослужащих запаса.

"Осень-2008". Вновь отработывался типовой стандартный вариант отражения агрессии, исходя из пе-

чального опыта Югославии и Ирака. Проверялось взаимодействие подразделений белорусских Вооруженных сил и Военно-воздушных сил Российской Федерации. Общая численность привлеченных к маневрам сил и средств составила около 8,5 тыс. человек (в том числе более 2 тыс. - призываемых из запаса), свыше 300 единиц бронетанковой техники, около 40 артиллерийских орудий, самолетов и вертолетов.

"Запад-2009". Это крупнейшие белорусско-российские военные учения. Впервые за всю историю суверенной Беларуси на территорию страны был передислоцирован такой крупный иностранный контингент - около 6 тысяч военнослужащих российской армии. Для сравнения, в активной фазе учений приняли участие чуть более 7 тысяч белорусских военнослужащих. "Запад-2009" даже не стали маскировать под борьбу с терроризмом или сепаратизмом. Военные напрямую заявляли, что учения проводятся для непосредственной подготовки Вооруженных сил Беларуси и России к обеспечению стратегической стабильности в Восточноевропейском регионе.

Выводы.

Военные учения являются важным событием в жизни республики, что всегда подтверждается личным участием в них главы государств - Президента страны. Это еще и важный аргумент того, что осуществляемые сегодня в Вооруженных Силах преобразования понятны руководству государства и поддерживаются им. В этих условиях, помня суворовскую аксиому "Тяжело в учении - легко в бою", нам остается последовательно и кропотливо, осмысленно и профессионально постигать и доводить до практической реализации великую науку побеждать.

Литература:

1. Министерство обороны РБ - Сообщения пресс-службы МО РБ / Официальный сайт министерства обороны РБ - [Электронный ресурс]. - <http://www.mil.by>.

2. Республика - новости Беларуси / Белорусские новости - №155 (4578) / Официальный сайт газеты "Республика" - [Электронный ресурс]. - <http://www.respublika.info>.

3. Учения / Официальный сайт 5 ОБрСпН - [Электронный ресурс]. - <http://www.vrazvedka.ru>.

МЕМОРИАЛИЗАЦИЯ СОБЫТИЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Халецкий А.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В XXI веке как никогда важно поддерживать патриотический дух в каждом человеке. Мемориальные комплексы в большой степени способствуют этому.

Цель. Обобщить и донести до общества краткие сведения по мемориальным комплексам Беларуси.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов по мемориальным комплексам, как опубликованные в последние годы, так и изданные в период существования Советского Союза. В ходе исследования использовался анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Обелиск Победы в Минске. Обелиск на площади Победы в Минске был воздвигнут четвертого июля 1954 года в память о советских солдатах и партизанах времен Великой Оте-

чественной войны. Памятник представляет собой 38-метровый обелиск, увенчанный орденом Победы. Бронзовые горельефы, расположенные на гранях постамента, и четыре бронзовых венка, символизирующие четыре фронта, - все это придает композиции поистине героический дух. Главный архитектор проекта Г.В. Заборский начал работу над Обелиском еще в 1942 году, когда до окончания войны было еще далеко, так как верил в победу своего народа. В интервью при открытии памятника Заборский сказал: "Хотелось в родном освобожденном Минске на одной из красивейших площадей воплотить это в величественном монументе, достойном великого подвига народа".

Мемориальный комплекс "Курган Славы". Мемориальный комплекс "Курган Славы" - памятник Великой Отечественной войны, расположенный в Смолевичском районе, на 21-м км магистрали М2 Минск - Национальный аэропорт "Минск". Именно в этих ме-

стах в июле 1944 года во время крупнейшей наступательной операции "Багратион" в окружение попала 105-тысячная группировка гитлеровских войск. Данное событие получило название "Минский котел". Разгром этой группировки завершился 11 июля и стал еще одним решающим шагом на пути к освобождению Беларуси. Сама наступательная операция "Багратион", проводимая силами 1-го, 2-го, 3-го Белорусских и 1-го Прибалтийского фронтов при участии партизан, началась 23 июня 1944 года и завершилась 29 августа освобождением Беларуси, части Литвы и Польши. В память о героизме советских солдат и офицеров, а также в честь победы в Великой Отечественной войне руководство БССР 18 августа 1966 года приняло постановление о сооружении монументально-скульптурной композиции Курган Славы. 30 сентября того же года на месте, где сейчас возвышается мемориал, была заложена памятная плита и проведен митинг, в котором приняли участие не только минчане, но и представители городов-героев. Участники митинга приняли наказ грядущим поколениям чтить память прошедшей войны и быть патриотами своего отечества. Текст наказа был замурован в специальной капсуле в основании кургана. Сооружение Кургана Славы, которое началось в ноябре 1967 года, стало делом поистине всенародным. Тысячи людей посчитали своим долгом сделать свой вклад в это и принесли сюда горсти земли. Мемориал создавался авторским коллективом в составе народного художника, скульптора А. Бембеля, скульптора А. Артимовича, архитекторов О. Стахович и Л. Мицкевича, а также инженера Б. Лапцевича. Общая высота мемориала составляет 70,6 метра. Земляной холм высотой 35 метров венчает скульптурная композиция из четырех штыков, облицованных титаном, высотой 35,6 метра каждый. Штыки символизируют 1-й, 2-й, 3-й Белорусские и 1-й Прибалтийский фронты, освободившие Беларусь. Их основание опоясывает кольцо с барельефными изображениями советских воинов и партизан. На внутренней стороне кольца, выполненной в технике мозаики, отбит текст: "Армии Советской, Армии-освободительнице - слава!" Кроме того, основание обелиска украшают изображения орденов Отечественной войны и Славы. От подножия кургана, опоясывая его, к монументу ведут две бетонные лестницы, каждая из которых имеет 241 ступень. Открытие Кургана Славы состоялось в 1969 году. Курган Славы является выдающимся примером новой белорусской мемориальной пластики, которая, уйдя от формализма, свойственного советскому послевоенному искусству, пришла к символическим образам,

которые вместе с тем имеют тесную связь с реальной жизнью. Курган Славы под Минском породил целую волну подражаний среди архитекторов, создававших военные мемориалы по всему СССР. В тех местах, где громился "Минский котел", где совершено десятки и сотни подвигов, как и на всей белорусской земле, руководство Республики Беларусь 18 августа 1966 года приняло Постановление о сооружении монументально-скульптурной композиции на 21 км шоссе Минск-Москва.

Мемориальный комплекс "Хатынь". В память сотен белорусских деревень, уничтоженных нацистами в годы Великой Отечественной войны в январе 1966 года было принято решение о создании в Логойском районе мемориального комплекса "Хатынь". В марте 1967 года был объявлен конкурс на создание проекта мемориала.

Мемориал в честь воинов-освободителей, партизан и подпольщиков в Витебске. Мемориальный комплекс в честь воинов-освободителей, партизан и подпольщиков Витебской области расположен на площади Победы областного центра. Создан он в 1974 году творческим коллективом, в состав которого вошли архитектор Ю. Шпит, скульпторы Б.Марков, Я.Печкин. Этот комплекс является одним из интереснейших мемориальных ансамблей Беларуси. Комплекс включает площадь мемориала, два бассейна, 10 пилонов, главный монумент.

Мемориал на братском кладбище советских воинов и партизан в Мозыре. В Мозыре на ул. Рыжкова находится братское кладбище советских воинов и партизан, которые погибли в 1943-44 годах в боях против немецко-фашистских захватчиков. Среди похороненных - воины 1-го Белорусского фронта, которые погибли в январе 1944 года при освобождении Мозыря. В 1977 году для увековечивания их памяти открыт мемориальный архитектурно-скульптурный комплекс.

Выводы.

Созданные в Беларуси мемориальные комплексы являются важными напоминаниями о событиях Великой Отечественной войны, поддерживают патриотический дух народа.

Литература:

1. Peramoga.belta.by / Официальный сайт проекта "Память нужна живым...". - [Электронный ресурс] - <http://peramoga.belta.by/ru/memorial>.

2. Hotels-Minsk / Официальный сайт "Гостиницы Минска". - [Электронный ресурс] - <http://www.hotels-minsk.com/rus/guide/sights-obelisk.htm>.

ИСТОРИЯ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК: МАРГЕЛОВ И ВДВ

Хрулёв Ю.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Не будет преувеличением сказать, что в становлении Воздушно-десантных войск и развитии от слабо вооруженных парашютно-десантных частей к современному высокомобильному роду войск решающая роль навсегда останется за Василием Филипповичем Маргеловым.

Цель. Обобщить и донести до общественности материалы по малоизвестным вопросам истории.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов, как опубликованные в последние годы, так и изданные в период существования Совет-

ского Союза. В ходе исследования использовался анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Вступая в должность Командующего, Василий Филиппович получил войска боевые, высоко подготовленные, состоящие, в основном, из пехоты с легким вооружением, которые располагали кратким теоретическим курсом по борьбе с вражескими десантниками и уставом, в котором не было четкого описания применения войск ВДВ, а также военно-транспортную авиацию, оснащенную устаревшими самолетами Ли-2, Ил-14, Ту-2 и Ту-4 с

весьма ограниченными десантными возможностями. В таком состоянии ВДВ не были способны решать крупные задачи в современных операциях.

Командующий Маргелов уделял много времени и сил развитию воздушно-десантной техники. "Технике не прикажешь, - часто повторял он, - поэтому добивайтесь создания в КБ, промышленности, в ходе испытаний надежных парашютов, безотказной работы тяжелой воздушно-десантной техники". Сам он всячески способствовал созданию на существующих предприятиях военно-промышленного комплекса площадей для серийного производства средств десантирования, тяжелых парашютных платформ, парашютных систем и тар для десантирования грузов до 500 кг, грузовых и людских парашютов, парашютных приборов. Благодаря ему ВДВ стали элитой Вооруженных Сил, получили особую форму и знаки отличия.

В 1946-59 гг. улучшилось оснащение войск автомобильной техникой и современными средствами связи. Для десантников, параллельно с совершенствованием вооружения Сухопутных войск, основные изменения которого были произведены в конце 40-х годов, создавались модификации стрелкового оружия, позволяющие его десантирование с парашютистом - меньший вес, складывающийся приклад. В этот же период на вооружение войск были приняты авиадесантные самоходные артиллерийские установки АСУ-76 и АСУ-57, мощная самоходная установка СУ-85, на которой была установлена 80-мм пушка Д-70, спаренная с пулеметом СГМТ.

На повестке дня стояли вопросы создания новой боевой техники ВДВ и ее последующей модернизации, парашютно-десантной техники, а также замены существующей авиации на новые самолеты Ан-8 и Ан-12. К концу 50-х годов они были приняты на вооружение и поступили в войска. Обладая грузоподъемностью до 10-12 тонн и значительной дальностью полета, эти самолеты давали возможность десантирования больших масс личного состава со штатной боевой техникой и вооружением.

Всем комплексом этих сложных вопросов пришлось вплотную заниматься новому Командующему ВДВ. Генерал Маргелов сразу установил тесные контакты с научно-исследовательскими институтами, конструкторскими бюро, конструкторами, учеными, неоднократно выезжал на предприятия, в КБ и НИИ, приглашал конструкторов и ученых в войска. Маргелов очень много времени проводил в создаваемых им войсках, вникая в нужды каждого офицера или солдата, совершал с ними прыжки с парашютом, был им как родной, чем заслужил огромное уважение в войсках, а среди военнослужащих он получил имя "Батя".

Если конструкторы охотно шли навстречу просьбам Командующего, то в "верхних эшелонах власти", в том числе в Министерстве обороны, всего нужно было добиваться, объясняя необходимость оснащения ВДВ самыми современными образцами техники и вооружения. Командующий всегда и везде доказывал, что десантник, выполняя свои опасные боевые задачи в отрыве от основных войск, рискует своей головой. Так, если ему и придется отдать свою жизнь, то она должна очень дорого достаться врагу. Но все же главным он считал выполнение боевой задачи в интересах основных сил и возвращение с победой домой.

В конце 50-х годов на вооружении войск появились парашютные платформы ПП-127, предназначенные

для десантирования парашютным способом грузов, массой до 4,6 т. На таких платформах можно было десантировать все виды артиллерии, автотранспорт, радиостанции, инженерную технику. Им на смену пришли платформы ПП-128, позволяющие десантировать технику и грузы весом до 6,7 т. Одновременно были созданы парашютно-реактивные средства десантирования, со скоростью приземления груза близкой к нулю (за счет создаваемой двигателем реактивной тяги).

В 1965 году на КБ Волгоградского тракторного завода началась разработка новой боевой машины десанта БМД-1. Работу начинал главный конструктор завода Гавалов И.В., которого вскоре сменил Шабалин А.В. С обоими создателями БМД-1 у Командующего ВДВ был полный контакт и прекрасные деловые отношения. В результате успешно проведенной работы 14 апреля 1969 года БМД-1 была принята на вооружение Воздушно-десантных войск. Исполнилось желание генерала армии Маргелова иметь в ВДВ свою авиадесантируемую, плавающую, маневренную, с соответствующим вооружением боевую машину, предназначенную для повышения мобильности, вооруженности и защищенности Воздушно-десантных войск. В 1978 году перевооружение всех войск на боевые машины в основном было завершено.

Вскоре после поступления первых партий БМД-1 в войска было разработано семейство вооружения на ее базе: артиллерийские самоходные орудия "Нона" и машины управления огнем артиллерии, командно-штабные машины Р-142 и радиостанции дальней связи Р-141, противотанковые комплексы, разведывательная машина. Зенитные части и подразделения оснащались бронетранспортерами, на которых размещались расчеты с переносными комплексами и боезапасом.

5 января 1973 года впервые в мировой практике в Советском Союзе произведено десантирование на парашютно-платформенных средствах в комплексе "Кентавр" с военно-транспортного самолета Ан-12Б гусеничной боевой машины БМД-1 с двумя членами экипажа на борту - майором Маргеловым Александром Васильевичем (сыном генерала Маргелова В.Ф.) и подполковником Зуевым Леонидом Гавриловичем. А 23 января 1976 года, также впервые в мировой практике, десантированная из того же типа самолета, произвела мягкую посадку БМД-1 на парашютно-реактивной системе в комплексе "Реактавр" также с двумя членами экипажа на борту - майором Маргеловым Александром Васильевичем и подполковником Щербаковым Леонидом Ивановичем.

Также благодаря стараниям Василия Филипповича Маргелова Воздушно-десантные войска получили новые современные военно-транспортные самолеты - Ан-22 и ИЛ-76.

Выводы.

Созданные позднее в Беларуси на базе частей и соединений ВДВ мобильные силы, затем силы специальных операций до сегодняшнего дня следуют лучшим традициям и используют боевой опыт ВДВ - "Войск Дяди Васи".

Литература:

1. Сайт о В.Ф. Маргелове [Электронный ресурс]. - http://www.margelov.com/vdv_arming.htm.
2. Живой Журнал [Электронный ресурс]. - <http://d-pankratov.livejournal.com/305943.html>.

НАЦИСТСКИЕ ПЛАНЫ ОККУПАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ - ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Цмыг А.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. По прошествии 66 лет со дня Великой Победы мир не стал спокойнее и безопаснее, и сегодня постоянно разгораются международные военные конфликты, уносящие тысячи жизней, именно поэтому необходимо знать и помнить свою историю, чтить героизм своих предков, никогда не забывать жертв той страшной войны.

Цель. Обобщить и донести до общественности современные представления по малоизвестным вопросам истории.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов, опубликованные в последние годы. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Вынашивая замысел агрессии против СССР, Гитлер и его соратники ставили своей целью не просто сокрушить Советское государство, его экономическое и военное могущество, но и превратить наиболее обжитую часть его территории в гигантский придаток к "жизненному и экономическому пространству Великой Германии" путем прямого или косвенного включения практически всей европейской части страны в состав нацистского рейха. В расчеты нацистских вождей входили колонизация и массовое заселение западных районов СССР немцами, для чего планировалось выселить или физически истребить значительную часть коренного населения этих территорий, а оставшихся лишить национальной самобытности и национального самосознания, онемечить их "наиболее пригодную в расовом отношении" часть, а "расово неполноценных превратить в послушных рабов немецких хозяев". Согласно планам гитлеровского политического и военного руководства, утвержденным еще задолго до нападения на СССР, всю советскую территорию предполагалось расчленить на отдельные, оторванные друг от друга государственные образования, которые либо в открытую имели бы статус германских протекторатов с перспективой последующего прямого включения в состав "третьего рейха", либо, считаясь "самостоятельными", были бы практически полностью зависимы от Германии. На время до "победоносного окончания войны" эти "национальные и географические единицы", как они именовались в берлинских правительственных канцеляриях, должны были существовать в форме "имперских комиссариатов" ("рейхскомиссариатов") во главе с "рейхскомиссарами" и их управленческими аппаратами, подчиняющимися непосредственно высшему руководству рейха. С приближением намеченного срока начала войны против СССР цели оккупационной политики на советской территории получили более конкретное выражение. В меморандуме от 2 апреля 1941 года "уполномоченного по централизованному решению проблем восточно-европейского пространства", каковым до назначения на пост руководителя "восточного министерства" являлся Розенберг, были сформулированы главные направления деятельности немецких оккупационных властей для каждого из 7 запланированных новых территориальных образований. В отношении Эстонии, Латвии и Литвы в этом документе говорилось: "Следует решить вопрос о том, не возложить ли на эти области особую задачу как на будущую территорию немецкого населения, призванную ассимилировать наиболее

подходящие в расовом отношении местные элементы. Если такая цель будет поставлена, то к этим областям потребуется совершенно особое отношение в рамках общей задачи. Необходимо будет обеспечить отток значительных слоев интеллигенции, особенно латышской, в центральные русские области, затем приступить к заселению Прибалтики крупными массами немецких крестьян. Можно было бы, вероятно, использовать для этой цели большой контингент колонистов из числа немцев Поволжья, отсеяв предварительно нежелательные элементы. Но не исключено переселение в эти районы также датчан, норвежцев, голландцев, а после победоносного окончания войны и англичан, чтобы через одно или два поколения присоединить этот край, уже полностью онемеченный, к коренным землям Германии.

О том, какие материальные условия жизни были уготовлены жителям Прибалтики в условиях германизации Эстонии, Латвии и Литвы, красноречиво говорит один из документов "коричневой папки" Розенберга - меморандум о главных итогах совещания по вопросам экономической политики, состоявшегося еще 8 ноября 1941 года у рейхсмаршала Геринга с участием представителей важнейших министерств, а также военного командования. В части, касающейся Прибалтики, в этом документе говорится: "Даже для "Остланда" обеспечение потребительскими товарами сможет на первом этапе осуществляться лишь в скромных размерах. Долгосрочный план онемечивания "Остланда" не должен вести к общему повышению жизненного уровня всего живущего там населения. Привилегиями в этом отношении могут пользоваться только живущие и поселяющиеся там немцы, а также онемечивающиеся элементы... Необходимо сделать все для того, чтобы производить там как можно больше сельскохозяйственной продукции и поставлять ее в войска и в рейх... Новое будет заключаться только в том, что жизненный уровень местного населения должен быть максимально низким". В связи с приближением советских войск в конце 1943 года к территории Прибалтики и большими потерями на фронтах у немецкого военного командования возникла острая проблема восполнения личного состава, ввиду чего резко активизировался набор эстонцев, латышей и литовцев для службы в частях вермахта и СС, в том числе в качестве добровольцев. С другой стороны, нацистское руководство в Прибалтике и в "восточном министерстве" не могло не понимать, что откровенно жесткая оккупационная политика в отношении местного населения побуждает все большее число уклоняться от службы под немецкими знаменами. В связи с этим возникла идея несколько ослабить оккупационный режим и дать прибалтам некое подобие самоуправления. Однако из телеграммы руководства рейхскомиссариата "Остланд" в адрес Риббентропа от 17 февраля 1944 года явствует, что Гитлер категорически запретил Розенбергу вести какие-либо разговоры о возможности административных реформ в Прибалтике, расширяющих права местной гражданской администрации.

Выводы.

Не суждено было сбыться планам верховного рейха, но бесценный урок истории о недопустимости игнорирования прав и свобод человека, принципов гуманизма и равноправия навсегда останется в памяти народов.

Литература:

1. Раушнинг, Г. Говорит Гитлер. Зверь из бездны / Г. Раушнинг. - М.: МИФ. - 1993.
2. Мусский, И.А. 100 великих диктаторов / И.А. Мус-

ский. - М.: Вечер. - 2000.

3. Эрнест, Р. Всемирная история войн. Книга четвертая / Р. Эрнест, Тр. Н. Дюпюи. - М.: Полигон. - 1997.

ИСТОРИЯ РУЧНЫХ ГРАНАТ

Шубко А.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Знание истории развития ручных гранат полезно как при изучении современных гранат, так и для профессиональной подготовки офицеров медицинской службы.

Цель. Донести до целевой аудитории малоизвестные факты из истории развития гранат.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов, опубликованные в последние годы. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Граната (исп. Granada - гранат) - взрывчатый боеприпас, предназначенный для поражения живой силы и техники противника с помощью ручного метания.

Современная ручная граната состоит из корпуса, заряда взрывчатых веществ и взрывателя (запала). Поражение наносится осколками корпуса, ударной волной или кумулятивной струей. Изготавливается из лёгких сплавов, материалов высокой удельной прочности и пластмассы.

Название произошло от названия плодов граната, так как ранние виды гранат по форме и размерам походили на плод и по аналогии с зёрнами, находящимися внутри плода, и разлетающимися осколками гранаты.

Прообразом ручных гранат были глиняные сосуды с известью или зажигательной смесью, которые использовались с IX века. Первые гранаты делали преимущественно также из глины. В 1405 г. Конрад Кайзер фон Айхштадт впервые предложил использовать для гранат чугунный корпус, а в центре порохового заряда создавать полость, которая ускоряла сгорание смеси и увеличивала вероятность дробления корпуса на осколки. Английский автор XVI в. Питер Уайтхорн отмечает, что "в прежние времена употребляли глиняные бутылки либо горшки, огнём и взрывчаткой начинённые", и рекомендует "готовить в формах литейных пустые шары размером с малый мяч для игры, а стенки в четверть дюйма, из трех долей меди с одной долей олова". Заряд надо составлять из трёх частей "серпентина", трех частей мелкого "порошка мучного" и одной части "смолистой". При этом их следует "бросать немедля", поскольку "они почти без промедления на тысячу кусков разлетаются". Зажигалась ручная граната от фитиля, который вставлялся в деревянную пробку, затыкавшую заправочное отверстие. Такая граната могла взорваться слишком рано или слишком поздно, и во время английской Гражданской войны солдаты Кромвеля усовершенствовали устройство, привязав к фитилю в нижней части (внутри гранаты) пулю, и при этом, окружив фитиль вставленными в мелкие дырочки веточками, которые выполняли роль стабилизаторов. Фитиль оставался обращенным назад вплоть до удара гранаты о землю, когда пуля, продолжая по инерции движение, втягивала его внутрь гранаты. Применялись гранаты главным образом при осаде и защите крепо-

стей, а также на море в бордажном бою. В XVII в. их начинают активно использовать в полевом бою. В 1667 г. в Англии было выделено по 4 человека в роте для метания гранат; они получили название "гренадеры". В течение нескольких лет, этот новый род оружия был введён в основных европейских армиях. Англичане же ввели шапки - "гренадёрки", в виде высоких колпаков с медным верхом. Существует распространенное заблуждение, что такой колпак ввели из-за того, что солдатская широкополая шляпа, а затем треуголка мешала броску. На самом деле гренадер бросал гранату движением руки снизу вверх (а не через верх, как бросают современные гранаты); так что шляпа ему не могла мешать в любом случае. В XVIII веке запальная трубка у ручных гранат была пороховая, как и у артиллерийских. Применялись также осветительные гранаты, из картона, дерева или олова, снаряженные бенгальским огнем и использовавшиеся в ночном бою. В английском артиллерийском справочнике 1839 г. говорится, что в сухопутных войсках вес ручной гранаты составляет 1 фунт 13 унций (ок. 800 граммов) и метнуть её можно на расстояние от 40 до 60 футов (12-18 м.). Однако по мере развития линейной тактики гранаты потеряли свое значение в полевом бою и к середине XVIII века были сняты с вооружения полевых армий, а гренадеры превратились лишь в элитный род пехоты. Гранаты остались только на вооружении крепостных гарнизонов и во флоте.

Гранаты вновь входили в широкое употребление во время позиционных боевых действий - как во время обороны Севастополя, где они использовались обеими сторонами, причём русские, за недостатком снарядов, начинали пороховыми бутылками. Старого типа фитильные чугунные гранаты применялись англичанами ещё в 1885 г. в Судане.

Гранаты современного типа были, в сущности, изобретены во время Русско-японской войны, в ходе которой проявилась острая необходимость в этом роде оружия для штурма и обороны окопов. Между тем типы гранат, соответствующие современным техническим возможностям, не были разработаны, и сторонам приходилось импровизировать. Русские употребляли в качестве корпуса снарядные гильзы, начиненные динамитом, а японцы - стволы бамбука и жестяные банки из-под мармелада с пироксилином. Для того чтобы граната взрывалась вовремя, из кузка проволоки и винтовочного патрона изготавливали ударные взрыватели; использовали капсюль-детонаторы Нобеля. Для запала использовали главным образом бикфордов шнур, что нередко давало неприятельским солдатам достаточно времени, чтобы отбросить гранату. Однако появились и тёрочные и пружинные запалы. В Мукденском сражении японцы впервые применили гранату с деревянной ручкой, игравшей роль стабилизатора, и цилиндрическим корпусом. После этого появляются гранаты современного типа: граната Мартина Хейла с ударным механизмом в основании и стальной осколочной рубашкой из 24 сегментов (она также была снабжена шашкой, позволявшим

стрелять ею из винтовки), и граната Аазена с деревянной ручкой и на длинном шнуре, который выдерживал чеку, когда граната долетала до цели. Ручные гранаты вновь вошли в широкое употребление во время Первой мировой войны. В годы Второй мировой войны появились ручные противотанковые гранаты с кулачатыми головными частями, например РПГ-43 и её модификация РПГ-6.

Выводы.

Мы проследили историю развития такого неотъем-

лемого вида вооружения, как гранаты. Это дает будущему специалисту медицины более полное представление о возможностях и оружия.

Литература:

1. Карман, У. История огнестрельного оружия с древнейших времен до 20 века. / У. Карман. - М. - 1993.
2. Веремеев, Ю. Анатомия Армии. Гранатная Арифметика. / Ю. Веремеев. - М. - 1985.

ОПЕРАТИВНО-СТРАТЕГИЧЕСКИЕ УЧЕНИЯ "ЗАПАД-2009"

Юрченко И.С. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Процесс развития Белорусского государства, его военной организации невозможен без обращения к истории. Осмысление прошлого, достоверное его освещение позволяют нам воспринимать и использовать на современном этапе лучшее, глубже осознать ошибки и избежать их в будущем. В нынешних условиях успешное строительство Вооруженных Сил Беларуси не возможно без сотрудничества с другими государствами. Прошедшие в 2009 г. крупномасштабные учения явились фундаментом развития Союзного государства не только в военной, но и в других сферах деятельности.

Цель. Донести до общественности информацию по малоизученным вопросам истории Вооруженных Сил.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные открытой печати и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Оперативно-стратегические белорусско-российские учения "Запад-2009" явились итоговым мероприятием оперативной подготовки Вооруженных Сил Союзного государства в 2009 году. Учения проходили на территории обоих государств с 8 по 29 сентября под общим руководством министра обороны ВС РБ генерал-полковника Леонида Мальцева и начальника Генерального штаба ВС РФ генерал-полковника Николая Макарова.

В основу замысла учений был положен один из возможных вариантов развязывания военного конфликта и современные взгляды на его предотвращение, а также ведение оборонительных действий. Особенностью замысла оперативно-стратегических учений явилось проведение под общим названием "Запад-2009" серии не связанных друг с другом единым оперативным командованием учений по оборонительной тематике.

Учения начались 8 сентября 2009 г. на территории России. Органы военного управления, соединения и воинские части РФ начали отработку вопросов приведения в высшую степень боевой готовности и подготовки к перегруппировке войск на территорию Беларуси. Перегруппировка и развертывание войск РФ явились основными задачами на начальном этапе учений.

На территории Беларуси официально учения начались 18 сентября и проходили в два этапа. В ходе первого этапа, с 18 по 22 сентября, особое внимание уделялось решению задач по управлению подчиненными соединениями и воинскими частями в ходе динамично меняющейся обстановки. Основные усилия на данном этапе были сосредоточены на подготовке

оборонительной операции региональной группировки войск Беларуси и России. Также оперативным командованиям, соединениям и воинским частям территориальных войск были уточнены принятые решения на оборонительные действия и задачи на проведение оборонительной операции.

Второй этап учений начался 23 сентября. Основное внимание на данном этапе было уделено оценке эффективности функционирования Единой региональной системы ПВО Беларуси и России.

25 сентября в соответствии с замыслом учений были проведены полеты авиации с использованием аэродромных участков дорог. Целью полетов являлась отработка вопросов использования участков автомобильных дорог в качестве запасных аэродромов и аэродромов рассредоточения авиации, а также подготовка летного состава для осуществления таких полетов. В ходе этих мероприятий были осуществлены полеты с посадкой самолетов Су-25УБ и МиГ-29УБ на аэродромные участки дорог, последующая подготовка машин к боевому вылету и уход на аэродром базирования. В выполнении полетов с аэродромных участков дорог участвовали авиационная техника и экипажи 206-й штурмовой авиационной базы Северо-западного оперативно-тактического командования ВВС и войск ПВО. Авиационное прикрытие района полетов осуществляли вертолеты Ми-24 181-й боевой вертолетной базы.

Завершающая фаза совместных белорусско-российских учений прошла 29 сентября на 230-ом общевойсковом полигоне Обуз-Лесновский в Барановичском районе. Здесь были отработаны взаимодействие подразделений сводной группировки в решении задач оборонительного боя.

Для обеспечения эффективности поставленных задач была использована авиация ВВС России. Самолеты Ту-160 и Ту-95МС осуществили пуск крылатых ракет, а Ту-22МЗ нанесли бомбовый удар по критически важным объектам в глубине обороны условного противника.

Далее в действие вступили фронтовые бомбардировщики ВВС РБ Су-24М, штурмовики Су-25СМ, тяжелые истребители Су-27СМ, а также российский фронтовой бомбардировщик нового поколения Су-34. Также действия наземных войск активно поддерживали отечественные вертолеты Ми-24.

Под мощным авиационным прикрытием наземные российские и белорусские части перешли в решительную атаку условного агрессора. На боевые порядки противника обрушились артиллерийские снаряды систем залпового огня, а также ракеты огнеметной системы "Буратино". Для борьбы с бронетехникой

союзными войсками использовались противотанковые управляемые ракетные комплексы: "Атака", "Конкурс", "Штурм" и самые различные системы ручных противотанковых гранатометов.

В завершении, танки Т-72 и Т-80 во взаимодействии с боевыми машинами пехоты БМП-2 сокрушили последние очаги вражеского сопротивления.

Всего в учениях было задействовано примерно 12,6 тысячи человек: около 6,5 тысячи человек из вооруженных сил и других войск Беларуси и около 1,8 тысячи человек были призваны из запаса, 6 тысяч российских военнослужащих и примерно 30 человек из Казахстана.

В учениях была задействована боевая и специальная техника, в том числе, 103 летательных аппарата - 63 самолета и 40 вертолетов, около 470 боевых бронированных машин, 228 танков, 234 самоходных и буксируемых артиллерийских орудий, минометов и реактивных систем залпового огня.

Выводы.

Совместные российско-белорусские оперативно-стратегические военные учения "Запад-2009" позволили определить место и роль региональной группировки войск Беларуси и России в системе обеспечения военной безопасности Союзного государства, отработать вопросы слаженности органов военного

управления, а также повысить полевую и воздушную выучку соединений и воинских частей вооруженных сил двух стран.

Учения способствовали дальнейшему развитию и совершенствованию всех направлений сотрудничества Беларуси и России в оборонной сфере, повышению эффективности системы региональной группировки войск, оперативной совместимости войск двух стран, повышению качества совместного планирования и применения соответствующих сил и средств, дальнейшему росту уровня практических навыков должностных лиц.

Литература:

1. Второй этап учения "Запад-2009" начался на территории Беларуси // Сайт Белорусского телеграфного агентства [Электронный ресурс]. - http://belta.by/ru/all_news/main2/i_424127.html.

2. Учения "Запад-2009": Полеты с использованием аэродромных участков дорог // Сайт "Оружие России" [Электронный ресурс]. - http://arms-expo.ru/site.xp/049056050057_124049049048057050.html.

3. Россия и Белоруссия подвели итоги совместных учений "Запад-2009" // Официальный сайт РИА Новости [Электронный ресурс]. - http://rian.ru/defense_safety/20091002/187316109.html.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

ВЫЯВЛЕНИЕ АЛЛЕРГИИ НА ПИЩЕВЫЕ КРАСИТЕЛИ

Аляхнович Н.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Новиков Д.К.,

д.м.н., профессор Новикова В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. При алиментарной аллергии индукторами аллергических реакций являются пищевые добавки, содержащиеся в пищевых продуктах, среди которых красители занимают первое место [1].

Красители, поступая в организм в качестве гаптен-ов и связываясь с протеинами, становятся полноценными антигенами, к которым могут синтезироваться специфические антитела [2].

На многие пищевые красители развивается алиментарная аллергия в виде атопической экземы, крапивницы, отеков в области носоглотки, проявлений диареи, анафилактических реакций, астмы и конъюнктивитов, что подтверждается провокационными тестами с пищевыми красителями [3].

Учитывая возможность влияния пищевых красителей на формирование истинной пищевой аллергии и псевдоаллергических реакций, актуален вопрос о рациональности использования красителей в пищевых продуктах и в оболочках лекарственных средств.

Цель. Выявление и анализ клинического значения аллергии на пищевые красители у детей с бронхиальной астмой (БА) и атопическим дерматитом (АтД), а также изучение влияния пищевых красителей, использующихся в составе оболочек лекарственных препаратов, на группу лиц с неотягощенным аллергологическим анамнезом.

Материалы и методы исследования. Клинически и лабораторно обследовано 68 детей: с атопической БА легкой и средней тяжести - 36 детей, с АтД средней тяжести - 20 детей, с их сочетанием - 12 детей. Возраст обследованных от 3 до 14 лет, из них 36 мальчиков и 32 девочки.

Дети получали базисную фармакотерапию бронхиальной астмы: недокромил и кромогликат натрия, ингаляционные кортикостероиды.

Диагноз БА и АтД устанавливали с учетом российских национальных согласительных документов [3]. Тяжесть течения АтД оценивали по индексу ScORAD. По данным заключительного обследования у всех детей имелась аллергия на бытовые, пищевые и/или эпидермальные аллергены. Со слов родителей непереносимость пищевых добавок (красителей) отмечалась у 24 (35,3%) детей.

Контрольную группу сравнения составили 30 детей того же возраста, не имевших аллергических заболеваний, поступивших для плановых хирургических операций.

Также обследовано 23 пациента кардиологического отделения ВОКБ, собран аллергологический анамнез. Клинический диагноз, набор препаратов, использовавшийся в лечении в стационаре, учитывались по данным истории болезни. Пациенты тщательно опрашивались о приеме препаратов в домашних условиях давностью до 7-10 лет.

Определение IgE, IgG и IgA антител к красителям в сыворотке крови детей и взрослых проводилось стандартным методом иммуноферментного анализа (ELISA).

Результаты оценивали с помощью анализатора ADAP Anthos Labtec Instruments при длине волны 450/620 нм. Отрицательный результат считался при значении оптической плотности меньше 0,350 ед., сомнительный - 0,350-0,590, положительный - выше 0,590. Все пробы дублировали.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ MS Excel, Statistica 7, критерий статистической значимости - при $P < 0,05$.

Результаты исследования. Сводные данные о реакциях на пищевые красители у детей с БА и АтД представлены в таблице 1.

Таблица 1. Распространенность аллергических реакций на пищевые красители у детей с БА и АтД (n=68)

Краситель	Количество положительных реакций		
	IgE-антитела	IgG-антитела	IgA-антитела
Тартразин	14	10	8
Солнечный желтый	8	4	5
Кармуазин	18	9	19
Понсо	16	12	7
Индигокармин	11	10	7
Всего положительных реакций	67	45	47
Всего детей с положительными реакциями	31 (45,6%)	25 (36,8%)	26 (38,2%)

Таблица 2. Количество положительных (+) и сомнительных (+/-) реакций у пациентов кардиологического отделения (n=23)

Группы пациентов	IgA	IgG	IgE
Кардиологическая группа	3 полож.	2 сомнит.	2 полож.*
	16 сомнит.		1 сомнит.
к диоксиду титана	3(+) - 13 %, 12(+/-) - 52 %		1 (+) - 4,3 %
к Ponsea	2(+/-) - 8,7 %		
к Sunset	1 (+/-) - 4,3 %		
к кармуазину	1 (+/-) - 4,3 %	1 (+/-) - 4,3 %	1 (+) - 4,3 %
			1 (+/-) - 4,3 %
к бензойной кислоте		1 (+/-) - 4,3 %	

Наиболее часто IgE-антитела обнаруживались к кармуазину - у 18 из 68 детей (26,4 % $p < 0,05$). IgA-антитела к кармуазину встречались с большей частотой - у 19 (27,9 %) - по сравнению с другими красителями ($p < 0,05$). Возможно, относительно большая индукция IgA-антител по сравнению с IgE-антителами, у больных на данный краситель, поступающий через кишечник, делает его потенциально менее опасным аллергеном в сравнении с другими красителями.

Частое присутствие в крови IgE-антител сразу к нескольким пищевым красителям, возможно, объясняется использованием в промышленности их смеси и возможностью перекрестных реакций между азокрасителями из-за сходной химической структуры.

У большинства детей преобладал смешанный IgE-зависимый вариант иммунного ответа. У 10 детей к пищевым красителям выявлялись только IgA-антитела, у 5 только IgG-антитела, причем эти дети входили в группу детей, у которых по данным анамнеза не отмечались какие-либо реакции на пищевые добавки. Поэтому наличие IgA- и IgG- антител, вероятно, указывает на иммунную толерантность к красителям.

Из 30 детей контрольной группы IgE-антитела к красителям, выявлялись достоверно реже - в 3-7 % случаев.

Сводные результаты обследования пациентов кардиологического отделения, страдающих ишемической болезнью сердца, вынужденных принимать большое количество лекарственных препаратов длительного периода времени, отражены в таблице 2.

Выводы.

1. К пищевым красителям: тартразину, индигокармину, понсо, кармуазину, солнечному желтому в сы-

воротке крови у 31 из 68 (45,6 %) детей больных БА и АтД присутствуют IgE-антитела, у 25 (36,8 %) IgG-антитела, у 26 (38,2 %) IgA-антитела.

2. Как правило, у детей, имеет место полисенсibilизация к 2-3 и более пищевым красителям.

3. Антитела класса IgE, но не IgA и IgG- классов достоверно чаще выявляются у детей с аллергическими заболеваниями, по сравнению с детьми контрольной группы.

4. При скрининговом обследовании пациентов кардиологического отделения антитела классов IgE, IgG, IgA к красителям - кармуазину, солнечному желтому, диоксиду титана, понсо; консерванту - бензоату натрия были выявлены у 5 человек (21,7 %) из 23, из них IgE-антитела - в 4,3 % - к кармуазину и в 4,3 % - к диоксиду титана, IgA-антитела - в 13 % к диоксиду титана.

5. Преобладание IgA-антител, при отсутствии IgE-антител, может указывать на развитие иммунной толерантности к красителям с участием механизмов местного иммунитета.

Литература:

1. Лусс, Л.В. Роль пищевых добавок в формировании истинной и ложной пищевой аллергии / Л.В. Лусс, Т.Ю. Репина // Российский аллергологический журнал. - 2009. - № 2. - С. 4-7.

2. Новиков, Д.К. Клиническая иммунопатология / Д.К. Новиков, П.Д. Новиков. - М.: Мед. лит. - 2009. - С. 115-126.

3. Титова, Н.Д. Пищевые добавки как алиментарные аллергены / Н.Д. Титова // Иммунопатология, аллергология, инфектология. - 2008. - № 2. - С. 41-46.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИЙ РАЗЛИЧНЫХ СОСУДИСТЫХ РЕГИОНОВ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В АНАМНЕЗЕ

Балашенко Н.С., Литвяков М.А.

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Цель работы - изучить распространенность и особенности атеросклеротического поражения сонных артерий и артерий брюшной полости у пациентов, имеющих в анамнезе документированные (выписки из стационарных и амбулаторных карт с заключением невропатолога) указания на нарушения мозгового кровообращения.

Материалы и методы исследования. Обследовано 48 человек. Первую группу составили 20 практически здоровых лиц 30-60 лет; средний возраст $50,08 \pm 7,79$ лет. Во вторую группу вошло 28 пациентов (15 мужчин и 13 женщин; средний возраст - $53,89 \pm 8,12$ года; длительность заболевания - $5,13 \pm 3,34$ лет) с атеросклерозом сонных артерий, клинически проявляющимся нарушением мозгового кровообращения: 12 пациентов имели указание на перенесенный ишемический инсульт, 5 - на транзиторные ишемические атаки. Всем пациентам было выполнена эхоангиографическая оценка состояния брюшной аорты и ее непарных висцеральных ветвей и сонных артерий с целью оценки наличия и степени атеросклеротического поражения указанных сосудов.

Результаты. У здоровых лиц сонные артерии имели прямолинейный ход, равномерную ширину своего просвета. Ширина просвета общих сонных артерий была равна $8,12 \pm 1,03$ мм, внутренней сонной арте-

рии - $5,29 \pm 0,36$ мм, наружной - $4,6 \pm 0,3$ мм. Стенки артерий имели трехслойную структуру, толщина КИМ была равна $0,99 \pm 0,03$ мм.

У лиц 1 группы брюшной сегмент аорты располагался слева от срединной линии, максимальный диаметр вблизи диафрагмы составил 19 мм, минимальный - 12 мм, среднее значение $15,4 \pm 0,4$ мм. Вблизи бифуркации максимальный диаметр брюшной аорты составил 18 мм, минимальный - 10 мм, среднее значение - $14,2 \pm 0,44$ мм. Во всех случаях стенка аорты имела однородную структуру, равномерно умеренную эхогенность, слабо контрастировала с окружающей клетчаткой. У всех лиц контрольной группы были получены четкие эхограммы непарных ветвей брюшного отдела аорты - верхней брыжечной артерии, чревного ствола, селезеночной, левой желудочной, общей печеночной артерий.

Атеросклеротическое поражение брюшного сегмента аорты у пациентов 2 группы было выявлено у 36,9% обследованных и включало в себя: удлинение аорты (23,1%), расширение просвета (35,4%), изменение индекса пульсации (30%), утолщение стенки (33,8%), наличие атеросклеротических бляшек (21,5%). Атеросклеротические поражения преимущественно локализовались с дорсальной стороны просвета в нижней трети брюшного сегмента аорты. У

33,8% обследованных было выявлено утолщение стенки аорты до $2,8 \pm 0,49$ мм.: в верхней трети - $2,33 \pm 0,8$ мм, в нижней трети $2,66 \pm 1,4$ мм, что превышает ($p < 0,05$) значения, полученные у здоровых. У 21,5% обследованных 2 группы на стенке брюшной аорты были обнаружены единичные или множественные атеросклеротические бляшки. В большинстве случаев (72%) они были локальными, протяженностью от 1 до 1,5 см, в 28% случаев - пролонгированными (более 1,5 см). В 62% случаев бляшки имели гомогенную эхоструктуру, в 38% случаев - гетерогенную. В большинстве случаев атеросклеротические бляшки (АБ) были выявлены вблизи устья непарных висцеральных артерий (62,3%) с переходом на чревный ствол (58,4%) и верхнюю брыжеечную артерию (59,2%), вблизи бифуркации аорты с переходом на общие подвздошные артерии (69,2%).

Эхографически контролируемы признаки атеросклероза сонных артерий были выявлены у всех пациентов 2 группы, что проявлялось неравномерностью ширины просвета (27,7%), извитостью изгибов сосудов (16,9%), утолщением (47,7%), неоднородностью эхоструктуры комплекса "интима-медиа" (КИМ) (39,2%). Ширина просвета общих сонных артерий (ОСА) составила $8,14 \pm 1,47$ мм, наружных сонных артерий (НСА) - $4,72 \pm 1,56$ мм, что не превышает ($p > 0,05$) данные, полученные в контрольной

группе. Ширина просвета внутренней сонной артерии (ВСА) ($5,8 \pm 1,18$ мм) достоверно ($p < 0,05$) превышала данные, полученные у здоровых лиц. Толщина КИМ общих ($1,56 \pm 0,4$ мм), внутренних ($1,24 \pm 0,26$ мм) и наружных сонных артерий ($1,14 \pm 0,19$ мм) превышала ($p < 0,05$) данные, полученные в контрольной группе. Связь между утолщением интимы и меди сонной артерии и появлением инсульта была продемонстрирована с Cardiovascular Health Study. У 72,3% визуализировались атеросклеротические бляшки. В 44,7% случаев АБ имели однородную эхоструктуру, среднюю эхогенность, ровную поверхность, выступали в просвет ОСА на 1-4 мм и вызывали стеноз менее 50% ($34,7 \pm 14,9\%$). В 55,3% случаев эхоструктура АБ была неоднородной, выступали в просвет ОСА на 5-9 мм и в 95,2% случаев вызывали стеноз более 50% ($74,41 \pm 11,5\%$). В большинстве случаев (62,7%) АБ локализовались в области бифуркации ОСА в 52,7% случаев с переходом на ВСА, в 21% - на НСА. У 30,8% человек стеноз ВСА был менее 50%, у 41,5% - более 50%.

Таким образом, у 27,7% пациентов 2 группы был обнаружен атеросклероз сонных артерий первой степени, у 30,8% - 2 степени, у 41,5% - 3 степени.

Зависимости между степенью выраженности атеросклеротического поражения различных сосудистых регионов выявлено не было.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИЙ РАЗЛИЧНЫХ СОСУДИСТЫХ РЕГИОНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ

Балашенко Н.С., Литвякова Н.А.

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

УО " Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Цель работы - изучить распространенность и особенности атеросклеротического поражения артерий брюшной полости и сонных артерий у пациентов с клиническими проявлениями хронической абдоминальной ишемии.

Материалы и методы исследования. Обследовано 50 человек. Первую группу составили 20 практически здоровых лиц 30-60 лет; средний возраст $50,08 \pm 7,79$ лет. Во вторую группу вошло 30 пациента (16 мужчин, 14 женщин; средний возраст - $52,1 \pm 8,68$ года; длительность заболевания - $5,7 \pm 3,8$ лет) с атеросклерозом артерий брюшной полости, клинически проявлявшимся хронической абдоминальной ишемией (ХАИ). Всем пациентам было выполнена эхоангиографическая оценка состояния брюшной аорты и ее непарных висцеральных ветвей и сонных артерий с целью оценки наличия и степени атеросклеротического поражения указанных сосудов.

Результаты. У здоровых лиц сонные артерии имели прямолинейный ход, равномерную ширину своего просвета. Ширина просвета общих сонных артерий была равна $8,12 \pm 1,03$ мм, внутренней сонной артерии - $5,29 \pm 0,36$ мм, наружной - $4,6 \pm 0,3$ мм. Стенки артерий имели трехслойную структуру, толщина КИМ была равна $0,99 \pm 0,03$ мм.

У лиц 1 группы брюшной сегмент аорты располагался слева от срединной линии, максимальный диаметр вблизи диафрагмы составил 19 мм, минимальный - 12 мм, среднее значение $15,4 \pm 0,4$ мм. Вблизи бифуркации максимальный диаметр брюшной аорты составил 18 мм, минимальный - 10 мм, среднее значение - $14,2 \pm 0,44$ мм. Во всех случаях стенка аорты

имела однородную структуру, равномерно умеренную эхогенность, слабо контрастировала с окружающей клетчаткой. У всех лиц контрольной группы были получены четкие эхограммы непарных ветвей брюшного отдела аорты - верхней брыжеечной артерии, чревного ствола, селезеночной, левой желудочной, общей печеночной артерий.

У всех пациентов с ХАИ (2 группа) при эхографии были обнаружены признаки атеросклероза брюшного сегмента аорты.

У 23,9% аорта была расширена, у 11,9% просвет аорты был неравномерным на всем ее протяжении. Показатели ширины просвета брюшного сегмента аорты в проксимальном ($21,87 \pm 0,3$ мм) и дистальном сегменте ($16,73 \pm 0,39$) достоверно ($p < 0,01$) превышали значения, полученные в первой группе. У 12,7% обследуемых аорта была удлинена и на продольном сечении имела S-образную конфигурацию. При изучении структуры стенки аорты у 74,2% пациентов обнаружено утолщение стенки брюшной аорты до $2,4 \pm 0,37$ мм, у 67,2% - сопровождающееся повышением ее эхогенности, неоднородностью ее эхоструктуры, неровностью поверхности интимы. У 67,9% пациентов на стенке брюшной аорты были обнаружены выступающие в просвет очаги атероматоза. В 25,9% случаев бляшки имели гомогенную эхоструктуру, у 61,4% - гетерогенную. У 18,7% обследуемые атеросклеротические бляшки (АБ) имели включения кальциатов, позади них регистрировалась акустическая тень. В большинстве случаев атеросклеротические бляшки локализовались вблизи устья непарных висцеральных ветвей (38,9%), в нижней трети брюшного

отдела аорты (41,3%), вблизи бифуркации аорты (38,3%). По частоте стенозирующего атеросклероза на первом месте оказалась верхняя брыжеечная артерия (ВБА) - 79,1%, чревный ствол (71,6%); из ветвей чревного ствола такие изменения чаще наблюдались в общей печеночной артерии (76,1%) . Селезеночная (20,9%) и левая желудочная артерии (17,9%) были стенозированы реже.

Атеросклеротическое поражение сонных артерий у пациентов с ХАИ было обнаружено в 27,6% случаях. Атеросклеротическое поражение общих сонных (ОСА) и экстракраниальных отрезков наружных (НСА) и внутренних сонных артерий (ВСА) в 9,7% случаев проявлялось неравномерностью ширины просвета. Среднее значение ширины просвета ОСА составило $8,04 \pm 1,24$ мм, НСА - $4,7 \pm 0,9$ мм, что не превышало ($p > 0,05$) значения, полученные в контрольной группе, соответственно $8,12 \pm 1,03$ мм, $4,6 \pm 0,3$ мм ($p > 0,05$), в то время как ширина просвета ВСА ($5,72 \pm 1,11$ мм) отличалась ($p < 0,05$) от значения, полученного в контрольной группе ($5,29 \pm 0,36$ мм). Толщина комплекса интима-мадиа (КИМ) общих сонных артерий в группе пациентов с ХАИ превышала ($p < 0,05$) значения, полученные в контрольной группе ($0,99 \pm 0,03$ мм). Толщина КИМ внутренних сонных артерий ($1,08 \pm 0,15$ мм) и

наружных сонных артерий ($1,04 \pm 0,1$ мм) не отличалась от данных, полученных у здоровых лиц. У 20,9% обследованных визуализировались АБ, имеющие различную экоструктуру, выступающие в просвет артерий и вызывающие их стеноз. В большинстве случаев АБ локализовались в области бифуркации общих сонных артерий (68,6% случаев против 31,4% в других отрезках сонных артерий, $p < 0,05$), у 23 пациентов с переходом на ВСА и у 13 - с переходом на НСА.

Таким образом, 26,9% пациентов с атеросклерозом брюшного сегмента аорты и ее ветвей, клинически проявляющимся ХАИ было обнаружено клинически латентное атеросклеротическое поражение сонных артерий - у 6% обследованных 1 степени, у 7,5% - 2 степени, у 13,4% - 3 степени.

По частоте стенозирующего атеросклероза на первом месте оказалась верхняя брыжеечная артерия (ВБА) - 79,1%, чревный ствол (71,6%); из ветвей чревного ствола такие изменения чаще наблюдались в общей печеночной артерии (76,1%). Селезеночная (20,9%) и левая желудочная артерии (17,9%) были стенозированы реже.

Зависимости между степенью выраженности атеросклеротического поражения различных сосудистых регионов выявлено не было.

ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПРИ РАННИХ АРТРИТАХ

Волкова М.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Кундер Е.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Актуальной проблемой современной ревматологии является дифференциальная диагностика ранних артритов, так как вовремя верифицированный диагноз позволяет на ранних этапах назначить базисную терапию, которая в свою очередь является единственным фактором, способным предотвратить тяжелый деструктивный процесс в суставах и последующую инвалидизацию пациента.

Ранним артритом называют воспалительный процесс в суставах продолжительностью 3-6 месяцев. Чаще всего в клинической практике дифференциация ранних артритов сводится к диагностике ревматоидного и реактивного артрита.

Цель. Целью данной работы является проведение анализа окислительно-восстановительной каталитической активности поликлональных иммуноглобулинов при ранних артритах, а именно раннем ревматоидном артрите и остром реактивном артрите с целью установления характерных для данных заболеваний профилей каталитической активности и изучения возможностей использования результатов определения абзимной активности для дифференциальной диагностики указанных заболеваний.

Материалы и методы исследования. Всего обследовано 23 пациента с ранним ревматоидным артритом (рРА), 41 пациент с острым реактивным артритом (ОРеА) и 39 здоровых лиц (контрольная группа). Диагноз РА устанавливали в соответствии с классификационными критериями 2010 года [2]. Диагноз ОРеА устанавливали с использованием предварительных Международных критериев [3]. Различий по полу и возрасту между группами пациентов и здоровых лиц не выявлено ($p > 0,05$). Средняя длительность болезни пациентов с рРА составила $3,87 \pm 2,59$ месяца (95%ДИ: 2,75-4,99), ОРеА - $2,66 \pm 2,29$ месяца (95%ДИ: 1,84-3,50). В группе пациентов с рРА 11 па-

циентов (47,8%) были серопозитивными по ревматоидному фактору, 12 (52,2%) - серонегативными. Активность 1 степени отмечалась у 4 пациентов (17,39%), 2 степени - у 14 (60,87%), 3 степени - у 5 пациентов (21,74%). Рентгенологическая 1 стадия отмечалась у 2 пациентов (8,69%), 2 стадия - у 21 пациента (91,31%). У всех пациентов определялся 1-ый функциональный класс. Средняя величина DAS28 составила $4,95 \pm 1,76$ (95%ДИ: 4,19-5,72). Среднее значение индекса Ричи равнялось $14,78 \pm 12,03$ (95%ДИ: 9,58-19,98).

В группе пациентов с ОРеА активность 1 степени была выявлена у 16 (39,02%) пациентов, 2 степени - у 13 (31,71%), 3 степени - у 12 (29,27%) пациентов. Рентгенологическая 1 стадия была установлена у 31 (75,61%) пациентов, 2 стадия - у 10 (24,39%). Все пациенты в данной группе имели функциональную недостаточность 1 степени. У всех пациентов (100%) была выявлена урогенитальная хламидийная инфекция, при этом сочетание с урогенитальным трихомонозом имело у 8 (19,51%) пациентов, с урогенитальным трихомонозом и уреоплазмозом - у 2 (4,87%) пациентов. Все пациенты, принявшие участие в исследовании, на амбулаторном этапе принимали нестероидные противовоспалительные препараты. Обследование на каталитическую активность выполнялось до назначения терапии антибиотиками, базисными препаратами и глюкокортикоидами.

Выделение препаратов поликлональных IgG 1,2 и 4 подклассов из сыворотки крови проводили комбинированным риванол-аффиннохроматографическим методом. Препараты IgG хранили в пластиковых пробирках при -20°C . Контроль чистоты полученных IgG проводили с помощью электрофореза в диссоциирующих и восстанавливающих условиях. Все виды каталитической активности IgG оценивали на 1 мг образ-

Таблица 1. Уровни удельной каталазной активности IgG у обследованных лиц

Группы обследованных лиц	Медиана	Размах (Min-Max)	95%ДИ для медианы	Межквартильный интервал	Число наблюдений
pPA	5,63	0,00-36,60	0,00-11,35	0,00-11,50	23
OpA	5,05	0,00-26,40	0,26-7,89	0,00-9,25	41
Здоровые лица	4,00	0,00-12,70	0,30-7,00	0,00-7,60	39

Таблица 2. Уровни удельной СОД активности IgG у обследованных лиц

Группы обследованных лиц	Медиана	Размах (Min-Max)	95%ДИ для медианы	Межквартильный интервал	Число наблюдений
pPA	13,65	2,00-24,00	9,22-17,26	9,00-17,28	23
OpA	14,75	0,00-43,10	17,88-25,00	9,62-23,81	41
Здоровые лица	0,00	0,00-16,00	0,00-2,23	0,00-1,6	39

ца (удельная абзимная активность IgG). Удельную каталазную и супероксиддисмутазную (СОД) активность выражали в относительных единицах активности (ЕА). Постановка реакций каталазной и СОД активности IgG осуществлялась согласно методикам, разработанным и модифицированным нами и апробированным на различных биологических моделях [1]. Статистический анализ результатов исследования был выполнен с использованием аналитического пакета Statistica 7.0.

Результаты исследования. Уровни удельной каталазной активности представлены в таблице 1.

Не выявлено статистически значимых различий ($p > 0,05$) между уровнями удельной каталазной активности IgG у пациентов с pPA и OpA по сравнению с контрольными величинами, а также у пациентов с pPA и OpA между собой.

Уровни удельной СОД активности IgG у обследованных лиц представлены в таблице 2.

Уровни удельной СОД активности IgG у пациентов с pPA и OpA статистически высокозначимо ($p < 0,0001$) превышали контрольные величины в группе здоровых лиц. Величины удельной СОД активности IgG у пациентов с pPA и OpA не различались между собой ($p > 0,05$).

Выводы.

1. У пациентов с ранним ревматоидным артритом и острым реактивным артритом уровни супероксиддисмутазной активности поликлональных IgG стати-

стически высокозначимо ($p < 0,001$) превышают контрольные величины у здоровых лиц.

2. Отсутствуют различия между величинами каталазной активности IgG у обследованных пациентов и контрольной группой.

3. Наличие супероксиддисмутазной активности у пациентов с ранними артритами может являться одним из компонентов иммунопатогенетического пути, участвующего в поддержании хронического воспалительного процесса и требует дальнейшего исследования.

Литература:

1. Генералов, И.И. Методические подходы к определению окислительно-восстановительной активности антител / И.И. Генералов, Е.В. Кундер, Т.Н. Борисевич, М.В. Волкова // Вестник ВГМУ. - 2005. - № 2. - С. 14-19.

2. Aletaha, D. 2010 rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology / European League Against Rheumatism collaborative initiative / D. Aletaha [et al.] // Ann. Rheum. Dis. - 2010. - Vol.69 (9). - P. 1580-1588.

3. Braun, J. On the difficulties of establishing a consensus on the definition of and diagnostic investigations for reactive arthritis. Results and discussion of a questionnaire prepared for the 4th International Workshop on Reactive Arthritis / J. Braun [et al.] // J. Rheumatol. - 2000. - Vol. 27. - № 9. - P. 2185-2192.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ БОЛИ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ЮНОШЕЙ

Гордеева А.Ю., Серченя О.В. (3 курс, лечебный факультет),

Хилютнич Е.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: ст. преподаватель Поплавец Е.В., д.м.н., доцент Немцов Л.М. УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Объективизация выраженности болевого синдрома является одной из наиболее сложных задач клинициста - как в практическом, так и в научно-исследовательском аспекте. Количественное измерение боли необходимо для адекватной оценки степени тяжести состояния, уточнения объема обезболивающей терапии, анализа эффективности проводимого лечения, определения степени нетрудоспособности и качества жизни пациента [1,2]. Особенно актуально это для юношей призывного возраста при решении экспертных вопросов годности военной службе с целью исключения аггравации и симуляции при функциональных заболеваниях с болевым синдромом. Широко используемые для этих целей классические методы физикального обследования представленные, главным образом, пальпацией и перкуссией, дают клиницисту полуколичественное представ-

ление о характере исследуемого явления [1,5].

В настоящее время для объективизации боли разработан ряд методов "физической" альгометрии, позволяющих установить минимальную болевую чувствительность и/или болевой порог путем применения механических раздражителей на ограниченный участок поверхности тела с изменяемой (и регистрируемой) силой воздействия. Полученные в ходе ряда таких исследований данные коррелируют с субъективными оценками пациентов и могут применяться для динамической оценки боли, что значимо, в частности, для анализа эффективности лечебных вмешательств [2,3,4].

Цель исследования: изучить и клинически апробировать методику количественной оценки абдоминальной боли при гастроудоденальной патологии у юношей призывного возраста.

Материалы и методы исследования. Объектом

Таблица. Субъективная оценка функции органов пищеварения по опроснику GSRS (ВАШ) и оценка болевой чувствительности в обследованных группах

Исследуемые параметры (Me; 25÷75%)	Здоровые (n=18)	Практически здоровые (n=29)	Синдром функциональной диспепсии (n=24)	χ^2 / p
Диспептический синдром	0,0; 0,0÷0,0	22,0; 9,0÷36,0	45,0; 18,0÷71,5	24,9/<0,001
Рефлюксный синдром	0,0; 0,0÷0,0	0,0; 0,0÷5,0	31,5; 0,0÷47,5	18,3/<0,001
Болевой синдром	0,0; 0,0÷0,0	10,0; 4,0÷35,0	24,0; 12,0÷47,0	26,5/<0,001
Диарейный синдром	0,0; 0,0÷0,0	0,0; 0,0÷4,0	3,5; 0,0÷9,0	13,9/<0,001
Констипационный синдром	0,0; 0,0÷0,0	0,0; 0,0÷6,0	0,0; 0,0÷10,0	8,3/<0,02
Начало боли, кг	10,0; 9,0÷12,0	9,0; 8,0÷12,0	7,0; 5,5÷9,0	19,2/<0,001
Предельная боль, кг	20,0; 17,0÷25,0	15,0; 14,0÷19,0	14,0; 10,5÷15,0	25,1/<0,001
Интервал толерантности, кг	9,0; 6,0÷13,0	5,0; 4,0÷8,0	6,0; 5,0÷7,0	4,0/>0,05

Примечания: χ^2 - хи-квадрат по медианному тесту относительно подгруппы здоровых;
p - вероятность нулевой гипотезы

исследования послужили 71 юноша призывного возраста, из которых 24 по поводу синдрома функциональной диспепсии проходили обследование в УЗ "Вторая Витебская областная клиническая больница" по поводу заболеваний гастродуоденальной зоны и 47 практически здоровых студента Витебского медицинского университета.

Субъективная оценка функции органов пищеварения проводилась по результатам анкетирования с помощью стандартного вопросника GSRS (Revicki D.A. et al., 1998), оценивавшего выраженность диарейного, диспепсического, констипационного, рефлюксного и болевого синдромов по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Объективную клиническую симптоматику оценивали по данным физикального обследования.

У пациентов в группе с синдромом функциональной диспепсии (n=24) клиническая картина соответствовала критериям Римского III Консенсуса (2006) при условии исключения морфологических изменений слизистой желудка и 12-перстной кишки по данным фиброгастродуоденоскопии с биопсией.

Юноши из группы контроля, у которых полностью отсутствовали симптомы нарушения функции ЖКТ и сопутствующая патология других органов, составили подгруппу здоровых (n=18). Юноши из группы контроля, которые имели сопутствующую патологию или отдельные жалобы со стороны органов пищеварения, не удовлетворявшие критериям синдрома функциональной диспепсии, вошли в подгруппу практически здоровых (n=29). Средний возраст в группах составил 20,4±1,9 лет. Группы были сопоставимы по возрасту.

Оценку болевой чувствительности проводили при помощи механического альгометра путем нажатия в зоне Захарьина-Геда [3]. Определялись сила давления (кг) при начале болевых ощущений, предельная боль и интервал толерантности как разницу между предельной болью и началом болевых ощущений (кг).

Результаты исследования. Выявлена более выраженная субъективная оценка функции органов пищеварения была в подгруппе с синдромом функциональной диспепсии по всем изучаемым синдромам (анализ вариаций по Краскелу-Уолису, $p < 0,05$).

Более высокий болевой порог отмечался в подгруппе здоровых, а более низкий - в подгруппе с синдромом функциональной диспепсии ($p < 0,001$). Предельная болевая нагрузка так же оказалась выше в подгруппе здоровых, чем у больных с синдромом функциональной диспепсии ($p < 0,001$). Статистически достоверных отличий показателей интервала толеран-

тности не выявлено ($p > 0,05$).

По тесту ранговой корреляции Спирмена выявлена статистически значимая ($r \geq |0,3|$; $p < 0,05$) обратная корреляционная зависимость уровня болевых пороговых ощущений и предельной боли с наличием заболеваний гастродуоденальной зоны; начала боли - с выраженностью диспепсического, рефлюксного и болевого синдромов; предельной боли - с выраженностью болевого, диспепсического, рефлюксного и диарейного синдромов; интервала толерантности - с выраженностью синдрома абдоминальной боли. То есть, при повышении выраженности субъективной и объективной оценки патологии гастродуоденальной зоны порог болевой чувствительности, который с помощью механического альгометра может быть измерен количественно, снижается.

Выводы.

1. Наличие патологии гастродуоденальной зоны у юношей взаимосвязано со снижением порога болевых ощущений.
2. Снижение болевых порогов и интервала толерантности боли коррелирует с субъективными оценками пациентов.
3. Метод может применяться в научно-исследовательской работе, а так же при решении диагностических задач и экспертных вопросов у юношей с гастродуоденальной патологией.

Литература:

1. Болевые синдромы в неврологической практике / А. М. Вейн [и др.]; под ред. А. М. Вейна. - М.: МЕДпресс-информ, 2001. - 368 с.
2. Динамика показателей висцеральной чувствительности у больных с синдромом раздраженного кишечника при лечении спазмолитиками / П.А. Макачук [и др.]. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колонопроктологии. - 2008. - № 1. - С. 45-51.
3. Сенсометрический способ оценки количественных параметров болевой восприятия и устройство для его осуществления: методические рекомендации / Бураков И.И., Головкин С.П. [и др.]. - Витебск, 2004. - 34 с.
4. Рутгайзер, Я.М. Возможности оценки болевой синдрома в гастроэнтерологической практике / Я.М. Рутгайзер, Н.А. Ларина. // Клиническая медицина. - 1996. - № 4. - С. 45-48.
5. Wallenstein, S.L. Scaling clinical pain and pain relief // Pain Measurement in Man. - Amsterdam: Elsevier Sci. Publ., 1985. - P. 389-396.

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИБС ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

Зайцева Е.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Корнеева В.А.

УО " Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одним из наиболее распространенных заболеваний в экономически развитых странах и одной из наиболее частых причин смерти, что свидетельствует о большой социально-экономической его значимости [1]. Несмотря на значительные достижения в области фармакотерапии больных ИБС, хирургическое лечение этой категории пациентов в ряде случаев является наиболее эффективным методом лечения. В результате операции восстанавливается коронарный кровоток, что ликвидирует или уменьшает гипоксию миокарда. Однако хирургическое лечение не приводит к полному выздоровлению пациента, его можно рассматривать лишь как один из этапов в комплексном лечении ИБС [2]. По общему признанию ИБС относится к психосоматозам - многофакторным по своей природе органическим заболеваниям, представляющим собой спектр взаимодействий психических расстройств, функциональных кардиальных симптомокомплексов с заболеваниями сердца, включая психопатологические проявления, осложняющие соматическое состояние пациента. В последнее время благодаря широкому применению клинико-психологического метода для объяснения механизмов возникновения, особенностей течения и прогноза ИБС большой интерес представляет такая характеристика личности больного, как алекситимия, или затруднение, неспособность человека точно описать свои эмоциональные переживания [3], встречается более чем у 70% случаев, страдающих ИБС [4]. Алекситимия - это не болезнь, это комплексная характеристика личности, определяющая определенный поведенческий тип человека. Наиболее жизнеспособной является концепция поведенческого типа А, сформулированная М. Фридманом и Р. Розенманом в конце 50-х годов применительно к группе сердечнососудистых психосоматических заболеваний. Согласно этой концепции наиболее часто психосоматическая патология развивается у лиц с определенным типом активности, для которого характерно постоянное стремление к успеху, состязанию, а появляющийся дефицит времени компенсируется ускорением темпа жизни и работы [5]. Ограниченность осознания эмоций и когнитивной переработки аффекта ведет к фокусированию на соматическом компоненте эмоционального возбуждения и его усилению. Этим, вероятно, и объясняется установленная рядом авторов тенденция алекситимических индивидов к развитию психосоматических расстройств. Алекситимия не только является фактором риска развития ИБС, но и значительно отягощает ее клиническое течение, прогноз, а также влияет на качество жизни пациента. Возникшие психопатологические нарушения значительно ухудшают реабилитацию пациента и после оперативного лечения. Это делает актуальным оценку психопатологических нарушений у этих больных.

Цель исследования. Оценка уровня алекситимии у больных ИБС после реваскуляризационных методов лечения и у группы здоровых лиц.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 20 больных ИБС после реваскуляризационных методов лечения, находящихся на диспансерном учете у кардиолога на базе поли-

клиники №3 г. Витебска. Средний возраст больных ($M \pm SD$) составил 54 ± 10 лет с индивидуальными колебаниями от 47 до 60 лет. Все пациенты получали лечение основного заболевания в соответствии с протоколами МЗ РБ. 70% пациентов исследуемой группы выполнена операция коронарное стентирование, остальным (30%) аортокоронарное шунтирование. В контрольную группу были включены 20 студентов Витебского государственного медицинского университета, не страдающих ИБС. Средний возраст студентов ($M \pm SD$) составил 24 ± 2 года. Исследование включило два метода: интервьюирование и анкетирование. Опрос производился с помощью Торонтской алекситимической шкалы (TAS), которая широко используется в исследованиях во всем мире, валидность и надежность TAS делают ее адекватной для использования в клинических и научно-исследовательских целях. Анкета включает 26 вопросов, за каждый из которых начисляются баллы от 1 до 5. Для выявления алекситимических пациентов рекомендовано 74 балла и выше, а 62 балла и ниже - для неалекситимических пациентов (при теоретическом распределении результатов от 26 до 130 баллов).

Результаты исследования. В исследуемой группе наблюдалось разделение выборки следующим образом: 85% - алекситимические пациенты; 5% - неалекситимические пациенты; 10% - пограничное состояние. В контрольной группе алекситимия выявлена в 15 % случаев, алекситимия отсутствует в 75% случаев и пограничное состояние определялось в 10%.

Выводы.

Высокий уровень алекситимии в исследуемой группе (85%), а так же наличие ее признаков и в контрольной группе (15%) подтверждает актуальность проблемы психосоматики и диктует необходимость включения в план профилактики, лечения и реабилитации психотерапевтической коррекции, которая не только улучшит качество жизни, но и уменьшит материальные затраты на лечение и реабилитацию больных ИБС.

Литература:

1. Грекова, Т.И. Алекситимия в структуре личности больных ишемической болезнью сердца / Т.И. Грекова, В.М. Провоторов, А.Я. Кравченко // Клиническая медицина: научно-практический журнал. - 1997. - № 11. - С. 32-34.
2. Аронов, Д.М. Постстационарная реабилитация больных с основными сердечно-сосудистыми заболеваниями на современном этапе / Д.М. Аронов // Кардиология: научно-практический журнал. - 1998. - №8. - С. 69-80.
3. Былкина, Н.Д. Алекситимия (аналитический обзор зарубежных исследований) / Н.Д. Былкина // Вестник Московского ун-та: научно-практический журнал. - 1995. - № 1. - С. 43-53.
4. De Gucht, V. Alexithymia and somatisation: quantitative review of the literature / V. De Gucht, W. Heiser // Journal of psychosomatic research. Original article. - 2003. - № 54. - P. 425-434.
5. Бэрн, Р. Модель поведения лиц, предрасположенных к коронарному заболеванию, и агрессия: почему "А" в типе "А" может означать агрессию? / Р. Бэрн, Д. Ричардсон. - СПб. 1998. - С. 203-205.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСЛОЖНЕНИЙ ГЭРБ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НИЖНЕЙ ТРЕТИ ПИЩЕВОДА

Мастыкова Е.К. (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., Конорев М.Р., к.м.н., доцент Матвеевко М.Е.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) является одним из наиболее частых заболеваний пищевода. Распространенность ГЭРБ в странах Западной Европы и Америки составляет 10-20% [1,2]. Среди пищеводных синдромов ГЭРБ выделяют синдромы с наличием симптомов ГЭРБ (типичный рефлюксный синдром и синдром боли в грудной клетке) и синдромы, сопровождаемые повреждением слизистой оболочки (рефлюкс-эзофагит, стриктура, пищевод Барретта, аденокарцинома пищевода) [3]. Пищевода Барретта (ПБ) встречается у 10-15% пациентов, имеющих симптомы ГЭРБ. Многочисленные определения ПБ подразумевают наличие в дистальном отделе пищевода очаговой метаплазии многослойного плоского эпителия в цилиндрический эпителий [1,2]. Актуальность изучения проблемы цилиндрической метаплазии дистального отдела пищевода связана с тем, что риск возникновения аденокарциномы пищевода при данном состоянии в 30-40 раз выше, чем в общей популяции.

Цель. Изучить возможные варианты состояния слизистой оболочки нижней трети пищевода у пациентов с ГЭРБ путем сопоставления данных эндоскопического и морфологического заключения.

Материалы и методы исследования. Проведена оценка морфологической картины биоптатов слизистой оболочки нижней трети пищевода, полученных при проведении фиброэзофагогастродуоденоскопии пациентам с наличием симптомов ГЭРБ (типичный рефлюксный синдром). Исследование проводилось по данным гистологического архива Витебского областного клинического патологоанатомического бюро за 2000 - 2010 год. Неинформативные биоптаты не учитывались.

Таким образом, в исследование было включено 410 пациентов. Средний возраст составил $57,08 \pm 17,7$ лет. Мужчин было 224 (54,7%), женщин - 186 (45,3 %). В зависимости от состояния слизистой оболочки нами было выделено 3 группы пациентов.

Первую группу составили 254 пациента с неизменным строением слизистой оболочки пищевода (наличие многослойного плоского эпителия пищевода, отсутствие метаплазии, дисплазии, рака). Средний возраст составил $57,3 \pm 16,3$ лет. Мужчин было 139 (54,7%), женщин - 115 (45,3 %).

Во вторую группу вошло 74 человека с наличием желудочной или кишечной метаплазии слизистой оболочки нижней трети пищевода. Средний возраст составил $52,08 \pm 20,9$ лет. Мужчин было 36 (49%), женщин - 38 (51%).

В третью группу был включен 81 пациент с наличием дисплазии слизистой оболочки пищевода или болезни с раком пищевода. Средний возраст составил $60,6 \pm 15,3$ лет. Мужчин было 48 (60%), женщин - 33 (40%).

Возраст пациентов (в годах) был представлен как среднее \pm стандартное отклонение (SD). Непараметрический критерий корреляции Кендалла применялся, как это принято, к данным целого типа, представляющим собой балльную оценку признаков. Качественные характеристики сравнивались с использованием χ^2 . Для относительных частот определялся 95% доверительный интервал.

Результаты исследования. В первой группе эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки были выявлены у 54 пациентов (21,26 %, 95% ДИ: 16,2 - 26,4%), рубцовые стриктуры пищевода - у 12 пациентов (4,73%, 95% ДИ: 2,2 - 7,2 %).

Во второй группе эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки были выявлены у 10 человек (13,5 %, 95% ДИ: 5,9 - 21,1%), рубцовая стриктура была выявлена у 1 пациента с кишечной метаплазией (1,35%, 95% ДИ: 0,001 - 3,85%). У пациентов с желудочной метаплазией стриктур пищевода не выявлено. В 7,4 % случаев диспластические изменения развились на фоне метаплазии слизистой оболочки.

В третьей группе пациентов эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки были выявлены у 15 человек (18,5%, 95% ДИ: 10,7 - 26,3%), рубцовые стриктуры пищевода - у 7 (4,94%, 95% ДИ: 6 - 10%).

Достоверных различий между частотой встречаемости эрозивно-язвенных изменений слизистой оболочки в первой и второй группе, первой и третьей группе выявлено не было (соответственно $\chi^2 = 2,19$, $P = 0,139$; $\chi^2 = 0,28$, $P = 0,59$).

Рубцовые стриктуры пищевода встречались достоверно чаще в первой группе пациентов по сравнению с пациентами второй группы, имеющими желудочную метаплазию ($P < 0,001$).

В каждой группе был проведен корреляционный анализ взаимосвязи 11 параметров.

В первой группе ($n = 254$) было установлено, что у лиц мужского пола чаще встречаются эрозивно-язвенные дефекты слизистой оболочки ($\tau = -0,09$; $z = -2,10$; $P = 0,03$), были выявлены взаимосвязи возраста и наличия эрозий и язв ($\tau = 0,14$; $z = 3,19$; $P = 0,001$), повреждения слизистой оболочки и дистрофические изменения в окружающей слизистой оболочке пищевода ($\tau = -0,16$; $z = -3,8$; $P = 0,0002$), сопутствующими заболеваниями желудка и 12 перстной кишки и явлениями дистрофии в слизистой оболочке пищевода ($\tau = -0,11$; $z = -2,71$; $P = 0,007$).

Во второй группе ($n = 74$) было установлено, что дистрофические изменения слизистой оболочки связаны с выраженностью воспалительного процесса и степенью его активности (соответственно $\tau = 0,21$; $z = 2,7$; $P = 0,006$ и $\tau = 0,31$; $z = 3,95$; $P < 0,001$) и с количеством выявляемых морфологически гастритов ($\tau = 0,26$; $z = 3,35$; $P < 0,001$). Причем сопутствующая патология желудка выявлялась у мужчин чаще, чем у женщин ($\tau = -0,24$; $z = -2,6$; $P = 0,008$).

В третьей группе ($n = 81$) были выявлены взаимосвязь между эндоскопически предполагаемым диагнозом рака пищевода и степенью диспластических изменений выявляемых морфологически ($\tau = 0,51$; $z = 6,7$; $P < 0,001$), возрастом и наличием эрозивно-язвенных повреждений слизистой оболочки ($\tau = 0,26$; $z = 3,4$; $P < 0,001$), возрастом и частотой встречаемости гастрита и язвенной болезни желудка ($\tau = 0,15$; $z = 1,98$; $P = 0,047$). Также была установлена связь степени диспластических изменений с выраженностью воспалительного процесса и степенью его активности (соответственно $\tau = -0,33$; $z = -4,47$; $P < 0,001$ и $\tau = -0,14$; $z = -1,96$; $P = 0,049$) и с частотой встречаемости дистрофических изменений ($\tau = -0,16$; $z = -2,2$; $P = 0,027$).

Выводы.

1. Не было выявлено достоверных различий между частотой встречаемости эрозивно-язвенных поражений нижней трети пищевода у пациентов с различными морфологическими вариантами слизистой оболочки.

2. Достоверно чаще встречались рубцовые стриктуры пищевода у пациентов с неизменной слизистой оболочкой (4,73%) и диспластическими изменениями (4,94%) по сравнению с пациентами, имеющими участки желудочной метаплазии (стриктур пищевода не выявлено) слизистой оболочки нижней трети пищевода.

3. При наличии желудочной метаплазии слизистой оболочки нижней трети пищевода отмечается низкая частота осложнений ГЭРБ (рубцовая стриктура пищевода) по сравнению с неизменной слизистой обо-

лочкой и дисплазией слизистой оболочки пищевода.

Литература:

1. Modiano, N. Barrett's esophagus: Incidence, etiology, pathophysiology, prevention and treatment / N. Modiano, L.B. Gerson // Therapeutics and Clinical Risk Management. - 2007. - Vol. 3. - № 6. - P. 1035-1045.

2. Клиническая картина, факторы риска и иммуногистохимические маркеры при пищеводе Баррета / С.С. Кардашева [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2008. - Vol. 18. - № 3. - P. 15-25.

3. Vakil, N. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: A global evidence-based consensus / N. Vakil, S.V. van Zanden, P. Kahrilas et al. // American Journal of Gastroenterology. - 2006. - № 101. - P. 1900-1920.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Пальгужева А.Ю. (ассистент),

Афонина А.Ю. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Ведущей причиной преждевременной смертности пациентов с ревматоидным артритом (РА) является сердечнососудистая патология - инфаркт миокарда, сердечнососудистая недостаточность, инсульт [1, 2]. И хотя факт высокой частоты встречаемости и раннего возникновения атеросклероза при РА является неоспоримым, остается целый ряд моментов, требующих дальнейшего изучения, в частности не изучен вопрос частоты встречаемости атеросклеротических бляшек в различных сосудистых регионах при РА.

Цель. Определить распространенность атеросклеротических бляшек в различных сосудистых регионах при РА, сопоставить встречаемость очагового атеросклероза с клинико-лабораторными характеристиками РА.

Материалы и методы исследования. Обследовано 75 пациентов с РА. Средний возраст составил $38,7 \pm 7,4$ лет. В исследовании приняли участие 5 (6,7%) мужчин и 70 (93,3%) женщин. Продолжительность анамнеза РА в среднем составила $8,3 \pm 5,4$ лет. Ревматоидный фактор (РФ) определялся в сыворотке крови у 51 (68%) человека, серонегативный вариант заболевания имели - 24 (32%) обследованных. В соответствии с DAS 28 ремиссия РА определена у 2 пациентов (2,7%), низкая активность - у 4 (5,3%), умеренная - у 35 (46,7%), высокая - у 34 (45,3%). Рентгенологическая II стадия заболевания была определена у 32 (42,7%) лиц, III - у 27 (36%), IV - у 16 (21,3%). Функциональный класс I установлен в 31 (41,3%) случае, II - в 41 (54,7%), III - в 3 (4%). Внесуставные проявления РА имели место у 14 (18,7%) человек. В качестве контрольной группы (КГ) выступили 28 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту с больными РА.

Ультразвуковая эхография артерий в серой шкале выполнялась с использованием ультразвукового аппарата "Сономед-400С" (Россия) с частотой излучения датчика 6,0-9,0 МГц. Атеросклеротической бляшкой считали структуру, выступающую в просвет сосуда на 0,5 мм или на 50% превышающую толщину КИМ. Так же критерием атеросклеротической бляшки являлось локальное утолщение КИМ -1,3 мм. Статис-

тическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере с помощью программы STATISTICA v.6.0.

Результаты исследования. В группе пациентов с РА диаметр абдоминального отдела аорты в верхней трети составил 16,1 мм (15,3-16,4), в средней трети - 15,4 мм (15-16,1), в нижней трети - 15 мм (14,1-15,4). При проведении ультразвуковой ангиографии брюшного отдела аорты признаки атеросклеротического поражения были выявлены у 36 (48%) обследованных. Изменение контура сосуда в виде извитости выявлено у 7 (9,3) человек. Неоднородная структура сосудистой стенки была характерна для 36 (48%) пациентов. Изменения интимы в виде неровности, неоднородности выявлены у 36 (48%) лиц с РА. Атеросклеротические бляшки в брюшной аорте обнаружены в 21 (28%) случае. Единичные очаги атероматоза выявлены у 9 (12%) человек, множественные - у 12 (16%). В КГ диаметр абдоминального отдела аорты в верхней трети составил 16,4 мм (15,6-17,1), в средней трети - 15,3 мм (15-16), в нижней трети - 15,2 мм (15-15,6). Признаков атеросклеротического поражения абдоминального отдела аорты в группе здоровых лиц выявлено не было.

При проведении ультразвукового исследования подвздошных артерий в группе РА диаметр правой подвздошной артерии оказался 10,3 мм (9,4-11,1), левой - 8,6 мм (8,1-9,6). Атеросклеротические изменения артерий были выявлены у 26 (34,7%) пациентов. Определялись извитость контура сосуда (5 (6,7%) случаев), неоднородность (25 (33,3%) человек) и трехслойность (2 (2,7%)) артериальной стенки. Атеросклеротические бляшки обнаружены у 12 (16%) пациентов с РА. В КГ диаметр правой подвздошной артерии составил 9,2 мм (8,9-9,5), левой - 8 мм (7,9-8,3). Признаков атеросклеротического поражения подвздошных артерий в группе здоровых лиц выявлено не было.

В группе РА диаметр правой бедренной артерии оказался 8,4 мм (8-9,1), левой - 8 мм (7,9-8,3). У 25 (33,3%) пациентов выявлены изменения артерий атеросклеротического характера. Имели место извитость сосудистой стенки (5 (6,7%) случаев), ее неоднородность (25 (33,3%) человек). Атеросклеротичес-

кие бляшки присутствовали в сосудах 9 (12%) обследованных. В КГ диаметр правой бедренной артерии был 8,3 мм (8-8,4), левой - 7 мм (7-7,3). Признаков атероматозного поражения данного сосудистого региона при проведении ультразвуковой ангиографии выявлено не было.

В группе пациентов с РА диаметр правой подколенной артерии оказался 7 мм (6,4-7,1), левой - 6,9 мм (6,4-7). Признаки атеросклеротической болезни регистрировались у 25 (33,3%) человек: извитость контура артерии (3 (4%) случая), неоднородность стенки сосуда (24 (32%) человека), трехслойность артериальной стенки (1 (1,3%) пациент). Атеросклеротические бляшки обнаружены у 2 (2,7%) лиц. В КГ диаметр правой подколенной артерии был 6 мм (5,9-6), левой - 5,8 мм (5,7-6). Признаков атероматозного поражения данного сосудистого региона в группе здоровых лиц не было установлено.

Таким образом, при РА у 22 (29,3%) пациентов в артериальных сосудах присутствовали очаги атероматоза. Достоверно ($\chi^2=8,75$, $p<0,05$) присутствие атеросклеротических бляшек, в сосудах обследованных лиц, было ассоциировано с РА. В КГ очагов атероматоза в сосудах обнаружено не было. В таблице 1 представлены сводные сведения частоты встречаемости атеросклеротических бляшек в различных со-

Таблица 1. Частота встречаемости атеросклеротических бляшек в различных сосудистых регионах в группе РА

Сосуд	Больные с атеросклеротическими бляшками (n, %)
Сонные артерии	14 (18,7)
Аорта	21 (28)
Подвздошные артерии	12 (16)
Бедренные артерии	9 (12)
Подколенные артерии	2 (2,7)
Плечевые артерии	3 (4)

судистых регионах при РА.

Во всех случаях атеросклеротические бляшки были гомогенной структуры с ровной поверхностью. По распространенности атеросклеротические бляшки были локальными, по распространенности - сегментарными. Гемодинамически значимых нарушений не вызывали.

Имели место статистически достоверные ($p<0,001$) различия по продолжительности РА между

подгруппой с атеросклеротическими бляшками и без них. Продолжительность анамнеза РА в подгруппе с очагами атероматоза составила 12 лет (10-15), в подгруппе без атеросклеротических бляшек - 5 лет (3-8). Не было выявлено достоверных различий ($p>0,05$) между указанными подгруппами по уровню СОЭ, при этом имело место различие по уровню СРП (12,7 мг/л (9,5-18,3) и 5,2 мг/л (3,8-8,4), $p<0,001$). Установлено, что для пациентов, в сосудах которых выявлены атеросклеротические бляшки, были характерны более высокие значения индекса Ричи (16,5 (10-21) против 11 (7-14)). В подгруппе РА с атеросклеротическими бляшками 19 (86,4%) пациентов имели серопозитивный вариант заболевания. В подгруппе без очагового атеросклероза у 31 (58,5%) человек присутствовал в сыворотке крови РФ. Статистической достоверности ($\chi^2=1,02$, $p>0,05$) ассоциация атеросклеротических бляшек с серопозитивностью по РФ не достигла. Системные проявления РА присутствовали у 12 (54,6%) человек с атеросклеротическими бляшками. В то же время среди пациентов с РА без очагового поражения сосудов экстраартикулярные проявления имели место только у 2 (3,8%) человек. Присутствие атеросклеротических бляшек в сосудах было статистически достоверно ассоциировано с наличием системных проявлений РА ($\chi^2=15,89$, $p<0,001$).

Выводы.

При РА имеет место поражения артериального русла атеросклеротическими бляшками. Достоверно установлено, что присутствие очагового атеросклероза ассоциируется с РА ($\chi^2=8,75$, $p<0,05$). Атеросклеротические бляшки характерны для пациентов длительным течением РА (12 лет (10-15) против 5 лет (3-8), $p<0,001$), высокими значениями индекса Ричи (16,5 (10-21) против 11 (7-14), $p<0,05$) и высоким уровнем СРП (12,7 мг/л (9,5-18,3) против 5,2 мг/л (3,8-8,4)). Присутствие атеросклеротических бляшек в сосудах было статистически достоверно ассоциировано с наличием системных проявлений РА ($\chi^2=15,89$, $p<0,001$).

Литература:

1. High incidence of cardiovascular events in a rheumatoid arthritis cohort not explained by traditional cardiac risk factors / I.D. del Rincon [et al.] // Arthritis Rheum. - 2001. - Vol. 44. - P. 2737-2745.
2. Насонов, Е.Л. Проблема атеротромбоза в ревматологии / Е.Л. Насонов // Вестн. РАМН. - 2003. - № 7. - С. 6-10.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЕРХУШЕЧНОГО ТОЛЧКА КАК ФИЗИКАЛЬНЫЙ СИМПТОМ НАСОСНОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

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

Авласенок И.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Валуй В.Т.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Пальпаторное исследование верхушечного толчка, как обязательный метод физикального обследования заслуживает внимания даже в наше время бурно развивающихся медицинских технологий. На первый взгляд, кажущийся примитивным, такой неинвазивный способ обследования, как пальпаторная оценка верхушечного толчка в клинической действительности, как правило, позволяет оценить размеры левого желудочка, (на что указывает локализация верхушечного толчка) и состояние сократительной функции по таким характеристикам как: ре-

зистентность, площадь и амплитуда. Как показали наши наблюдения, клинически значимой характеристикой в оценке сократительной функции сердца является продолжительность верхушечного толчка.

Цель. Оценить продолжительность верхушечного толчка в сопоставлении с продолжительностью систолы желудочков как физикального симптома насосной функции сердца у больных стабильной стенокардией 3 функционального класса.

Материалы и методы исследования. Исследования проведены в 1 контрольной и 3 основных груп-

пах. Контрольная группа состояла из 11 практически здоровых (8 мужчин и 3 женщин), средний возраст в группе составлял $20,6,4 \pm 1,4$ года; основная группа состояла из 15 больных (11 мужчин и 4 женщин), средний возраст в группе $64,2 \pm 6,8$ г с клиническим диагнозом: ИБС: стабильная стенокардия напряжения ФКЗ.

Методика исследования верхушечного толчка: изначально у обследуемых осматривалась область верхушечного толчка при направленном по касательной луче света (настольная лампа 60В). После осмотра производилось пальпаторное обследование верхушечного толчка: ладонная поверхность правой руки помещалась на грудь обследуемого основанием кисти к груди, а пальцами к подмышечной области между 4 и 7 ребрами (контакт ладони с поверхностью грудной клетки плотный), при четком ощущении ладонной поверхностью верхушечного толчка, не отрываясь от поверхности, максимально быстро в точку пульсации смещалась подушечка концевой фаланги среднего пальца, перпендикулярно расположенная к поверхности грудной клетки. Синхронно с исследованием верхушечного толчка производилась аускультация фонендоскопом во 2-й, 3-й, 4-й и 5-й аускультативных точках, что позволяло сопоставить продолжительность верхушечного толчка с длительностью систолического интервала - от начала 1 тона до начала 2 тона сердца. Исследования верхушечного толчка проводились в положении больных стоя и в положении лежа на левом боку. У всех обследуемых определялась частота сердечных сокращений (ЧСС), измерялась величина артериального давления (АД), производилась запись ЭКГ. Больным основных групп с продолжительностью верхушечного толчка не менее 0,5-1 систолы, проводилось эхокардиографическое исследование на аппарате УЗИ диагностики Sonoscape SSI 6000 с использованием кардиологической программы Teichholz)

Результаты исследования. У всех обследуемых контрольной группы верхушечный толчок пальпировался в пятом межреберье на 1,5-0,5 см кнутри от левой среднеключичной линии, среднерезистентный, средне-, низкоамплитудный верхушечный толчок, площадью 0,5-1 см², во временном интервале совпадающий с продолжительностью 1 тона сердца (ранней систолой) при ЧСС $68 \pm 6,5$ в минуту и величине АД систолического: 104-135 мм рт ст; диастолического: 60-84 мм рт ст. При эхокардиографическом исследовании у 5 обследуемых контрольной группы нарушений гемодинамики не выявлено.

У 2 обследуемых основной группы верхушечный толчок пальпировался в пятом межреберье на 0,5 см кнутри от левой среднеключичной линии, среднерезистентный, среднеамплитудный верхушечный толчок, площадью 1,5 см², во временном интервале совпадающий с продолжительностью 1 тона сердца (ранней систолой) ЧСС $74,2 \pm 6,3$ в минуту и величине АД систолического: 125-135 мм рт ст; диастолического: 75-85 мм рт ст. При эхокардиографическом исследовании нарушений гемодинамики не выявлено.

У 6 обследуемых 3 основной группы пальпировался высокоамплитудный высокорезистентный верхушечный толчок в пятом межреберье на 0,5 см кнутри от левой среднеключичной линии, площадью 1,5-2 см², продолжительнее, чем 1 тон сердца (продолжительность 1 тона + мезосистолический интервал) при ЧСС $78,3 \pm 7,2$ в минуту и величине АД систолического: 130-139 мм рт ст; диастолического: 77-89 мм рт ст. При эхокардиографическом исследовании у 4 из 6 больных диагностировалась дисфункция 1 типа.

У 5 обследуемых основной группы пальпировался высокоамплитудный высокорезистентный, разлитой верхушечный толчок в пятом межреберье по левой среднеключичной линии, площадью 2 см², с продол-

жительностью от начала 1 тона сердца до начала 2 тона сердца при ЧСС $74,3 \pm 4,5$ в минуту и величине АД систолического: 135-139 мм рт ст; диастолического: 80-89 мм рт ст. В последующем: при эхокардиографическом исследовании сердца у всех 5 больных диагностировалась дисфункция 2 типа.

У 2 обследуемых 3 основной группы пальпировался низкоамплитудный низкорезистентный, разлитой верхушечный толчок в пятом межреберье на 0,5 см кнаружи от по левой среднеключичной линии, площадью 2,5 см², с продолжительностью от начала 1 тона сердца до начала 2 тона сердца при ЧСС $82,3 \pm 2,2$ в минуту и величине АД систолического: -130 мм рт ст; диастолического: 80 мм рт ст. При эхокардиографическом исследовании сердца у этих 2 больных диагностировалась увеличение левого желудочка, нарушение диастолической функции левого желудочка.

Обсуждение: верхушечный толчок - это пальпаторно (визуально) определяемые колебания (выпячивания или втягивания) ограниченного участка грудной клетки (классически в 5-м межреберье слева, на 1,5 см кнутри от левой средне-ключичной линии) вследствие изменения формы, объема и пространственного расположения сердца в систолу. Как правило, сокращение стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки формируют верхушечный толчок. В систолу активно изменяется геометрия как внутренней полости так и наружной поверхности сердца без изменения объема. Сократимость, а точнее сила сокращения является важнейшим условием, определяющим скорость подъема давления внутри желудочков и соответственно ведущим фактором, непосредственно формирующим верхушечный толчок и 1-й тон сердца (мышечный компонент), а значит насосную функцию сердца - способность желудочков заполняться кровью и изгонять ее. Активное изменение конфигурации сердца в систолу непосредственно связано с силой, а соответственно и со скоростью (временем) сокращения синергически взаимодействующих мышечных волокон миокарда, что указывает на клиническую значимость длительности верхушечного толчка, как свойства насосной функции сердца, отражающего структурно-функционального состояния органа. В клинической действительности - увеличение продолжительности верхушечного толчка является физикальным симптомом, позволяющим диагностировать нарушение насосной функции при заболеваниях сердца.

Выводы.

1. Верхушечный толчок у практически здоровых людей короткий, резкий, совпадающий во времени с длительностью 1-го тона сердца. - ранней систолой.
2. Продолжительный верхушечный толчок (более длительный в сравнении с продолжительностью 1 тона) - физикальный симптом, указывающий на изменение свойств миокарда левого желудочка у больных стабильной стенокардией ФКЗ.
3. Продолжительный высокорезистентный верхушечный толчок указывает на развитие компенсаторных механизмов, обеспечивающих достаточность насосной функции левых отделов сердца у больных стабильной стенокардией ФКЗ.
4. Продолжительный низкорезистентный верхушечный толчок указывает на снижение сократительной функции миокарда левого желудочка, и прогрессировании сердечной недостаточности.

Литература:

1. Федоров, Н.Е. Пропедевтика внутренних болезней. Основы диагностики и частной патологии внутренних органов / Н.Е. Федоров. - Витебск. - 2001. - 489с.
2. Кузнецов, В.И. Нормальная физиология / под ред. проф. В.И. Кузнецова - Витебск. - 2003. - 611с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА БИЕНОСИЛИМ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДИФFUЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Руселик Е.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Пиманов С.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема хронических поражений печени является одной из основных и сложных в гастроэнтерологии. Хронические гепатиты включают широкий спектр нозологически самостоятельных диффузных воспалительных заболеваний печени разной этиологии. Лечение диффузных заболеваний печени остается актуальной проблемой гастроэнтерологии, имеющей социальную значимость. Многообразие лекарственных средств на фармацевтическом рынке, ведет, соответственно, к повышению требований к их эффективности и безопасности.

При многообразии пусковых факторов прогрессирование заболеваний печени обусловлено проявлениями воспаления и фиброгенеза, приводящими в завершающей стадии к формированию цирроза печени и его осложнений (печеночная недостаточность и портальная гипертензия). Последние во многом определяют тяжелый прогноз и короткие сроки жизни пациентов.

Основными компонентами лечения диффузных заболеваний печени являются:

- цитопротекция,
- коррекция расстройств перекисидации,
- торможение процессов фиброизирования,
- коррекция метаболических нарушений.

В этой связи, целесообразно применять средства, положительно влияющие на течение общепатологических процессов, – гепатопротекторы, которые повышают функциональную способность клеток печени к синтезу, дезинтоксикации и выведению биологических продуктов, поддерживают устойчивость гепатоцитов к патогенным воздействиям, тем самым, способствуя сохранению и восстановлению структуры и функции гепатобилиарной системы.

Гепатопротекторы нормализуют функцию и метаболизм печени при ее повреждениях, участвуют в ускорении регенерации и восстановлении функциональной активности гепатоцитов [1].

Биеносилим представляет собой комплексное лекарственное средство, состоящее из экстракта расторопши и биена. Одна капсула биеносилима содержит экстракта плодов расторопши сухого 0,07 г и биена 0,03г, суммарное содержание действующих компонентов составляет - 0,1 г.

Действующим началом экстракта расторопши является комплекс биофлавоноидов. Флавоноид силибинин оказывает гепатопротекторное и антиоксидантное действие. За счет фенольной структуры он способен связывать свободные радикалы и прекращать процесс перекисного окисления липидов (и тем самым дальнейшее разрушение клеточных структур). Тормозит образование малонового альдегида и препятствует повышенному поглощению кислорода. За счет блокирования мест связи токсинов или транспортных систем препятствуют их проникновению в гепатоцит. Стимулируя РНК-полимеразу, увеличивает синтез структурных и функциональных белков и фосфолипидов, ускоряет регенерацию поврежденных гепатоцитов. При алкогольных поражениях печени гепатопротекторное действие обусловлено блокированием выработки ацетальдегида и связыванием свободных радикалов. Последнее способствует также сохранению запаса глутатиона, играющего важную роль в печеночной детоксикации ксенобиотиков.

Доказательная база применения гепатопротекторов при экзогенных интоксикациях, то есть при токсической, лекарственной и алкогольной этиологии хронических диффузных заболеваний печени, недостаточно обширна. В экспериментальных исследованиях с использованием гепатотоксинов гепатопротективный эффект обнаружен у значительного числа веществ, но в клинической практике не у всех таких веществ выявляется положительное влияние на активность, течение и прогрессирования хронических заболеваний печени.

Положительная медицинская оценка биофлавоноидов основана на наличии опубликованных экспериментальных и клинических данных по антиоксидантной активности у биофлавоноидов, их хелатирующих свойств в отношении меди, цинка и железа, наличие у биофлавоноидов противовоспалительной активности и способности этих веществ выступать в качестве модуляторов ферментов [2].

Цель. Сравнение лабораторной эффективности биеносилима и карсила при различных формах неинфекционной патологии печени.

Материалы и методы исследования. Всего обследовано (осуществлен скрининг и рандомизация) 65 пациентов с диффузными заболеваниями печени. В группу пациентов, получавших карсил, методом рандомизации включено 32 пациента. Этим пациентам был осуществлен скрининг и рандомизация, выдан препарат (Визит 0). Количество пациентов, полностью прошедших лечение карсилом по протоколу, т.е. пришедших на Визит 0, Визит 2 и Визит 3, составило 25.

В группу пациентов, получавших биеносилим, методом рандомизации включено 33 пациента. Этим пациентам осуществлен был скрининг и рандомизация, выдан препарат (Визит 0). Количество пациентов, полностью прошедших лечение карсилом по протоколу, т.е. пришедших на Визит 0, Визит 2 и Визит 3, составило 27.

Использовались стандартные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования пациентов. Всем пациентам, которые отвечали критериям включения, на 1-ом визите проводилось эндоскопическое исследование.

Статистическая обработка данных проведена с применением пакета прикладных программ STATISTICA 6 фирмы StatSoft Inc (США). Для оценки значимости различий частоты наблюдений в независимых выборках использовался критерий Манна-Уитни.

Результаты исследования. В процессе лечения карсилом и биеносилимом установлена сходная положительная динамика лабораторных и психометрических показателей. Статистически значимо уменьшились значения аланиновой трансаминазы (АлТА) через месяц ($49,07 \pm 32,12$ ммоль/л) и два месяца ($51,15 \pm 41,44$) после начала лечения биеносилимом ($p < 0,001$). До приема препарата уровень АлТА составлял $100,37 \pm 51,95$. При приеме карсила уровень АлТА через месяц составил $48,12 \pm 42,91$, а через два месяца $42,24 \pm 40,17$ ($p < 0,001$). До приема карсила уровень АлТА был равен $110,92 \pm 52,08$.

Имеется тенденция к снижению аспарагиновой трансаминазы (АсТА) у больных, принимавших биеносилим. Уровень АсТА после первого месяца ле-

чения составил $45,37 \pm 28,25$ ($p=0,031$), а после второго $44,15 \pm 31,79$ ($p=0,021$). Через 1 месяц после начала лечения отмечается снижение уровня сывороточной щелочной фосфатазы и через 2 мес. - гамма-глутамилтранспептидаза у больных, принимавших биеносилим. Отмечено удлинение времени символического теста через один месяц лечения карсиллом ($p<0,001$). В остальном статистически значимая динамика лабораторных и психометрических показателей отсутствовала и отличия между группами больных, леченных карсиллом и биеносилимом также отсутствовали.

Выводы.

При лечении больных диффузной патологией пе-

чени карсиллом и биеносилимом установлена сходная положительная динамика лабораторных показателей.

Литература:

1. Ткач, С.М. Эффективность и безопасность гепатопротекторов с точки зрения доказательной медицины / С.М. Ткач // Здоровье Украины. - 2009. - Т. 6, № 1. - С. 7-10.

2. Buzzelli, G. A pilot study on the liver protective effect of silybin-phosphatidylcholine complex (IdB1016) in chronic active hepatitis / G. Buzzelli, S. Moscarella, A. Giusti [et al.] // Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. Toxicol. - 1993. - Vol. 31, № 9. - P. 456-460.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНЫМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ РИСКА

Руселик Е.А. (6 курс, лечебный факультет), Михайлова Н.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Пиманов С.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Алкогольный стеатогепатит - это заболевание, которое характеризуется широким распространением в популяции, имеет большое клинико-социальное значение вследствие значительного числа трудопотерь, инвалидизации больных, а также развития цирроза печени [1]. Более 80% циррозов печени у пациентов в госпиталях США обусловлены чрезмерным потреблением спиртных напитков. Кроме этого, отмечен рост частоты алкогольных поражений печени в таких странах, как Япония, Китай и Индия, которые традиционно отличались низким употреблением алкоголя [2].

К важным факторам риска возникновения заболеваний печени относятся вредные привычки: злоупотребление алкоголем, психотропными и наркотическими веществами. Не последнюю роль в этом играют воздействие вирусов и бактерий, нарушения иммунных механизмов, генетические пороки, нарушения питания. Избыточный вес приводит к формированию неалкогольной жировой болезни печени.

Достаточно часто при ультразвуковом исследовании можно выявить изменения эхографической картины поджелудочной железы, не соответствующие клинико-anamnestической картине первичного поражения этого органа. В этих случаях необходимо учитывать то обстоятельство, что многие заболевания других органов и систем могут приводить к поражению поджелудочной железы. К таким состояниям можно отнести: заболевания желудка и кишечника, печени и желчевыводящей системы, токсические состояния при отравлениях промышленными, бытовыми и сельскохозяйственными веществами, а также медикаментами; наследственные и приобретенные нарушения метаболизма; некоторые инфекционные заболевания [3].

Липоматоз поджелудочной железы представляющий собой проявление нарушения жирового обмена при различных заболеваниях. Эхографически отображается в виде неравномерного повышения эхогенности поджелудочной железы с некоторой неотчетливостью внутренней структуры (снижение или отсут-

ствие характерной зернистости) и "смазанностью" контуров, которое при наличии выраженной парапанкреатической жировой клетчатки затрудняет дифференциацию железы от окружающих тканей [4].

Цель. Определить эхогенность поджелудочной железы у пациентов с алкогольным стеатогепатитом и метаболическими факторами риска.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 38 пациентов в возрасте от 32 до 65 лет, у которых был алкогольный стеатогепатит и метаболические факторы риска (ожирение, толерантность к глюкозе, гипертензия и дислипидемия). Потребление алкоголя у мужчин составило более 80 мл/день, а у женщин более 40 мл/день. У пациентов было отмечено повышение аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы. У четырех пациентов была взята биопсия печени. Контрольную группу составили 25 пациентов. Главным исследуемым признаком была эхогенность поджелудочной железы, которая была разделена на нормальный, умеренный и высокий уровни.

Результаты исследования. Высокая эхогенность поджелудочной железы встречалась у 37 пациентов с алкогольным стеатогепатитом и у одного пациента из этой группы эхогенность была умеренно повышенной. В группе контроля у четырех пациентов было обнаружено незначительное повышение эхогенности поджелудочной железы и у одного умеренное ($\chi^2=51,09$; $p<0,001$)

Выводы.

У пациентов с алкогольным стеатогепатитом и метаболическими факторами риска значительно чаще встречается повышение эхогенности поджелудочной железы.

Литература:

1. Буеверов, А.О. Алкогольная болезнь печени / А.О. Буеверов, М.В. Маевская, В.Т. Ивашкин // Русский медицинский журнал. - 2001. - №3. - С. 61-62.

2. Сухарева, Г.В. Алкогольная болезнь печени / Г.В. Сухарева // Consilium Medicum. - 2003. - №5. - С.26-27.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПОРАЖЕНИЯ ЭНТЕЗОВ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ И РЕАКТИВНОМ АРТРИТАХ

Руцкая (Булатова) И.А. (6 курс, лечебный факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г.Витебск

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) занимает одно из первых мест в структуре болезней суставов у взрослого населения. Актуальность и социальная значимость ранней диагностики и оптимального выбора терапии определяются значительной распространенностью РА, поражением лиц трудоспособного возраста и неуклонным прогрессированием заболевания. Около 50% больных становятся инвалидами в первые 5 лет заболевания.

Принято считать, что реактивный артрит (РеА) встречается преимущественно у лиц молодого возраста (20-40 лет), при этом мужчины страдают значительно чаще, чем женщины [1]. Однако, отмечается тенденция к "старению" этого заболевания и равенству в соотношении полов. Клинически сходные с РеА поражения суставов в ряде случаев являются дебютом заболеваний, сопровождающихся суставным синдромом. Вместе с тем ранняя точная диагностика РА и своевременное начало эффективной болезнью-модифицирующей терапии значительно улучшают прогноз больных.

Цель. Анализ данных современных исследований, посвященных изучению поражения энтезов при ревматоидном и реактивном артрите.

Материал и методы исследования. Для изучения и анализа были использованы данные исследований, сфокусированных на проблеме поражения энтезов при РА и РеА.

Результаты исследования. Энтезит - отличительный патологический признак спондилоартрита (СпА) и может поражать синовиальную мембрану, фиброзно-хрящевые соединения, синдесмозы и экстраартикулярные энтезы. Вовлечение энтеза в любой патологический процесс, метаболического, воспалительного, травматического или дегенеративного характера, определяют как "энтезопатию", в то время как понятие "энтезит" ограничивается воспалительным вариантом энтезопатии и, как оказывается, является главным признаком спондилоартрита. Хотя Nierel и др. впервые применили термин для описания воспалительных симптомов в участках инсерции как важного признака анкилозирующего спондилита (АС), энтезит является общей характерной чертой всего комплекса спондилоартритов, которые также включает псориатический артрит, РеА, артрит, ассоциированный с воспалительным заболеванием кишечника и недифференцированные формы [1]. Vall впервые заявил о том, что АС и РА отличаются в первую очередь различными органами-мишенями. Он предположил, что воспаление в энтезе является отличительным патологическим признаком АС [2]. В противоположность этому, характерным признаком РА является персистирующий воспалительный синовит, вовлекающий главным образом симметричные периферические суставы. Исходя из клинических симптомов, при РА часто поражаются внесуставные структуры. Область вертела, пяток и кистей описываются как наиболее болезненные участки. Это поражение в первую очередь относится к синовиальной мембране, выстилающей влагалища сухожилий и капсулу [3]. На кисти часто наблюдается теносиновит обоих сухожилий сгибателя и разгибателя. Поражение пальцев часто связано с теносиновитом влагалища пальца как следствие расположения рев-

матического узелка внутри сухожилия.

Поражение энтезов изучается с середины прошлого столетия. Наиболее часто при изучении энтезов рассматривались пяточные инсерции подошвенной фасции ахиллова сухожилия [4]. Wywaters опубликовал результаты исследования на 19 пациентах, страдающих РА, с жалобами на боль или припухлость, или и то и другое, в области пятки, и выявляющих эрозии при радиологическом обследовании. Автор подчеркивает, что частота таких пациентов была невелика, порядка 2-3%, затем в его исследовании 250 РА пациентов, делящемся более 5 лет только у 6, предъявляющих жалобы на боль в пятках, выявлялись изменения при радиологическом обследовании. Наблюдалось 2 вида радиологических изменений: позади-пяточный бурсит, который вызывал эрозию задневертельной поверхности пяточной кости, а также плантарный фасциит, эродирующий подошвенную поверхность. Paolaggi и др. систематически исследовали пяточные и внепяточные энтезы у 48 пациентов со СпА и 30 пациентов с РА. Они обнаружили статистически значимое различие в клиническом и радиологическом проявлении поражения энтезов между двумя группами: у 58% пациентов с СпА обнаруживалось поражение как минимум 1 энтеза в сравнении с 6,6% пациентов с РА ($p < 0.0001$). Все выявленные поражения энтезов у пациентов с РА локализовались вне области пятки. Обобщая результаты этих и др. исследований, можно сказать, что все они указывают на то, что плантарный фасциит и энтезит ахиллова сухожилия нечастые признаки РА, а позадипяточный бурсит является нередким проявлением РА и обычно бывает без выраженной боли.

С клинической точки зрения, для СпА (РеА) наиболее важны внесуставные и внепозвоночные энтезиты, поскольку они составляют его клиническую картину. Было обнаружено, что на начальных стадиях АС частота встречаемости периферических энтезитов колеблется между 25% и 58%. Иногда, особенно в начале ювенильных форм, сочетается или не сочетается с периферическими артритами, они предшествуют симптомам поражения осевых суставов. Хотя может поражаться любой участок инсерции во всем теле, более важны для клинической практики некоторые из них [1]. Клинически энтезы на нижних конечностях поражаются чаще, чем на верхних, и наиболее частым является пяточный энтезит (плантарный фасциит и/или энтезит ахиллова сухожилия).

Поражение поверхностных энтезов, таких как энтез ахиллова сухожилия, сухожилия надколенника и энтез в области латерального надмыщелка плечевой кости часто сопровождаются заметным отеком мягких тканей. Наоборот, поражение энтеза, расположенного вдали от поверхности тела, такого как энтез на гребне подвздошной кости, лобковой кости, бугристости седалищной кости, большом и малом вертеле, выражается только повышением чувствительности и ощущением при пальпации отеком. В последних случаях, особенно когда единственных проявлением является боль, необходимо исключить фибромиалгию и подтвердить энтезит с помощью визуализирующих методов. Гистологическое подтверждение, золотой стандарт диагностики, создает значительные проблемы из-за крайней трудности в получении тка-

ней, даже несмотря на то, что исследования небольшого числа пациентов с подошвенным фасциитом показывали гистологические изменения. Энтезальные боли могут быть выраженными, лишаящими трудоспособности и постоянными, длящимися даже на протяжении нескольких лет, несмотря на традиционное лечение.

Периферические энтезиты диагностируются меньше. Во-первых, потому что их часто путают с патологией, связанной со спортом или чрезмерными нагрузками. Во-вторых, некоторые области энтезитов, такие как инсерции связки надколенника, сухожилия четырехглавой мышцы и медиального и латерального сгибателей запястья, расположены так близко к суставам, что поражение этих энтезов может быть списано на синовит сустава. И наоборот, суставной синовит может давать впечатление поражения прилежащего энтеза. Такое может случаться особенно в отношении синовита тазобедренного и коленного суставов. Обычно периферический энтезит вызывает боль, но это может также быть недооценено, часто он протекает асимптомно в то время, когда производится клиническое обследование, и выявляется только визуализирующими методами диагностики [5]. Несмотря на важность энтезита в отношении диагностических и лечебных целей, нет четких критериев, которые должны быть использованы для оценки поражения энтезов.

Выводы.

1. Энтезит - отличительный патологический признак спондилоартрита (PeA) и может поражать синовиальную мембрану, фибрознохрящевые соединения, синдесмозы и внесуставные энтезы.

2. При PeA наиболее часто поражаются инсерция

подошвенной фасции в бугристость пяточной кости; инсерция ахиллова сухожилия в средней части задней поверхности пяточной кости; прикрепление сухожилия четырехглавой мышцы к основанию надколенника; инсерция связки надколенника в верхушку надколенника и бугорок большеберцовой кости; места прикрепления мышц к большому и малому вертелам, гребням подвздошных костей, бугристостям седящих костей и лобка.

3. Характерным признаком РА является персистирующий воспалительный синовит, вовлекающий главным образом симметричные периферические суставы.

4. По современным литературным данным в настоящее время нет четких критериев, которые должны быть использованы для оценки поражения энтезов.

Литература:

1. D'agostino, M.A. Enthesitis / MA D'agostino, I Olivieri. // Best Pract Res Clin Rheumatol. - 2006. - 20: 473-86.

2. Olivieri, I. Ankylosing spondylitis and undifferentiated spondyloarthropathies: a clinical review and description of a disease subset with older age at onset / I Olivieri, C Salvarani, F Cantini. // Curr Opin Rheumatol. - 2001. - 13: 280-4.

3. Gordon, D. Clinical features of rheumatoid arthritis / D Gordon, DE Hastings // Edinburgh: Mosby. - 2003.

4. Benjamin, M. Evidence for a distinctive pattern of bone formation in enthesophytes / M. Benjamin, H. Toumi, D. Suzuki, K. Hayashi, D. McGonagle. // Ann Rheum Dis. - 2009. - 68: 1003-10.

5. Maksymowych, W.P. Progress in spondylarthritis. Spondyloarthritis: lessons from imaging / WP Maksymowych. // Arthritis Res Ther. - 2009. - 11: 222.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭНТЕЗОВ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ И РЕАКТИВНОМ АРТРИТАХ

Руцкая (Булатова) И.А. (6 курс, лечебный факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний момент имеются исследования, посвященные лучевой диагностике поражения сухожильно-связочного аппарата ревматоидном артрите (РА) и реактивном артрите (PeA), однако в основном все они касаются изучения областей, наиболее частого поражения энтезов при спондилоартропатиях (PeA) (пяточные инсерции подошвенной фасции, ахиллова сухожилия) [2,3]. Вместе с тем дифференциальная диагностика РА и PeA должна проводиться при различной локализации поражений, в том числе типичной для РА.

Цель. С использованием ультразвуковых методов установить частоту энтезитов и выделить особенности их проявления у пациентов с ревматоидным артритом и реактивным артритом.

Материал и методы исследования. К исследованию были привлечены лица, находящиеся на лечении в ревматологическом отделении Витебской областной клинической больницы с верифицированными диагнозами ревматоидного и реактивного артрита. Группу пациентов с РА составили 30 человек, средний возраст - 43,2±16,8 года, 18 женщин и 12 мужчин. Группу пациентов с PeA - 30 человек в возрасте 27,25±11,7 года, 16 мужчин и 14 женщин. Группы были сопоставимы по полу и возрасту.

Всем пациентам выполнено мультиплоскостное динамическое сонографическое исследование II, V

пястно-фалангового и лучезапястного суставов кистей аппаратом УЗИ "Сономед-400С" с линейным поверхностным датчиком (9МГц).

Результаты исследования. При анализе данных, полученных при исследовании сухожильно-связочного аппарата, у пациентов с ревматоидным и реактивным артритом ультразвуковым методом выявлено, что поражение сухожильно-связочного аппарата у пациентов с PeA в виде энтезита, встречалось у 30 человек (100%), с РА - у 6 (20%), ($p < 0,001$). Характерными проявлениями энтезита у пациентов с PeA были снижение эхогенности участка инсерции у 30 (100%) человек, утолщение (93,3%) или очаговые изменения, в т.ч. микронадрывы (86,7%) в области прикрепления сухожилия/связки к кости, кальцификаты (63,3%), а также изменения периоста в месте инсерции - эрозии (26,7%) или склеротические изменения (40%). Для пациентов с РА картина энтезитов представлялась следующим образом: снижение эхогенности - у 6 человек (20%), утолщение (13,3%) или очаговые изменения, в т.ч. микронадрывы (10%) в области прикрепления сухожилия/связки к кости, изменения периоста в месте инсерции (эрозии) (13,3%). Такое соотношение частоты энтезитов среди групп пациентов с РА и PeA может говорить о возможном сочетании заболеваний у некоторых больных, а также о возможности схождения отдельных звеньев патогенезе этих заболе-

ваний. Однако именно этот диагностический признак может быть использован для ранней дифференциации этих заболеваний. Теносиновит у пациентов с РеА выявлялся в 22 (73,3%) случаях, у пациентов с РА в 28 (93,3%), $p > 0,05$. Как правило, именно этот процесс вызывает боли, заставляющие пациента обратиться к врачу, однако не является специфичным для каждого из этих заболеваний. Тем не менее, занимая свое определенное место в процессе их развития, не может быть использован для дифференциальной диагностики РА и РеА, хотя предпочтительно встречается у пациентов, страдающих РА, и, по литературным данным является у них первичным, в отличие от РеА, при котором синовия вовлекается вторично после энтезита, вследствие распространения процесса [1,4]. Избыток жидкости в полости сустава у пациентов с РА выявлен у 28 (93,3%) человек, при РеА - у 8 (26,7%), $p < 0,001$. Это свидетельствует о том, что синовиальная оболочка и полость сустава при РА вовлекаются более часто, вызывая избыточную продукцию жидкости в полость сустава, что реже встречается у пациентов с РеА, обычно распространении воспалительного процесса из области инсерции сухожилия или связки в сторону прилежащего сустава. Кроме того, следует помнить, что поражение энтезов можно возникать при синовиите сустава, и наоборот, суставной синовиит может давать впечатление поражения прилежащего энтеза, что требует более тщательного исследования этих областей. Эрозии суставных поверхностей, встречались чаще при РА (93,3%). При РеА пациентов подобных изменений обнаружено не было ($p < 0,001$). Это подтверждает особенности патогенеза этих заболеваний, при РА разрастающийся в суставах паннус эродировывает суставные поверхности составляющих их костей.

Выводы.

1. Энтезит наиболее часто встречался у пациентов, страдающих реактивным артеритом, чем ревма-

тоидным артеритом.

2. Наиболее характерными чертами энтезита у пациентов с РеА были: снижение экзогенности (100%), утолщение (93%) или очаговые изменения, в т.ч. микронадрывы (87%) в области прикрепления сухожилия/связки к кости, кальцификаты (63%), а также изменения периоста в месте инсерции (эрозии (27%) или склеротические изменения - (40%).

3. У пациентов с РА эхографически контролируемые признаки энтезита в виде снижения экзогенности (20%), утолщения (13,3%) или очаговых изменений, в т.ч. микронадрывов (10%) в области прикрепления сухожилия/связки к кости, изменения периоста в месте инсерции (эрозии) (13%) обнаружены у 6 человек.

4. Теносиновит при РеА выявлялся в 73% случаев, при РА - в 93% ($p > 0,05$) - признак не является специфичным и не может быть использован для дифференциальной диагностики РА и РеА.

5. Избыток жидкости в полости сустава у пациентов с РА (93%) встречался чаще, чем при РеА (27%), $p < 0,001$.

6. Эрозии суставных поверхностей, встречались в 93% случаев при РА, при РеА - таких изменений выявлено не было ($p < 0,001$), что подтверждает особенности патогенеза этих заболеваний.

Литература:

1. D'agostino, M.A. Enthesitis / M.A. D'agostino, I. Olivieri // Best Pract Res Clin Rheumatol. - 2006. - 20: 473-86.

2. Maksymowych, W.P. Progress in spondylarthritis. Spondyloarthritis: lessons from imaging / W.P. Maksymowych // Arthritis Res Ther. - 2009. - 11: 222.

3. Benjamin, M. Evidence for a distinctive pattern of bone formation in enthesophytes / M. Benjamin, H. Toumi, D. Suzuki, K. Hayashi, D. McGonagle // Ann Rheum Dis. - 2009. - 68: 1003-10.

4. Gordon, D. Clinical features of rheumatoid arthritis / D Gordon, DE Hastings // Edinburgh: Mosby. - 2003.

СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ СИНДРОМА ЦИТОЛИЗА У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Седой А.О. (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 экономически развитых странах ЦП входит в число основных шести причин смерти в возрасте 35-60 лет и составляет от 14 до 30 случаев на 100 тысяч населения [1]. При поражении печени нарушаются не все ее функции, не одновременно и не в равной степени. Печеночные клетки содержат многочисленные ферменты, регулирующие обменные процессы печени. Поражение гепатоцитов приводит к увеличению поступления в кровь одних ферментов и к уменьшению выработки других.

Так как среди показателей тяжести цирроза печени (ЦП) по Child-Pugh учитываются такие признаки как асцит, энцефалопатия, сывороточные альбумин и билирубин, а также протромбиновый индекс [2], представляется интересным исследовать степень выраженности синдрома цитолиза (СЦ) у больных с ЦП.

Цель. Исследовать степень выраженности СЦ у больных с ЦП в различных классах степени тяжести.

Материал и методы исследования. Обследовано 29 больных ЦП в гастроэнтерологическом отделении Второй ВОКБ г. Витебска. Среди них 14 женщин и 15 мужчин. Возраст мужчин составил $53,0 \pm 1,2$ года, женщин - $57,6 \pm 4,3$ года. Клинический диагноз ЦП и

его класс по Child-Pugh устанавливали на основании клинко-инструментальных данных на третий день пребывания в стационаре.

Степень выраженности СЦ (уровень АлАТ, АсАТ) расценивалась следующим образом: умеренно выраженный СЦ - повышение АлАТ, АсАТ в менее чем в 5 раз по сравнению с верхней границей нормы, средняя степень - повышения показателей в 5-10 раз, более чем в 10 раз - высокая степень СЦ.

Результаты исследования. Классы ЦП по Child-Pugh среди исследуемой группы представлены в таблице 1.

Таблица 1. Классы цирроза печени по Child-Pugh

	A		B		C	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	2	6,9	3	10,3	10	34,5
Женщины	2	6,9	7	24,2	5	17,2

В результате проведенного анализа выявлена следующая закономерность повышения трансаминаз (таблица 2).

Таблица 2. Степени выраженности синдрома цитолиза у больных с циррозом печени

Класс ЦП	Норма		умеренная		Средняя		высокая	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
A	2	6,9	3	10,3	-	-	-	-
B	2	6,9	6	20,7	1	3,4	-	-
C	6	20,7	9	31,1	-	-	-	-

Параллельное повышение уровня АлАТ, АсАТ отмечено в 86%.

Нормальные показатели трансаминаз выявлены достаточно часто - в 34,5%.

В 20,7% нормальные показатели встречаются у больных с ЦП класса С, где выражены значительно такие клинические проявления как портальная гипертензия, энцефалопатия и значительно снижена функциональная способность печени (по лабораторным данным). В 4-х случаях на фоне нормальных показателей АлАТ, умеренно повышен АсАТ. Причем во всех случаях из 4-х больных страдают хроническим алкоголизмом.

Умеренное повышение трансаминаз регистрируется соответственно у больных с ЦП А класса в 10,3% случаев, В класса - в 20,7% , С - класса в 31,1%.

Лишь у одного больного (3,4%) выявлена средняя степень повышения трансаминаз. Высокая степень СЦ не выявлена ни у одного больного.

Необходимо отметить, что из 15 больных класса С, у 11-и ЦП в стадии декомпенсации, а СЦ выявленный у них в 9-и случаях (31,1%) соответствует лишь умеренной степени повышения.

Выводы.

1. В 34,5% случаев у больных с ЦП АлАТ, АсАТ соответствует норме.

2. Средняя и высокая степень повышения трансаминаз не характерна для больных с ЦП вероятно за счет массивного поражения гепатоцитов.

3. Степень выраженности СЦ не соответствует тяжести ЦП по Child-Pugh.

Литература:

1. Интернет страница Русск. Мед. Журнала: www.Medlinks.ru

Силивончик, Н.Н. Стандартизация амбулаторной помощи больным циррозом печени / Н.Н. Силивончик, Е.И. Адаменко, Л.С. Богуш, Е.Г. Малаева // Инструкция по применению. - Минск. - 2007. - 34с.

ФАКТОРЫ РИСКА ГАСТРОПАТИИ ПРИ ПРИЁМЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ И АНТИАГРЕГАНТОВ

Семёнова Е.В. (аспирант), Руселик Е.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Пиманов С.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Применение нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) в мире увеличивается с каждым годом. В нашей республике основными потребителями этой группы препаратов являются больные остеоартритом (ОА) и ревматоидным артритом (РА) [1].

Прием НПВС может вызывать повреждение слизистой оболочки (СО) верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) с развитием эрозий, язв и их осложнений - желудочно-кишечного кровотечения (ЖКК), перфорации, пенетрации.

Ацетилсалициловая кислота (АСК) в низких дозах, используемая для профилактики сосудистых тромбозов, также способна вызывать серьезные желудочно-кишечные осложнения. Комбинация низких доз АСК с другими НПВС существенно повышает вероятность серьезных осложнений и поэтому считается одним из наиболее важных факторов риска развития НПВС-гастропатии [2].

В США НПВС регулярно принимают около 10% населения, и на 1000 из них в год приходится 10-20 госпитализаций из-за этого лечения. Риск клинически значимых осложнений со стороны верхних отделов желудочно-кишечного тракта в случае приема НПВС возрастает в 4 раза и достигает в отдельных странах до 1-2 случаев на 100 человек в год [3].

Несмотря на то, что имеются международные соглашения, по которым осуществляется оценка гастроэнтерологических факторов риска развития НПВС-гастропатии, необходимо выявлять новые факторы риска её развития, которые помогут более точно прогнозировать риск развития гастропатии, обусловленной приёмом НПВС.

Цель. Изучить клинические факторы риска развития гастропатии среди лиц, принимающих нестероидные противовоспалительные средства и/или антиагреганты.

Материалы и методы исследования. Было вы-

делено две группы больных. Первая группа пациентов находилась в хирургических отделениях в связи с развитием гастродуоденальных осложнений при приеме НПВС, вторая - находилась на лечении в ревматологическом отделении по поводу РА и ОА.

Было обследовано 148 пациентов (I группа) с гастродуоденальными осложнениями (среди них было 113 мужчин и 35 женщин). Возраст больных составил от 18 до 87 лет. Характер желудочно-кишечных осложнений: у 118 больных было выявлено желудочно-кишечное кровотечение, 22 - перфорации, 8 - пенетрации. Оценивались следующие анамнестические признаки: возраст, профессия, употребление алкоголя и курение, наличие язвенного анамнеза, сопутствующая патология, прием аспирина или НПВС.

В ревматологическом отделении было обследовано 124 (II группа) пациента, которые постоянно принимали НПВС. У 103 человек был ревматоидный артрит и у 21 - остеоартрит. Среди обследованных был 31 мужчина и 93 женщины. Возраст больных составил от 25 до 74 лет. Из них 44 пациента были с НПВС-гастропатией и 80 - без признаков НПВС-гастропатии. Длительность приема НПВС составила от 0,5 месяца до 20 лет. Из группы НПВС все пациенты принимали диклофенак или нимесулид в стандартных дозировках.

Оценка гастроэнтерологических факторов риска развития НПВС-гастропатии производилась в соответствии с международными соглашениями (1-я Международная группа по изучению желудочно-кишечных и сердечно-сосудистых эффектов НПВС и антиагрегантов - I вариант и Руководство Practice Parameters Комитета ACG - II вариант), а также по оригинальным модифицированным гастроэнтерологическим факторам риска. При этом учитывались следующие факторы развития НПВС-гастропатии: гастродуоденальная язва в анамнезе; высокие дозы НПВС или их сочетанный приём; комбинированный приём НПВС с ацетил-

салициловой кислотой, антиагрегантами, стероидами, антикоагулянтами; возраст старше 65 лет; курение; активность хронического гастрита в антральном отделе 1,5 балла и более по данным морфологического исследования; отсутствие атрофии слизистой оболочки тела желудка [4].

Статистическая обработка производилась методом непараметрической статистики по критерию χ^2 Пирсона-Фишера. Оценивался показатель отношения шансов (OR) с 95% доверительным интервалом.

Результаты исследования. После углубленного изучения историй болезней и анкетных данных пациентов, госпитализированных в хирургические отделения областного центра, была обнаружена связь между приёмом аспирина, НПВС и риском развития гастродуоденальных язв. В 35 из 148 случаев были выявлены НПВС-индуцированные желудочно-кишечные осложнения.

В группе пациентов с НПВС-индуцированными желудочно-кишечными осложнениями преобладали больные со следующими факторами риска: наличие ишемической болезни сердца ($\chi^2=39,42$; $p<0,001$); возраст старше 65 лет ($\chi^2=23,4$; $p<0,001$); заболевания суставов ($\chi^2=16,02$; $p<0,001$).

Наиболее частая причина НПВС-гастропатии - постоянный прием аспирина для профилактики сердечно-сосудистых осложнений. В группе пациентов, не принимавших НПВС и аспирин, риск желудочно-кишечных осложнений был выше среди лиц, которые имели такой фактор риска как курение.

В группе обследованных, которые находились в стационаре по поводу заболеваний суставов и имели НПВС-гастропатию, последняя прогнозировалась по международным рекомендациям у 25 из 44 (I вариант) и 2 из 44 пациентов (II вариант), по модифицированным - у 18 из 44. Среди больных без НПВС-гастропатии она прогнозировалась в 32 из 80 ($\chi^2=2,59$; $p=0,107$; OR=1,97), 0 из 80 ($\chi^2=1,73$; $p=0,189$; OR=11,49) и 10 из 80 ($\chi^2=11,53$;

$p<0,001$; OR=4,85) соответственно.

Таким образом, при определении гастроэнтерологического риска с использованием модифицированных критериев высокий риск статистически значимо чаще встречался среди пациентов, которые имели НПВС-гастропатию.

Выводы.

1. Среди больных с желудочно-кишечными осложнениями НПВС/аспирин-гастропатия была выявлена в 23,65% случаев.

2. В группе пациентов с НПВС/аспирин-индуцированными желудочно-кишечными осложнениями преобладают больные старше 65 лет, а также пациенты с заболеваниями суставов и ишемической болезнью сердца.

3. Разработан новый вариант оценки гастроэнтерологических факторов риска развития НПВС-гастропатии.

4. Модифицированные факторы риска позволяют чаще выделить больных РА и ОА, у которых развивается гастропатия, обусловленная приёмом НПВС, чем стандартные варианты диагностики.

Литература:

1. Preventive therapy for non-steroidal anti-inflammatory drug-induced ulcers in Japanese patients with rheumatoid arthritis: the current situation and a prospective controlled-study of the preventive effects of lansoprazole or famotidine / K. Miyake [et al] // Aliment Pharmacol Ther. - 2005. - Vol. 21. - № 2. - P. 67-72.

2. Якимова, С.С. Поражение пищеварительной системы нестероидными противовоспалительными препаратами / С.С. Якимова // Consilium medicum. - 2010. - №1. - С. 9-15.

3. National Adherence to Evidence-Based Guidelines for the Prescription of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs / N.S.Abraham [et al.] // Gastroenterology. - 2005. - Vol. 129. - P. 1171-1178.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Сергиевич А.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Необходимость изучения сердечно-сосудистой патологии у больных с воспалительными артропатиями обусловлена очевидностью высокой преждевременной смертности связанной с ранним, прогрессирующим развитием атеросклероза у больных ревматологического профиля в клинической картине которых присутствует суставной синдром. Даже у молодых лиц с небольшой длительностью заболевания и низкой активностью воспалительного процесса обнаруживаются ранние системные признаки атеросклероза - дисфункция эндотелия, увеличенная ригидность, утолщение комплекса интима-медиа (ТИМ) сосудистой стенки [1, 2]. Псориатический артрит (ПсА) относится к заболеваниям, ассоциированным с повышенным риском сердечно-сосудистой летальности [3]. Распространенные псориатические высыпания и высокая воспалительная активность увеличивают вероятность сердечно-сосудистых поражений [4].

Морфологические признаки атероматоза оценивались путем эхографической визуализации структуры артериальной стенки в В-режиме с измерением ТИМ сонных артерий, оценкой количества и общей

площади атеросклеротических бляшек. Наиболее ранние, предшествующие структурным изменениям сосудов признаки атеросклероза ассоциируются с дисфункцией эндотелия. Функциональное состояние эндотелия можно оценить путем измерения поток-зависимой вазодилатации просвета плечевой артерии (ПЗВД ПА) при восстановлении кровотока в артерии после ее кратковременного пережатия. Тест разработан в 1992 г. Celermajer с соавторами [5]. Многочисленные исследования с применением данной методики, убедительно продемонстрированы высокую предиктивную ценность результатов оценки ПЗВД плечевых артерий в качестве функционального признака раннего атеросклероза, в том числе и тесную корреляцию с вовлеченностью в атерогенез коронарных сосудов.

Целью предлагаемого вниманию исследования являлось изучение особенностей атеросклеротического поражения сонных артерий, дисфункции эндотелия у больных ПсА во взаимосвязи с клиническими особенностями течения суставной патологии.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 16 больных с ПсА. Диагноз ПсА

выставлялся в соответствии с критериями CASPAR (Classification criteria for Psoriatic Arthritis).

Контрольная группа (КГ) сформирована из 20 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту с обследованными больными.

Ультразвуковая двумерная эхография артерий в серой шкале выполнялась с использованием ультразвукового аппарата "Сономед-400С" (Россия) с частотой излучения датчика 6,0-9,0 МГц и точностью измерительной системы 0,1 мм. Сопоставление ТИМ между исследуемыми группами проводилась по результатам ее оценки в сонных артериях.

Продольное и поперечные сечения плечевой артерии визуализировали ультразвуковым методом выше плечевого сгиба. Диаметр артерии измеряли в покое, затем в манжетке наложенной дистальнее места измерения создавали давление, обеспечивающее полное сжатие просвета сосуда. После быстрого устранения давления в манжетке проводили измерения диаметра сосуда каждые 30 секунд в течение 5 минут.

Исследование проведено на базе ревматологического отделения ВОКБ.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась программами из пакета STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. По данным сканирования сонных артерий ТИМ составила при ПсА - 0,75 мм (0,7-0,8), в КГ - 0,63 мм (0,6-0,7). Величина этого параметра при ПсА достоверно ($p < 0,05$) превышала значения, полученные у здоровых лиц из КГ. У 2 (12,6%) больных с ПсА выявлены изменения геометрии сонных артерий в виде удлинения, S - образной деформации. Аналогичные отклонения обнаружены у 1 (5%) обследованного из КГ.

Установлено наличие прямой корреляции между ТИМ и возрастом обследованных лиц (ПсА $r = 0,9$, $p < 0,01$; КГ $r = 0,45$, $p < 0,05$). Длительное течение суставной патологии сопровождалось нарастанием ТИМ ($r = 0,59$, $p < 0,05$).

Вовлечение в воспалительный процесс большего числа суставов также позитивно коррелировало ($r = 0,6$, $p < 0,01$) с ТИМ.

В группе больных с ПсА установлено наличие прямой корреляции ($r = 0,49$, $p < 0,05$) между ТИМ, индексом площади поражения кожи и тяжести псориатического процесса PASI.

По сравнению с контрольной группой, у которых реакция на гиперемию составила 12,1 % (11,5-14,1), у больных ПсА в пробе с реактивной гиперемией такая

реакция оказалась достоверно ($p < 0,01$) сниженной 8,3% (6,8-11,1). Оценка взаимосвязи ТИМ и ПЗВД показала наличие обратной взаимосвязи между этими показателями ($r = -0,55$, $p < 0,05$). При сопоставлении степени изменения ПЗВД с возрастом больных ПсА была получена обратная корреляционная зависимость ($r = -0,54$, $p < 0,05$). Взаимосвязи индекса PASI и изменениями ПЗВД у больных ПсА не выявлено ($r = -0,43$, $p > 0,05$).

Для ПсА оказались типичными ранние изменения стенки артериальных сосудов атеросклеротического характера, проявляющиеся снижением ПЗВД плечевой артерии и увеличением ТИМ сонных артерий.

Атероматозные изменения сосудов при ПсА существенно отличаются от данных полученных у обследованных из КГ. Большая распространенность псориатического поражения кожи, высокая активность воспалительного процесса оказались связанными с более выраженными атерогенными изменениями артерий.

Выводы.

1. У больных ПсА присутствуют ранние признаки системного и очагового атеросклероза в виде увеличения ТИМ сонных артерий, снижения ПЗВД плечевой артерии.

2. Выраженность субклинического атеросклероза при ПсА, проявляющегося увеличением ТИМ ассоциируется с возрастом, длительностью анамнеза заболевания, количеством вовлеченных суставов, индексом индексом PASI.

Литература:

1. Endothelial dysfunction in young patients with rheumatoid arthritis and low disease activity / G. Vaudo [et al.] // An. Rheum. Dis. - 2004. - Vol. 63. - P. 31-35.

2. Accelerated Atherosclerosis in Rheumatoid Arthritis / Z. Szekanecz [et al.] // Ann. N.Y. Acad. Sci. - 2007. - Vol. 1108. - P. 349-358.

3. Did mortality rate improve in psoriatic arthritis patients in the last decade? / Y. Ali [et al.] // Arthr. Reum. - 2007. - Vol. 54. - P. 719.

4. Cardiovascular morbidity in psoriatic arthritis / D. Gladman [et al.] // An. Rheum. Dis. - 2009. - Vol. 68. - P. 1131-1135.

5. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D. Celermajer [et al.] // Lancet. - 1992. - Vol. 340. - P. 1111-1115.

СТРУКТУРА ПОРАЖЕНИЯ СУСТАВОВ И КОЖНОГО ПОКРОВА У БОЛЬНЫХ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Сергиевич А.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Псориатический артрит - это воспалительное заболевание суставов у больных псoriasisом. Артрит может задолго предшествовать кожным высыпаниям или иметь место при единичных псориатических бляшках.

Течение псориатического артрита обычно хроническое с периодами обострений и субремиссий. У некоторых больных артриты бывают острыми, скоротечными, имитирующими ревматический или подагрический артрит. Отличительными особенностями псориатического артрита являются: несимметричный характер поражения суставов, нередко наличие над пораженным суставом багрово-синюшной окрас-

ки кожи (при вовлечении суставов пальцев часто развивается периартикулярный отек, захватывающий весь палец - "палец в виде сосиски"), часто наличие сакроилеита, а в ряде случаев поражение других отделов позвоночника (спондилит), напоминающее болезнь Бехтерева. Намного реже встречается специфичный для этого заболевания вариант протекающий как полиартрит с преимущественным поражением дистальных межфаланговых суставов кистей, быстро прогрессирующей костно-хрящевой деструкцией и развитием значительных деформаций - так называемый мутилирующий артрит. При псориатическом артрите иногда наблюдаются признаки поражения внут-

ренных органов: ириты, миокардит, уретрит и др., а также развитие амилоидоза.

Изменения в крови, по данным лабораторных исследований, неспецифичны, ревматоидный фактор в крови отсутствует. Рентгенологические изменения в суставах напоминают таковые при ревматоидном артрите, однако околосуставной остеопороз выражен меньше, а также имеется наклонность к развитию периостальных реакций и небольших костных пролифератов по краям головок и дистальных отделов фаланг пальцев. Для мутилирующего артрита характерно развитие остеолита фаланг, анкилозов и подвывихов.

Применяют различные нестероидные противовоспалительные средства, проводят внутрисуставное введение кортикостероидов. При отсутствии достаточного положительного эффекта проводят курс плазмафереза, в случае значительных кожных изменений - метотрексат (5 мг в неделю и более).

Целью предлагаемого вниманию исследования являлось изучение структуры поражения суставов и кожного покрова у больных с псориатическим артритом; особенностей лечения.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 16 больных с ПсА. Диагноз ПсА выставлялся в соответствии с критериями CASPAR (Classification criteria for Psoriatic Arthritis) [1]. Для оценки особенностей поражения кожного покрова при ПсА использовался индекс площади поражения кожи и тяжести псориатического процесса PASI (Psoriasis Area and Severity Index), который рассчитывается в баллах с учетом площади очагов поражения, степени выраженности инфильтрации, шелушения и окраски элементов псориатических высыпаний.

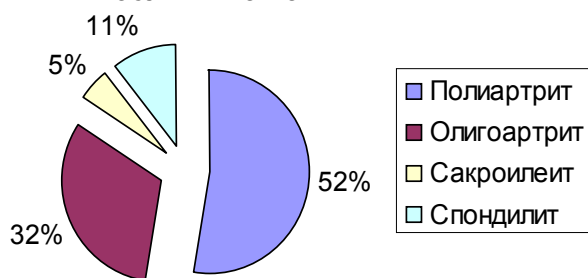
Результаты исследования. Возраст больных ПсА - 39 лет (32-41). Среди обследованных 13 (81,3%) женщин и 3 (18,7%) мужчин.

Псориатический полиартрит имел место в 10 (62,5%), олигоартрит - в 6 (37,5%), сакроилеит - в 1 (6,3%), спондилит - в 2 (12,5%) случаях.

Таблица 1. Поражение различных суставов у больных с ПсА

Полиартрит	Олигоартрит	Сакроилеит	Спондилит
10 (62,5%)	6 (27,5%)	1 (6,3%)	2 (12,5%)

Поражение различных суставов у больных с ПсА

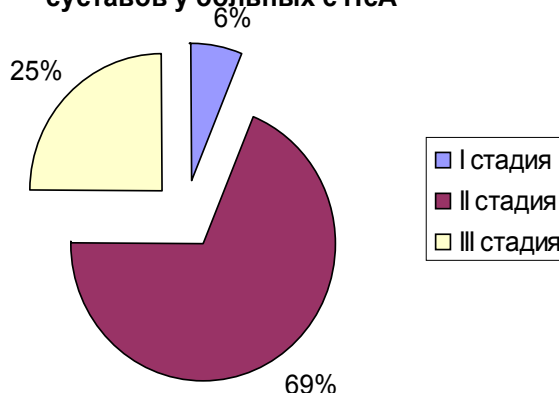


Рентгенологическая I стадия поражения суставов установлена у 1 (6,3%), II - у 11 (68,8%), III - у 4 (25%).

Таблица 2. Рентгенологические стадии поражения суставов у больных с ПсА

I стадия	II стадия	III стадия
1 (6,3%)	11 (68,8%)	4 (25%)

Рентгенологические стадии поражения суставов у больных с ПсА



Функциональная недостаточность опорно-двигательного аппарата I степени - у 11 (68,8%), II - у 5 (31,2%).

Воспалительная активность I степени у 5 (31,3%), II - у 7 (43,6%), III - у 4 (25%) больных.

В качестве базисного препарата (болезньмодифицирующий) 14 (87,5%) пациентов принимали метотрексат в дозе от 7,5 до 12,5 мг в неделю, 2 (12,5%) - сульфасалазин по 2,0 г ежедневно. НПВП в обычных дозировках принимали все больные из данной группы (симптоммодифицирующий).

Распространенная форма кожного псориаза выявлена у 2 (12,5%) обследованных.

Выводы.

1. У больных псориатическим артритом наиболее часто встречался полиартрит, вторая рентгенологическая стадия поражения суставов, первая степень функциональной недостаточности и вторая степень активности фоспалительного процесса.

2. На момент обследования большинство пациентов имели локальные проявления псориаза.

3. Основным болезньмодифицирующим препаратом является метотрексат, при его непереносимости применяется сульфасалазин. Симптоммодифицирующие препараты применяли все пациенты.

Литература:

1. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study / W. Taylor [et al.] // Arthr. Rheum. - 2006. - Vol. 54. - P. 2665-2673.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЭРРОЗИВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ СУСТАВОВ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Сиротко О.В. (аспирант), Павленко С.А. (врач)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

УЗ "Витебская областная клиническая больница"

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) - это системное иммуно-воспалительное заболевание с распространенностью около 2% [1]. При ревматоидном артрите уже через 2 года от дебюта заболевания при отсутствии адекватной терапии в первую очередь противоопухолевыми (метотрексат, лефлунамид) и антицитокиновыми (инфлексимаб и др.) препаратами до 50% больных РА способны стать инвалидами (Isaac J.D. et al., 2002; Gary S. et al., 2008). Как известно, именно в первые несколько лет от начала заболевания течение РА является особенно агрессивным, а стандартная рентгенография, которая является основным методом визуализации деструкции сустава, однако, как показали Scheel A.K. et al., позволяет обнаружить эрозии лишь спустя 12-18 месяцев от дебюта заболевания. Учитывая возможности МРТ и УЗИ в визуализации тонких структур [2], представляется перспективным исследование, направленное на изучение и сравнение возможностей данных методов исследования в диагностике эрозивных поражений суставов при РА.

Цель работы. Провести сравнительный анализ результатов рентгенологического исследования (Rtg-графия), магнитно-резонансной томографии (МРТ) и ультразвукового исследования (УЗИ) в диагностике эрозивных поражений суставов у пациентов с ревматоидным артритом.

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 142 человека: 112 пациентов с РА (672 сустава), из них 88 (78,5%) женщин и 24 (21,5%) мужчины и контрольная группа (КГ): 30 пациентов без суставной патологии (180 суставов), из них 15 женщин (50%) и 15 мужчин (50%). Медиана возраста пациентов с РА составила 48 года (20-60), а пациентов КГ - 43,5 лет (25-58). Диагноз РА устанавливался в соответствии с модифицированными критериями ACR.

Длительность заболевания составила 5 лет (0,1-30). Серопозитивный вариант РА выявлен у 77 (68,7%) пациентов, серонегативный - у 35 (31,3%), РА с рентгенологически определяемой I стадией поражения суставов установлен у 9 (8%), II - у 44 (39,4%), III- у 37 (33%) и IV - у 22 (19,6%) человека. В КГ рентгенологическим методом исследования патологии суставов не выявлено. Все пациенты РА получали цитостатическую и противовоспалительную терапию. Всем пациентам проводилась Rtg-графия (в стандартной прямой проекции с методикой определения стадии по Штейнброкеру) и УЗИ (мультиплоскостное динамическое исследование, датчик с частотой 7 МГц) суставов кистей. Трех из этих пациентов с РА было выполнено МРТ кистей включая лучезапястный сустав на аппарате Philips Medical Systems, Nederland B.V.; режимы T2W_TSE и STIR_TSE.

Результаты исследования. Полученные результаты рентгенологического и ультразвукового исследования 672 суставов (II и V пястно-фаланговые и лучезапястные суставы) у 112 пациентов с РА приведены в диаграмме 1.

В результате комплексного инструментального исследования суставов (Rtg, МРТ и УЗИ) у 3-ех пациентов с РА I и II рентгенологической стадии и сопоставления полученных данных были получены следующие результаты, которые представлены на диаграмме 2.

При сопоставлении результатов Rtg, МРТ и УЗИ суставов была определена чувствительность, специфичность, доля истинных результатов Rtg и УЗИ в диагностике эрозивных поражений суставов относительно "золотого стандарта" (МРТ) методом 4-ех полейной таблицы Флетчера. Чувствительность УЗИ в диагностике эрозивных поражений составила 93%, а при Rtg исследования - 42%; специфичность УЗИ в

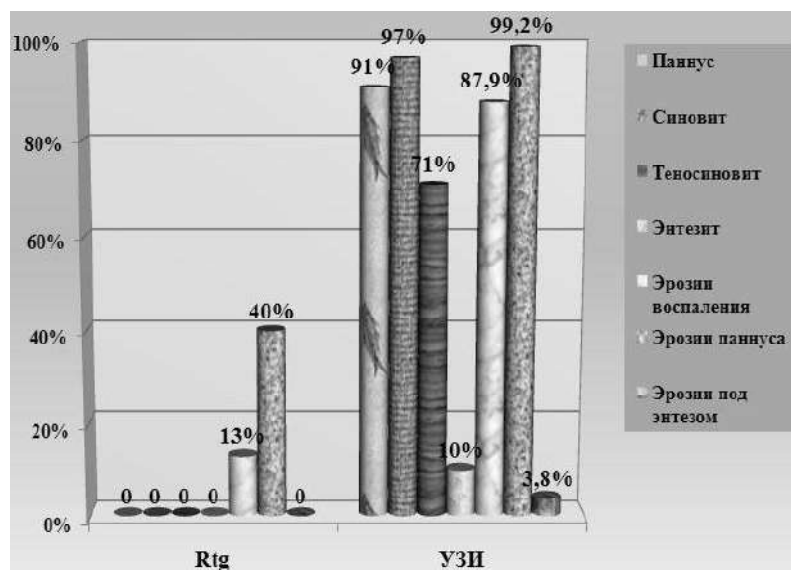
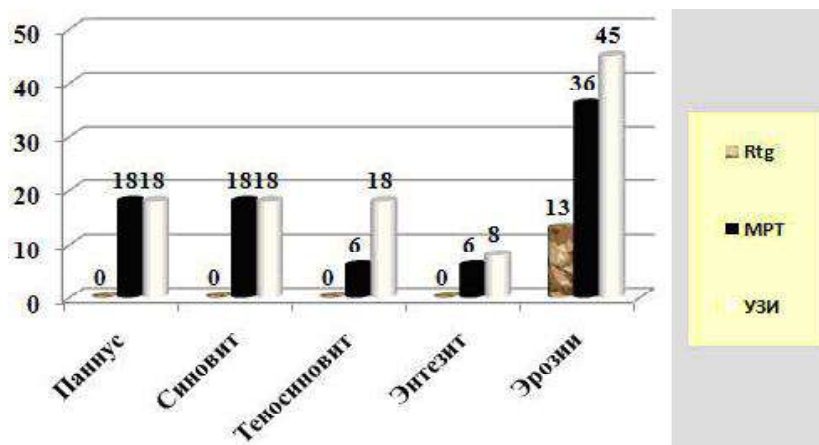


Диаграмма 1. Результаты рентгенологического и ультразвукового исследования суставов у пациентов с РА (при $p < 0,001$)

Диаграмма 2. Результаты рентгенологического, магнитно-резонансного и ультразвукового исследования суставов у пациентов с РА (при $p < 0,001$)



диагностике эрозивных поражений - 91%, а при Rtg исследования - 90%. Доля истинных результатов при УЗИ суставов составила 91,5%, а при Rtg исследования - 57%.

Выводы.

1. При УЗИ для РА характерно: неоднородность эхоструктуры, утолщение, гипоехогенность (отечность), синовиальной оболочки (синовит) с образованием паннуса; нелинейный краевой дефект кортикального слоя суставной поверхности кости в виде эрозий воспаления и эрозий паннуса; гипоехогенность, неоднородность, увеличение объема сухожильно-энтезиальных тканей (теносиновиит) и околоуставных мягких тканей (периартикулярный отек), периартикулярный выпот; присутствие расширенной гипо- или анэхогенной зоны в полости сустава (избыток синовиальной жидкости).

2. УЗИ суставов обладает большей информативностью, чем стандартная Rtg-графия в диагностике эрозивных поражений суставов при РА (чувствительность УЗИ 93% против чувствительности Rtg - 42%, а специфичность: 91% и 90% соответственно).

3. Учитывая дороговизну основных на сегодняшний день методов диагностики ревматоидного артрита, УЗИ является альтернативным методом диагностики.

Литература:

1. Epidemiology and genetics of rheumatoid arthritis / J. Alan [et al.] // Arthritis Res. - 2002. - № 4(3). - P.265-272.
2. Rheumatoid Arthritis: Survey of Magnetic Resonance Imaging Features in the Musculoskeletal System / P.L. Munk [et al.] // J HK Coll Radiol. - 2002. - №5. P.63-68.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СУСТАВОВ ПРИ РЕАКТИВНОМ АРТРИТЕ, КАК СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД

Сиротко О.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Практическая диагностика реактивного артрита представляет собой сложный, дорогостоящий комплекс диагностических мероприятий. В ревматологической практике, особенно при оценке состояния сухожилий, тканей окружающих суставы и суставных поверхностей костей все чаще используется УЗИ, которое не уступает ЯМР диагностике, в первую очередь при выявлении эрозивных и неэрозивных поражений суставов [1,2,3,4]. Учитывая характер поражений суставов, особенность их локализации, представляется возможной ультразвуковая диагностика реактивного артрита.

Цель. Изучить ультразвуковые особенности поражения суставов при реактивном артрите.

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 1 группа: 52 пациента с РеА и 2 группа (контрольная) - 30 человек без суставной патологии. Во 1-ой группе мужчин было 28 (53,8%), женщин - 24 (46,2%), средний возраст составлял 30,72±9,3 года. Во 2-ой группе было 15 женщин (50%) и 15 мужчин (50%), средний возраст которых составлял 41,7 ±9,2 года. Всем пациентам проводилось клинико-лабораторное, рентгенологическое и детальное мультиплоскостное динамическое ультразвуковое исследование

(УЗИ) суставов кистей: лучезапястный, II пястно-фаланговый, V пястно-фаланговый суставы с помощью аппарата "Сономед-400С" (Россия) оборудованным линейным преобразователем с частотой 9 МГц.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования суставов лиц из группы контроля, патология не была выявлена: суставные поверхности костей визуализировались в виде гиперэхогенных структур с четким ровным контуром, однородной эхоструктуры; синовиальная оболочка не визуализировалась либо имела однородную эхоструктуру, толщиной не более 2,9 мм; сухожилие определялось в виде гиперэхогенного тяжа, толщиной не более 1 мм.

При исследовании 2 группы эрозии воспаления под энтезом (локальный остеолит) обнаруживались УЗ-методом в 96% суставов у пациентов с РеА, что достоверно выше ($p < 0,0001$), чем в 7% суставов у пациентов с РеА при Rtg-исследовании. Поражение сухожильно-связочного аппарата при РеА, которое невозможно визуализировать при Rtg-исследовании было выявлено в следующем виде: теносиновиит обнаружен при УЗИ в 20% суставов; энтезии в 96% суставов при РеА; периартикулярный отек в 1,2% при РеА; периартикулярный выпот в 2% при РеА; периэнтези-

альный отек в 73% суставов при РеА и перизентезиальный выпот в 75% суставов при РеА.

Выводы.

1. Для РеА характерно: утолщение, неоднородность экоструктуры (отек), разрыхление энтеза за счет воспаления - энтезит; локальный остеолит костной ткани в месте прикрепления энтезов с формированием истинно воспалительной эрозии; наличие перизентезиального отека мягких тканей и выпота; вторичный синовит.

2. Ультразвуковое исследование суставов более информативно по сравнению с Rtg-суставов в выявлении особенностей поражений суставов при реак-

тивном артрите ($p < 0,001$), поэтому его можно использовать как скрининговый метод диагностики.

Литература:

1. Are bone erosions detected by magnetic resonance imaging and ultrasonography true erosions? A comparison with computed tomography in rheumatoid arthritis metacarpophalangeal joints / U.M. Dohn [et al.] // Arthritis Res Ther. - 2006. - Vol.234, №8(4). - P.110.

2. Ultrasonography detection of early bone erosions in the metacarpophalangeal joints of patients with rheumatoid arthritis / M. Magnani [et al.] // Ann Rheum Dis. - 2006. - Vol.230. - №65 (9). - P. 1208-1212.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫЖИВАЕМОСТИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Щегина Ф.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н, доцент Янголенко В. В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Согласно данным экспертов ВОЗ, более 154 миллионов людей во всем мире страдают СД, а к 2025 году их количество возрастет до 380 миллионов, что составит 7,1% от всего взрослого населения планеты [1]. В то же время, успехи, достигнутые в последние десятилетия в лечении больных сахарным диабетом (СД), улучшили качество жизни больных и способствовали увеличению продолжительности их жизни. Так, если в середине XX века продолжительность жизни больных СД 1-го типа (СД1) с момента заболевания не превышала 12 - 15 лет, то в настоящее время с момента заболевания до развития поздних осложнений СД, таких как хроническая почечная недостаточность (ХПН) и гангрена, проходит 30-40 лет. Смертность от диабетической комы уменьшилась с 47,7% до 1,2% [2]. Старение приводит к изменению структуры исходов заболевания: увеличивается количество больных с сочетанной патологией: атеросклерозом, артериальной гипертензией, ожирением, СД и новообразованиями, которые, как правило, сочетаются в разных вариантах. Актуальность изучения структуры смертности больных СД обусловлена неуклонным ростом этого заболевания и увеличением продолжительности жизни.

Цель. Определить роль сахарного диабета как причины преждевременной смерти больных сахарным диабетом 1-го типа (СД1) и сахарным диабетом 2-го типа (СД2) у больных с сочетанной патологией.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 170 историй болезни и протоколов патолого-анатомических вскрытий пациентов с сахарным диабетом, умерших от различных причин за 2009 - 2010г.г. по данным Витебской областной клинической больницы.

Результаты исследования. Возраст умерших составил 38 - 88 лет ($68 \pm 11,7$ лет), мужчин - 109(64,1%), женщин 61(35,9%), из них больных с СД1 - 32 (18,8%), больных с СД2 - 138 (81,2%). Инсулинотерапию получали 26 больных СД2 (19,6%).

Поздние осложнения СД были непосредственной причиной смерти 32 (21,7%) пациентов. Из них СД1 и ХПН у 8 (25%), а СД2 и ХПН у 13 (40,6%). СД1 и гангрена у 4(12,5%), а СД2 и гангрена у 11 (34,3%) (диаграмма 1).

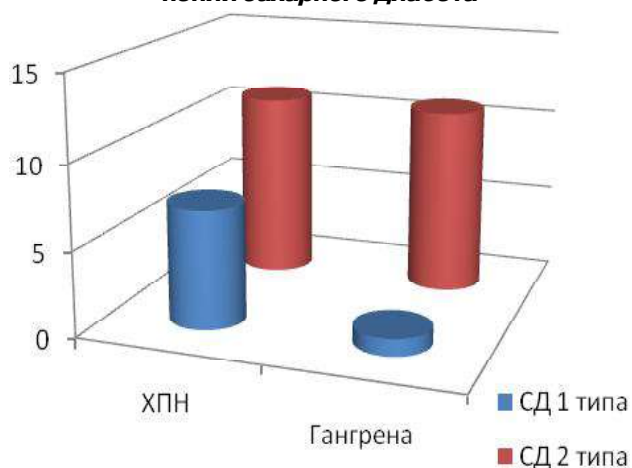
Анализ полученных данных показал, что в 76(44,7%) случаях причиной смерти больных СД и сочетанной патологией были: ИБС 33(43,4%), ОНМК 21(27,6%), ХОБЛ 13(17,1%) и опухоли различных локализаций

9(11,9%) как показано на рис. 2.

Дестабилизация кардио - и цереброваскулярной патологии выявлена у 108 пациентов, таким образом, удельный вес кардиоваскулярной патологии в структуре общей смертности составил 78,3%. Основными осложнениями ИБС в 95,2%(116) были: острый инфаркт миокарда 10,3%(12), хроническая сердечная недостаточность как исход атеросклеротического и постинфарктного кардиосклероза у 68,1% (79), а ОНМК 14,7% (25). Артериальная гипертензия II - III степени выявлена у 128(75,3%) пациентов СД1 и СД2.

Анализ взаимосвязи исхода заболевания от степени компенсации СД: стадия субкомпенсации СД 2

Рисунок 1. Структура смерти от поздних осложнений сахарного диабета



выявлена у 85,5%(144), декомпенсации СД 2 - 15,2% (26) и в 1,7%(3) случаев при впервые выявленном СД2, что не противоречит литературным данным [3].

Выводы.

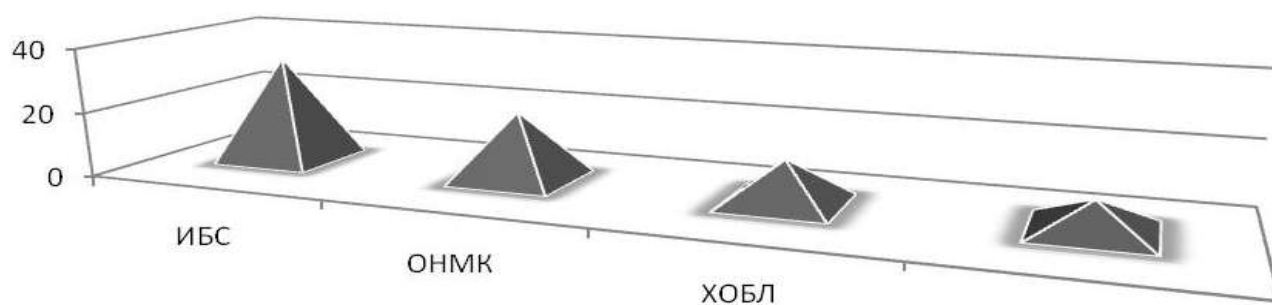
1. Сахарный диабет 2-ого типа можно отнести к факторам риска преждевременной смерти при кардиоваскулярной патологии у пациентов пожилого возраста при плохо компенсированном сахарном диабете, что требует раннего начала инсулинотерапии.

2. Причиной смерти больных пожилого возраста с сахарным диабетом 2-ого типа и сочетанной патологией является хроническая сердечная недостаточность.

3. В структуре смертности от поздних осложнений

Рисунок 2.

Основные заболевания, встречающиеся при СД



сахарного диабета больных пожилого возраста основное место занимает хроническая почечная недостаточность.

Литература:

1. Верткин, Ф.Л. Роль современных сахароснижающих и антиоксидантных препаратов в фармакотерапии сахарного диабета 2-го типа и его осложнений / Ф.Л. Верткин, О. Ю. Аристархова, А.С. Скотников //

Лечащий врач. - 2009. - 3:69-73.

2. Ломоть, Л.Н. Медико-демографические процессы как основа устойчивого развития общества: Беларусь на рубеже веков. / Л.Н. Ломоть // Мед.Новости. №4. - 2003. - с. 27-37.

3. Araz, M. Frequency of silent myocardial ischemia in type 2 diabetic patients and the relation with poor glycemic control / M. Araz // Acta Diabetol. - 2004. - Vol.41. - P 38-43.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

КЛИНИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ И ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Акулёнок А.В. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В патогенезе артериальной гипертензии (АГ) существенную роль играют расстройства микроциркуляции и повреждение эндотелия. Однако у больных АГ не определено влияние этих процессов на клиническое течение и риск развития сердечно-сосудистых осложнений.

Цель работы. Установить клиническое и прогностическое значение содержания свободного гемоглобина (СГ), числа шизоцитов, циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК) у больных АГ II степени

Материал и методы исследования. Обследованы 74 больных АГ II степени (средний возраст $57 \pm 7,1$ лет), госпитализированных в связи с ГК, и 53 здоровых человека (средний возраст $55,7 \pm 5,9$ лет). ГК купировали каптоприлом, фуросемидом, сульфатом магния. Определение содержания СГ в сыворотке крови проводили с помощью спектрофотометра PV1251 С "СОЛАР" методом [1]. Количественный анализ содержания шизоцитов и тромбоцитов, их агрегатов в мазках крови выполняли методом [2]. Число ЦЭК и их скоплений определяли по методу [3]. Исследования проводились при поступлении и в конце стационарного лечения (через 9 ± 3 дня).

Для лечения больных АГ применяли комбинации следующих групп препаратов: ингибиторы АПФ - эналаприл, лизиноприл (89,2% всех больных), β -блокаторы - атенолол, метопролол (58,1%), антагонисты кальция - амлодипин (28,4%), диуретики - гипотиазид, верошпирон (79,7%).

В течение $1,7 \pm 0,8$ лет в группе больных АГ регистрировали количество ГК, нестабильных стенокардий (НС). Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета программ "Statistica 6.0". Количественные данные представлены как $M \pm SD$ (среднее \pm стандартное отклонение).

Результаты исследования. У здоровых показатели систолического (САД) и диастолического (ДАД)

артериального давления составляли соответственно 125 ± 6 и 80 ± 5 мм рт.ст., что достоверно меньше, чем у больных АГ II степени ($p < 0,01$). Приём антигипертензивных препаратов у больных АГ сопровождался достоверным ($p < 0,01$) снижением САД с 175 ± 22 до 131 ± 13 мм рт.ст. и ДАД с 100 ± 14 до 82 ± 6 мм рт.ст. Число ЦЭК и их скоплений, содержание СГ у больных АГ при ГК и в конце стационарного лечения достоверно выше, чем у здоровых ($p < 0,001$). Антигипертензивная терапия сопровождалась достоверным снижением этих показателей ($p < 0,05$) (таблица 1).

В мазках крови 5 здоровых человек (21,7% от числа обследованных) обнаруживали единичные шизоциты, представляющие собой обломки эритроцитов неправильной формы, и отдельно лежащие тромбоциты, располагающиеся равномерно по всей площади мазка. Шизоциты в мазках крови при ГК обнаруживали у 59 (79,7%) больных АГ, в конце стационарного лечения - у 50 (67,6%) больных АГ. В мазках крови 43 (58,1%) и 15 (20,3%) больных соответственно при ГК и в конце стационарного лечения были выявлены агрегаты тромбоцитов, примыкающие непосредственно к разрушенным эритроцитам. У 22 (29,7%) больных АГ при поступлении обнаруживали агрегаты тромбоцитов, не примыкающие к шизоцитам. В конце стационарного лечения такие агрегаты выявлялись у 11 (17,9%) больных АГ. Антигипертензивная терапия больных АГ II степени сопровождалась достоверным снижением числа шизоцитов и агрегатов тромбоцитов ($p < 0,01$). Определено, что у здоровых в сравнении с больными АГ достоверно ниже общее число шизоцитов, отсутствуют агрегаты тромбоцитов (с шизоцитами и без шизоцитов) ($p < 0,01$).

Содержание СГ коррелировало с САД ($r = 0,64$; $p < 0,001$) и ДАД ($r = 0,53$; $p < 0,001$). Число ЦЭК также коррелировало с САД ($r = 0,30$; $p < 0,01$) и ДАД ($r = 0,35$; $p < 0,01$), с содержанием СГ ($r = 0,36$; $p = 0,02$). Число

Таблица 1. Число ЦЭК, содержание СГ, число шизоцитов и тромбоцитов у здоровых и больных АГ II степени

Показатель	Здоровые (n=53)	Больные АГ (n=74)	
		при ГК	в конце стационарного лечения
Общее число ЦЭК в 100 мкл	59 ± 3	$140,6 \pm 36,4^*$	$114,5 \pm 37,2^{* \circ}$
Число ЦЭК в составе скопл., %	$4,4 \pm 0,6$	$9 \pm 5,4^*$	$6,6 \pm 4,9^{\circ}$
Содержание СГ, мг/мл	31 ± 9	$55 \pm 39^*$	$41 \pm 24^{* \circ}$
Общее число шизоцитов, ‰	$0,2 \pm 0,4$	$1,8 \pm 1,4^*$	$1 \pm 0,9^{* \circ}$
Шизоциты без прилежащих к ним агрегатов тромбоцитов, ‰	$0,2 \pm 0,4$	$0,7 \pm 1,3^*$	$0,7 \pm 0,9^*$
Шизоциты с примыкающими к ним агрегатами тромбоцитов, ‰	0	$1,04 \pm 1,07^*$	$0,3 \pm 0,6^{\circ}$
Общее число тромбоцитов, ‰	51 ± 6	53 ± 6	54 ± 5
Агрегаты тромбоцитов, не прилежащие к шизоцитам, ‰	0	$1,9 \pm 3,4^*$	$0,7 \pm 1,9^*$
Агрегаты тромбоцитов с примыкающими к ним шизоцитами, ‰	0	$22 \pm 20^*$	$7 \pm 14^{* \circ}$
Неагрегированные тромбоциты, ‰	51 ± 6	$29 \pm 22^*$	$46 \pm 16^{\circ}$

Примечание: * - статистически значимое отличие показателей у здоровых и больных АГ в соответствии с критерием Манна-Уитни ($p < 0,05$); \circ - статистически значимые отличия показателей у больных АГ при поступлении и в конце стационарного лечения соответственно критерию Уилкоксона ($p < 0,05$).

шизоцитов положительно коррелировало с содержанием ЦЭК в составе скоплений ($r=0,47$; $p<0,001$).

За $1,7\pm 0,8$ лет наблюдения у 13 (17,6%) больных АГ зарегистрировали 16 ГК, у 8 (10,8%) - 9 НС. У больных АГ с повторными ГК ($n=13$) по сравнению с больными без ГК число ЦЭК соответственно 135 ± 34 мг/мл и 110 ± 37 мг/мл ($p=0,03$), содержание СГ соответственно 71 ± 28 мг/мл и 35 ± 17 мг/мл ($p<0,001$). Число ГК ассоциировано с уровнем СГ ($r=0,49$; $p<0,001$), числом шизоцитов ($r=0,25$; $p=0,03$), ЦЭК ($r=0,25$; $p=0,03$). Повышение относительного риска (ОР) ГК у больных АГ II степени в течение $1,7\pm 0,8$ лет ассоциировано с уровнем СГ более 53 мг/мл в конце стационарного лечения (ОР 3,2; ДИ 1,7-23,4).

У 8 больных АГ с развившимися НС по сравнению с больными без НС число ЦЭК соответственно 162 ± 24 мг/мл и 109 ± 34 мг/мл ($p<0,001$), содержание СГ соответственно 66 ± 34 мг/мл и 39 ± 20 мг/мл ($p<0,01$). Число НС ассоциировано с уровнем СГ ($r=0,30$; $p<0,001$), числом шизоцитов ($r=0,22$; $p<0,05$), ЦЭК ($r=0,43$; $p<0,001$). Повышение ОР развития НС у больных АГ II степени в течение $1,7\pm 0,8$ лет ассоциировано с числом ЦЭК в конце стационарного лечения более 135 клеток/100 мкл (ОР 16,6; ДИ 1,3-213,2).

Выводы:

1. Содержание маркеров повреждения эндотелия (число циркулирующих эндотелиальных клеток) и эритроцитов (содержание свободного гемоглобина, число шизоцитов) положительно коррелировало между собой и с величиной артериального давления.

2. Повышение числа шизоцитов ассоциировано с выраженными расстройствами агрегации тромбоцитов.

3. Повышение содержания свободного гемоглобина и числа циркулирующих эндотелиальных клеток ассоциировано с повышением относительного риска соответственно гипертензивных кризов и нестабильных стенокардий в течение $1,7\pm 0,8$ лет.

Литература:

1. Дервиз, Г.В. Биохимические методы исследования в клинике / Под ред. А.А. Покровского. - М. - 1969. - С. 349-353.

2. Fonio, A. Ueber ein neues Verfahren der Blutplattchenzahlung / A. Fonio // Deutsche Zeitschrift Fur Chirurgie. - 1912. - Bd. 117. - P. 176.

3. Hladovec, J. Circulating endothelial cells as a sign of vessel wall lesions / J. Hladovec // Physiol. Bohemoslov. - 1978. - Vol. 27. - № 2. - P. 140-144.

КУПИРОВАНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА. ФОКУС НА ЗАТРАТЫ

Вечер А.В. (магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одной из ведущих патологий в структуре сердечно-сосудистых заболеваний. Артериальной гипертензией страдает примерно 25% взрослого населения. С возрастом распространенность увеличивается и достигает 65% у лиц старше 65 лет [1]. Превышающее норму артериальное давление (АД) регистрируется у каждого 4-го взрослого человека индустриально развитых стран и каждого 3-го жителя Российской Федерации. У пациентов, страдающих АГ, в 3-4 раза чаще развивается инфаркт миокарда и в 7 раз чаще - инсульт [2]. Затраты на лечение инфаркта миокарда в США составляют 6456 \$ на лечение инсульта 17 300 \$.

Согласно анализу стоимости терапии АГ, проведенному в 2002 году, экономическое бремя АГ для общества составляет 1,3% от внутреннего валового продукта Российской Федерации [3].

Снижение указанного бремени возможно за счет первичной и вторичной профилактики АГ и ее осложнений, включая повышение охвата лечением больных и эффективности фармакотерапии. Эффективная антигипертензивная терапия позволяет уменьшить риск развития сердечно-сосудистых осложнений и летальных исходов от них на 10-30%, что обеспечивает экономическую выгоду, несмотря на высокую стоимость такой терапии.

Поиск путей оптимального использования ресурсов, направленных на функционирование системы здравоохранения, на сегодняшний день является всемирной проблемой. Это обусловлено выраженной диспропорцией между ограниченными финансовыми ресурсами стран и постоянно увеличивающимися государственными затратами на медицинскую помощь населению.

Реформируемая система здравоохранения Республики Беларусь остро нуждается в экономических оценках, в частности, для повышения эффективности лечения и профилактики основных хронических

заболеваний в условиях ограниченного и нестабильного финансирования отрасли. Анализ затрат в РБ - это единичные исследования. Слабо изучена структура затрат на лечение АГ, недостаточно разработаны основные направления по снижению затрат.

Цель. Определить затраты на купирование гипертонического криза в городе Витебск.

Материалы и методы исследования. Обследовано 250 больных с гипертоническим кризом в возрасте от 42 до 84 лет, находившихся на лечении в кардиологическом отделении ВГЦКБ. Среди них 23% мужчины, 63% женщины. Больные с АГ 1 степени составили 2,4%, 2 степени - 75,5%, 3 степени - 22,1%. Средняя длительность заболевания 11,9 лет. Средняя длительность пребывания больного на койке 10,53 дня.

Результаты исследования. Для купирования криза в домашних условиях самим пациентом используется чаще Каптоприл. Стоимость 40 таблеток Каптоприла 25 мг составляет 2011 рублей, т.е. 2 таблетки Каптоприла - 100,6 рублей. При использовании Нифедипина (Кордафлекса) - 99,6 рублей (308 рублей).

Вызов скорой медицинской помощи обходится в 79 тысяч рублей. Медикаментозная помощь СМП включает следующие препараты: Фуросемид - 1% 2 мл №10 - 1 271 рублей, Дибазол 0,5% 2 мл №10, Магния сульфат - 25% 5 мл №10. Т.е. стоимость одного введения Фуросемида составляет - 127-254 рубля, Дибазола 155,4 рубля, Магния сульфата - 177-354 рубля.

В случае госпитализации стоимость 1 пролеченного больного составляет 669 891 рублей, из них питание - 56 641 рублей, зарплата медицинским сотрудникам - 403 704 рублей. Затраты на медикаменты в стационаре составляют - 52 752 рублей, на обследование - 711 322 рублей.

При развитии инсультов на фоне гипертонического криза затраты на госпитализацию и лечение больных в стационаре составляют:

– фактическая стоимость 1 пролеченного больного - 988 140 рублей, из них 579 765 рублей - зарплата медицинским работникам, 74 241 рублей - питание пациентов;

– стоимость медикаментозного лечения - 630 392 рублей;

– стоимость обследования - 2 413 101 рублей.

При развитии инфаркта на фоне артериальной гипертензии затраты на госпитальное лечение составляют:

– фактическая стоимость 1 пролеченного больного - 954 375 рублей;

– стоимость медикаментозного лечения - 585 639 рублей;

– стоимость обследования 1 пациента, учитывая длительность пребывания в стационаре - 2 171 417 рублей.

Выводы.

1. Стоимость медикаментозного лечения гипертонического криза составляет 0,17%, вызовов СМП - 10,53%, стационарного лечения - 89,3%.

2. Затраты на медикаментозное лечение гипертонического криза самим пациентом составляют от 100,6 рублей до 308 рублей в зависимости от используемого препарата.

3. Повышенное АД является основным фактором риска развития ряда серьезных сердечно-сосудистых осложнений (инсульта, инфаркта миокарда), лечение которых требует больших денежных затрат, причем основные затраты связаны с обследованием пациента.

Литература:

1. Шальнова, С.А. Распространенность артериальной гипертензии в России / Шальнова С.А., Деев А.Д., Вихирева О.В. - Москва. - 2004. - 137 с.

2. Соколов, В. Н. Лечение артериальной гипертензии: затраты и результаты / Соколов В. Н. // Медицинская газета. - 2009. - № 40. - С. 12.

3. Мальчикова, С. Экономика вазопротекции у больных артериальной гипертензией / С. Мальчикова [и др.] // Врач. - Сентябрь. - 2010. - №9. - С.42-46.

4. Полосьянц, О.Б. Фармакотерапия гипертонического криза / О.Б. Полосьянц, Е.Г.Силина // Российские аптеки. - 2003. - №11.

НЕКОТОРЫЕ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Вечер А.В. (магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одной из важнейших медико-социальных проблем. Это обусловлено широкой распространенностью заболевания, увеличением риска развития сердечно-сосудистых осложнений, недостаточным контролем в масштабе популяции и высокой сердечно-сосудистой летальностью.

Экономическая оценка эффективности определенной медицинской программы лечения в целом представляет собой соотношение затрат на их проведение и их эффективности, включает в себя прямые и не прямые "затраты"[1].

1. Прямые затраты состоят из прямых медицинских и прямых немедицинских затрат:

А. Прямые медицинские затраты - это затраты, которые несет система здравоохранения при лечении заболевания:

– затраты на медицинские услуги, оказываемые персоналом (плата за врачебные консультации, а также оплата рабочего времени врачей или медицинских сестер);

– затраты на лекарственные средства, в том числе связанных лекарственным обеспечением в стационаре, льготным отпуском лекарств отдельным группам амбулаторных больных или покупкой их пациентами;

– затраты на вызовы скорой медицинской помощи, визиты к врачам;

– затраты на лабораторное и инструментальное обследования (затраты на единицу исследования);

– затраты на медицинские процедуры [2];

Б. Прямые немедицинские затраты

– затраты на содержание пациента в лечебном учреждении, связанные с его питанием [2];

– затраты, связанные с оказанием медицинских услуг на дому, в том числе медицинскими сестрами, например, использование персоналом санитарного транспорта;

– стоимость транспортировки больного санитарным транспортом;

– плата за использование медицинского оборудования (амортизация), площадей, коммунальных платежей - тепло, электроэнергия, распределенных фиксированных затрат из статей бюджета на единицу услуги;

– заработная плата обслуживающему персоналу.

2. Непрямые затраты:

А. Непрямые затраты, связанные с заболеванием, включает товары и услуги, не произведенные и не оказанные пациентом вследствие заболевания.

Б. Затраты, связанные со смертью включает товары и услуги, которые пациент мог произвести и оказать, если бы болезнь была излечена и пациент не умер преждевременно.

В. Третий вид не прямых затрат обусловлен потерей продуктивности работающего человека, вынужденного покинуть рабочее место для оказания поддержки больного, обычно члена своей семьи.

3. Нематериальные (неосозаемые) затраты:

Затраты, связанные с болью, страданиями, дискомфортом, которые испытывает пациент вследствие прохождения им курса лечения. Для оценки нематериальных издержек, как правило, используют анализ качества жизни [3].

Цель. Изучить затраты на медикаментозное, стационарное и поликлиническое лечение, оказание скорой медицинской помощи больным с АГ у жителей Витебской области, а также на осложнения, связанные с АГ.

Материалы и методы исследования. Обследовано 250 больных артериальной гипертензией в возрасте от 22 до 86 лет, находившихся на лечении в кардиологическом отделении ВГЦКБ. Среди них 32% мужчины, 68% женщины. Больные с АГ 1 степени составили 9,2%, 2 степени - 71,2%, 3 степени - 19,6%. Средняя длительность заболевания 11,9 лет. Средняя длительность пребывания больного на койке 10,53 дня.

Результаты. Затраты на стационарное лечение составили 111 миллионов 29 тысяч рублей, на поликлиническое лечение 3 миллиона 685 тысяч рублей,

на вызовы скорой медицинской помощи 20 миллионов 998 тысяч рублей, на медикаментозное лечение 19 миллионов 149 тысяч рублей.

Структура затрат на лечение АГ:

1. Стационарное лечение - 71,6%;
2. Скорая медицинская помощь - 13,6%;
3. Медикаментозное лечение - 12,42%;
4. Поликлиническое лечение - 2,38%.

Определены годовые затраты на лечение больных АГ в стационаре и поликлинике, связанные с вызовами скорой медицинской помощи. Для больных с АГ 1 степени составили 92 000 рублей на 1 человека в год, АГ 2 степени - 261 400 рублей на 1 человека, АГ 3 степени 323 420 рублей на 1 человека.

Для выявления зависимости между возрастом больных и длительностью госпитализации, между длительностью госпитализации больных АГ и затратами на лечение, между давностью заболевания АГ и затратами на лечение и длительностью госпитализации и давностью заболевания был рассчитан коэффициент ранговой корреляции. Для этого была подсчитана сумма дней госпитализации (и лет заболевания) для каждого больного и стоимость курса лечения АГ для каждого больного. С помощью коэффициента ранговой корреляции (коэффициента Спирмена) были выявлены средняя корреляционная связь между возрастом пациентов и длительностью госпитализации. Средняя корреляционная связь между длительностью госпитализации и суммой затрат на терапию, между давностью заболевания больных АГ и затратами на терапию, длительностью госпитализации и давностью заболевания свидетельствуют о том, что такие факторы, как длительность госпитализации и давность заболевания, влияют на величину госпитальных затрат.

94% опрошенных больных принимали гипотензивные препараты, но лишь 62% из них проводят ее постоянно и длительно. 32% больных принимают ГП только по потребности - при плохом самочувствии и повышении уровня АД. Анализ доли различных ГП в общей структуре и частоты их применения показал, что основу лечения больных с АГ составляют ингибиторы АПФ - 45,5%. Другие 3 класса ГП - диуретики, β -адреноблокаторы и антагонисты кальция - используются в 2 раза реже: 24,7%, 20,5% и 9,3% соответственно.

Наибольшие затраты приходятся на ингибиторы АПФ - около 36% - 223265 бел.руб/год/чел. На долю Диуретиков пришлось 31,5% - 195356 бел.руб/год/чел, основной вклад в стоимость диуретиков вносит Гипотиазид и Индапамид. На долю других ГП (антагонисты кальция и β -адреноблокаторы) пришлось около

32,5% (13% - 80623 бел.руб/год/чел и 19,5% - 120935 бел.руб/год/чел соответственно).

Медикаментозное лечение больных с АГ 3 степени требует наибольших затрат - 53% (на 1 пациента в год - 303680 рублей). Затраты на лечение АГ 2 степени - 31% (на 1 пациента в год - 177755 рублей), АГ 1 степени - 16% (на 1 пациента в год - 91980 рублей).

Затраты на лечение инсультов на фоне артериальной гипертензии составили:

- фактическая стоимость 1 пролеченного больного - 988 140 рублей, из них 579 765 рублей - зарплата медицинским работникам, 74 241 рублей - питание пациента;

- стоимость медикаментозного лечения - на 1 пациента в день 45 947 рублей, учитывая то, что средняя длительность пребывания больного с инсультом в стационаре 13,72 дней, стоимость медикаментозного лечения составляет 630 392 рублей;

- стоимость обследования - на 1 пациента в день 175 882 рублей, учитывая среднюю длительность пребывания больного в стационаре - 2 413 101 рублей.

Выводы:

1. Годовые затраты на медикаментозное лечение больных АГ, на лечение в стационаре и поликлинике, связанные с вызовами скорой медицинской помощи составляет для больных с АГ 1 степени - 183 980 руб, АГ 2 ст - 439 155 руб, АГ 3 ст - 627 100 руб.

2. Длительность госпитализации и давность заболевания влияют на величину госпитальных затрат.

3. Существенным фактором, влияющим на расходы по ведению больных АГ, является госпитализация и стационарное лечение - 71,6%.

4. Ингибиторы АПФ - наиболее часто используемые гипотензивные препараты. Эналаприл - базовый ГП иАПФ.

5. Лечение ингибиторами АПФ наиболее затратное.

6. Повышенное АД является основным фактором риска развития ряда серьезных сердечно-сосудистых осложнений (инсульта), лечение которых требует больших денежных затрат, причем основные затраты связаны с обследованием пациента.

Литература:

1. Голубев, С.А. Основы практической фармакоэкономики / С.А. Голубев. - 2004. - С. 23-26.

2. Воробьев, П.А. Клинико - экономический анализ / Воробьев П.А. и др. - Москва. - 2004. - 403 с.

3. Филиппенко, Н.Г. Фармакоэкономические принципы оптимизации лечения больных с артериальной гипертензией / Н.Г. Филиппенко, С.В. Поветкин // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". - 2006. - № 2.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕКОТОРЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА АГРЕГАЦИЮ ЛЕЙКОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНОЙ СУСПЕНЗИИ IN VITRO У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Дубас И.О. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Основным направлением лечения внегоспитальной пневмонии является антибактериальная терапия, влияние которой на агрегационные свойства тромбоцитов изучено недостаточно. Известно, что высокие дозы антибиотиков пенициллинового ряда, в частности карбенициллина, пенициллина могут привести к торможению агрегационной и секреторной функций тромбоцитов (нарушают начальную

и вторую волну АДФ-, коллаген- и адреналин-индуцированной агрегации тромбоцитов), увеличению длительности кровотечения, и более вероятны у пациентов с нарушениями функции почек. В несколько меньшей степени это характерно для уреидопенициллинов, тикарциллина [1]. В свою очередь, мезлоциллин не влияет на адгезивно-агрегационную функцию тромбоцитов, а потому он предпочтителен из группы пе-

Таблица 1. Изменения агрегации ЛТС при инкубации с некоторыми антибактериальными препаратами *in vitro*

Антибактериальный препарат	1 группа (n=40)		2 группа (n=42)		3 группа (n=20)	
	Степень агрегации ЛТС	Скорость агрегации ЛТС	Степень агрегации ЛТС	Скорость агрегации ЛТС	Степень агрегации ЛТС	Скорость агрегации ЛТС
амоксиклав	30,2±18,5	13,1±9,9	34,7±13,6	18,4±8,6	10,6±3,1	5,4±2,5
тиментин	29,8±17,6	13,6±10,1	33,4±15,4	18,3±8,8	10,8±2,5	5,7±2,6
цефотаксим	30,1±17,7	13,9±10,4	34,2±12,9	17,8±8,2	10,0±2,8	5,3±2,2
цефтриаксон	30,9±18,4	14,2±10,6	32,9±13,4	18,1±8,9	10,5±2,1	5,6±2,9
ципрофлоксацин	29,2±18,0	12,9±11,1	33,6±13,5	18,3±8,7	10,2±2,3	5,4±2,4
левофлоксацин	31,1±18,1	14,0±10,7	34,6±13,6	18,3±8,2	10,8±2,9	5,3±2,5
азитромицин	30,4±18,8	13,7±10,4	35,0±13,8	17,9±8,4	11,2±2,7	5,8±2,1
klarитромицин	31,2±18,2	14,1±9,8	35,3±14,2	18,7±8,5	11,6±2,4	5,6±2,6

нициллинов для больных с нарушениями гемостаза.

Тормозить функцию тромбоцитов могут также цефалоспорины и карбапенемы. Так, одновременный прием цефалоспоринов и антикоагулянтов, гепарина, тромболитиков, ингибиторов агрегации тромбоцитов может сопровождаться повышением риска кровотечений [2]. Причем угроза геморрагий при лечении цефалоспоридами, как правило, имеет место у пациентов с первичными нарушениями гемостаза (тромбоцитопенией, коагулопатией, уремией) [3]. Тромбоцитопению и удлинение протромбинового времени вызывают такие антибактериальные препараты из группы цефалоспоринов и карбапенемов, как цефтриаксон, цефуросим, меропенем, тромболитоз - цефтриаксон, эртапенем [1].

Однако комплексной оценки влияния антибактериальных препаратов на агрегацию лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии у пациентов с внегоспитальной пневмонией (ВП) не было проведено.

Цель. Оценить изменения агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии под влиянием некоторых антибактериальных препаратов *in vitro* у пациентов с ВП, а также у пациентов с ВП и сопутствующей артериальной гипертензией (АГ) II степени.

Материал и методы. Обследовано 40 пациентов с ВП (1 группа), 42 пациента с ВП и артериальной гипертензией II степени (2 группа) и 20 практически здоровых лиц (3 группа). В 1 группе мужчин было 23 (57,5 %), женщин - 17 (42,5 %), средний возраст - 54,9±9,8 лет. Во 2 группе средний возраст был равен 55,9±10,7 лет, мужчин - 25 (59,5 %), женщин - 17 (40,5 %). В 3 группе средний возраст составил 55,2±10,1 лет, мужчин было 12 (60 %), женщин - 8 (40 %).

Обследование включало общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, регистрацию ЭКГ по стандартной методике, рентгенологическое исследование органов грудной клетки, измерение АД. Пациентам 1 группы дополнительно проводили исследование мокроты и спирографию.

Забор крови для исследования у пациентов 1 и 2 групп осуществлялся в 1 сутки стационарного лечения в пульмонологическом отделении, у пациентов 3 группы в 1 день обследования. Кровь стабилизировали гепарином из расчета 30-100 Ед гепарина на 1 мл крови. Для исключения контактной активации тромбоцитов в работе использовалась только силиконированная посуда. Агрегацию лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии изучали методом Born G. (1962) [4]. В качестве индуктора агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии использовали 0,1% раствор адреналина (конечная концентрация 1,0 мг/л).

Для оценки изменения агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС) под влиянием некоторых антибактериальных препаратов в пробирку с лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензией предварительно вно-

сили раствор антибактериального препарата (амоксиклава, тиментина, цефотаксима, цефтриаксона, ципрофлоксацина, левофлоксацина, азитромицина, кларитромицина) в таком количестве, чтобы конечная концентрация его в кювете условно соответствовала его концентрации в плазме организма после приема в необходимой терапевтической дозе. Для амоксиклава конечная концентрация в кювете составляла 92 мМ, что условно соответствовало ее концентрации в плазме после приема 1,2 г данного препарата [4]. Для тиментина конечная концентрация в кювете была равна 246 мМ, цефотаксима - 154 мМ, цефтриаксона - 154 мМ, ципрофлоксацина - 62 мМ, левофлоксацина - 38 мМ, азитромицина - 38 мМ, кларитромицина - 38 мМ. Затем суспензию инкубировали в течение 1 часа. Исследование проводили *in vitro*, в параллельных пробах, при температуре 37°C и перемешивании магнитной мешалкой.

Материал обработан с помощью электронных таблиц Microsoft Office Excel 2007 и пакета статистических программ Statistica 6.0.

Результаты. Степень и скорость агрегации ЛТС в 1 группе без предварительного воздействия антибактериального препарата составили 30,6±18,1 % и 13,7±10,2 %/мин, во 2 группе - 34,8±13,9 % и 18,4±8,6 %/мин, в 3 группе - 10,9±2,6 % и 5,5±2,4 %/мин соответственно. Результаты изменений агрегации ЛТС при инкубации с некоторыми антибактериальными препаратами *in vitro* представлены в таблице 1.

При инкубации ЛТС с некоторыми антибактериальными препаратами *in vitro* у пациентов 1, 2 и 3 групп не произошло достоверного изменения агрегации ЛТС ($p > 0,05$).

Вывод.

У пациентов с ВП, ВП и АГ II степени, а также у практически здоровых лиц инкубация ЛТС с некоторыми антибактериальными препаратами *in vitro* не вызывает достоверного изменения агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии.

Литература:

1. Страчунский, Л.С. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Л.С. Страчунский, Ю.Б. Белоусов, С.Н. Козлов. - Смоленск: МАКМАХ. - 2007. - 464 с.
2. Мищенко, Н.А. Антибактериальная терапия при заболеваниях ЛОР-органов: как не ошибиться в выборе / Н.А. Мищенко // Здоровье Украины. - 2008. - № 21. - С. 20-21.
3. Выговская, Я.И. Приобретенные тромбоцитопатии / Я.И. Выговская, Ю.С. Кароль, Н.Ф. Бужерак // Искусство врачевания. - 2006. - №1(27). - С. 29-32.
4. Born, G. V. R. Aggregation of blood platelets by adenosine diphosphate and its reversal / G.V.R. Born // Nature. - 1962. - V. 194. - P. 927-929.

ОРТОСТАТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ РАЗВИТИИ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Дубас И.О. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) представляет серьезную медико-социальную проблему, являясь одной из основных причин смертности и выхода на инвалидность [1]. У пациентов с АГ повышена вероятность развития патологических ортостатических реакций (ПОР), которые ассоциированы с развитием инсультов, инфарктов, летальных исходов. Возникновение внегоспитальной пневмонии (ВП) у больных с АГ сопровождается нестабильностью гемодинамики [2], что наряду с нерационально подобранной схемой и дозировками антигипертензивных препаратов может привести к избыточному снижению АД и/или развитию ортостатической гипотензии. Поэтому представляется важным, имеющим научное и практическое значение определить частоту патологических типов ортостатических реакций в процессе стационарного лечения у пациентов с АГ и ВП, а также установить взаимосвязь между наличием ПОР и тяжестью течения ВП.

Цель. Оценить частоту патологических ортостатических реакций в процессе стационарного лечения у пациентов с АГ при развитии ВП и взаимосвязь между наличием ПОР и тяжестью течения ВП.

Материал и методы исследования. Обследовано 205 пациентов с ВП, 100 пациентов с АГ II степени. 1 группа состояла из 100 пациентов, перенесших ВП. Средний возраст был 57,5±9,3 лет. 2 группа включала 105 пациентов с АГ II степени и ВП. Средний возраст был равен 58,3±11,1 лет, средняя продолжительность АГ - 9,9±6,1 лет. В 3 группу вошло 100 пациентов с АГ II степени без ВП. Средний возраст составлял 57,9±10,2 лет, средняя продолжительность АГ - 10,2±5,4 лет.

Пациентам 1 и 2 групп активная ортостатическая проба (АОП) [3] выполнялась 8 раз: ежедневно в течение 1-7 суток, а затем на 10-15 сутки лечения в пульмонологическом отделении, пациентам 3 группы - в начале обследования. Патологическими ортостатическими реакциями считали ортостатическую гипотензию (ОГ) и постуральную тахикардию (ПТ) [3].

Материал обработан с помощью электронных таблиц Microsoft Office Excel 2007 и пакета статистических программ Statistica 6.0.

Результаты исследования. У пациентов 1 группы уровень АД при поступлении составлял 124,7±10,3 мм рт.ст. и 79,1±7,9 мм рт.ст., в конце лечения - 117,3±6,3 мм рт.ст. и 76,6±4,7 мм рт.ст. У пациентов 2 группы при поступлении в пульмонологическое отделение уровни систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления составляли соответственно 151,9±23,2 мм рт.ст. и 90,5±12,7 мм рт.ст. (рис. 1). Прием антигипертензивных препаратов сопровождался достоверным снижением ($p<0,001$) САД до 128,9±11,1 мм рт.ст. и ДАД до 80,2±5,8 мм рт.ст.

Определено, что в 1 сутки пребывания пациентов в стационаре частота ортостатической гипотензии для пациентов 1 группы составила 6% (рис. 1). У всех больных с ОГ была диагностирована полисегментарная пневмония тяжелого течения. Постуральная тахикардия у пациентов в 1 сутки была зарегистрирована в 23% случаев (рис. 2). На 10-15 сутки стационарного лечения в 1 группе ОГ была выявлена у 2 пациентов (2%), ПТ - у 8 (8%).

Во 2 группе частота ортостатической гипотензии в 1 сутки пребывания пациентов в стационаре соста-

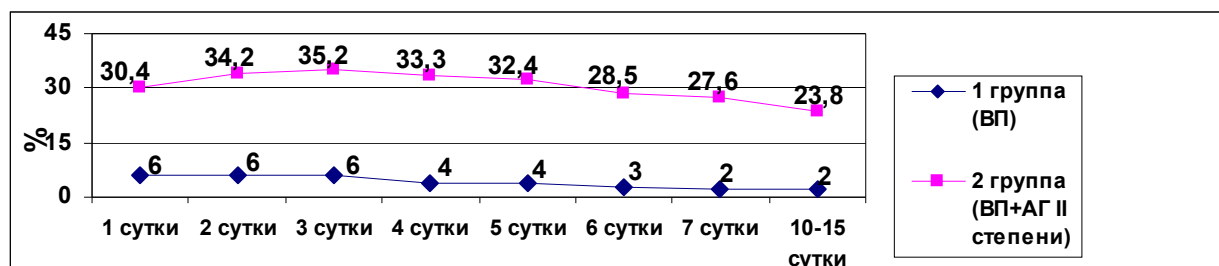
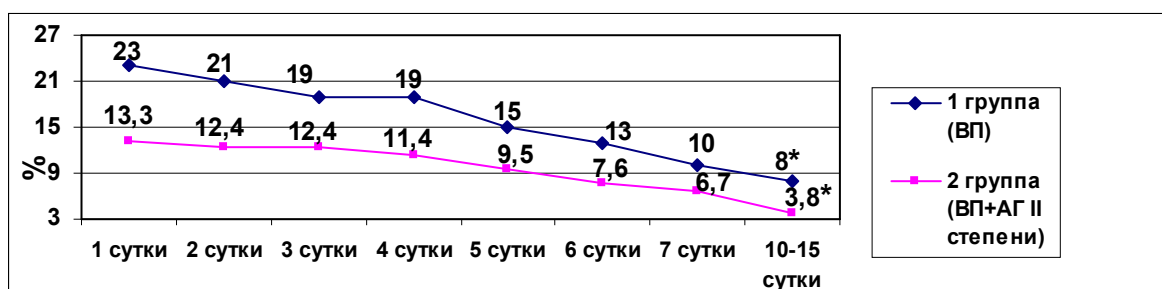


Рисунок 1. Частота ортостатической гипотензии в процессе стационарного лечения у пациентов 1 и 2 групп



Примечание: * - достоверные отличия с данными при поступлении ($p<0,05$).

Рисунок 2. Частота постуральной тахикардии в процессе стационарного лечения у пациентов 1 и 2 групп

Таблица 1. Частота патологических ОР у пациентов 1 и 2 групп с различной степенью тяжести ВП

Степень тяжести ВП	ВП (n=100)				ВП + АГ II степени (n=105)			
	ОГ (%)	ПТ (%)	суммарно (%)	число больных	ОГ (%)	ПТ (%)	суммарно (%)	число больных
Легкое	0	0	0	6	22,2	0	22,2	9
Среднетяжелое	0	25,3	25,3*	87	26,1*	14,7	40,8*	88
Тяжелое	85,7	14,3	100,0	7	87,5	12,5	100,0	8

Примечание: * - достоверные отличия с данными группы пациентов с тяжелым течением ВП (p<0,05).

вила 30,4% (32 пациента), постуральная тахикардия - 13,3% (14 человека). На 10-15 сутки стационарного лечения ОГ была зарегистрирована у 25 пациентов (23,8%), ПТ - у 5 (4,8%).

Таким образом, на 10-15 сутки стационарного лечения у больных 1 и 2 групп отмечалось достоверное снижение частоты ПТ (p<0,05) и тенденция к снижению частоты ОГ (p>0,05).

В процессе стационарного лечения (рис. 2) наибольшая частота ОГ у пациентов 2 группы зарегистрирована на 3 сутки - 35,2% (37 человек). Из них у 29 пациентов подобный тип патологической ортостатической реакции регистрировался при поступлении, у 8 - новые случаи ОГ. У этих 8 пациентов при поступлении уровень АД был 202,5±35,0 мм.рт.ст. и 115,0±26,5 мм.рт.ст. 4 пациентам была назначена комбинация гипотензивных препаратов: эналаприл 40 мг/сут+гипотиазид 50 мг/сут, 3 пациентам - метопролол (50 мг/сут) + эналаприл (40 мг/сут) + гипотиазид (25 мг/сут), 1 пациенту - эналаприл 40 мг/сут+метопролол 50 мг/сут. Частота постуральной тахикардии на 3 сутки стационарного лечения у пациентов 2 группы имела тенденцию к снижению и составила 12,4% (13 человек). Достоверных отличий между частотой ОГ, ПТ в 1 и 3 сутки не было установлено (p>0,05).

В 3 группе ОГ была зарегистрирована у 22 пациентов (22%), ПТ - у 2 (2%). Таким образом, частота ОГ была достоверно выше во 2 группе по сравнению с 1 группой (p<0,05). ПТ достоверно чаще регистрировалась в 1 и 2 группах по сравнению с 3 группой (p<0,001).

Установлено, что у пациентов 1 и 2 группы с ВП

тяжелого течения в 100% случаев регистрируются патологические ортостатические реакции (таблица 1). У пациентов 1 группы в 85,7% они представлены ортостатической гипотензией, в 14,3% - постуральной тахикардией, во 2 группе у 87,5% пациентов АОП сопровождалось ОГ, у 12,5% - ПТ.

Таким образом, частота патологических типов ортостатических реакций достоверно выше (p<0,05) при тяжелой ВП у пациентов как 1, так и 2 групп, поэтому они могут служить дополнительным критерием, указывающим на возможное тяжелое течение ВП.

Выводы:

1. ОГ достоверно чаще регистрировалась у пациентов с ВП и АГ II степени по сравнению с группой ВП (p<0,01); ПТ - у пациентов с ВП, а также ВП и АГ II степени по сравнению с группой АГ (p<0,001).

2. Частота патологических типов ортостатических реакций при тяжелой ВП у пациентов 1 и 2 групп составляет 100%, нетяжелой - 25,3% и 63% соответственно.

Литература:

1. Mancia, G. Guidelines for the management of arterial hypertension / G. Mancia, G. De Backer [et al.] // European Heart Journal. - 2007. - № 28. - С. 1462-1536.

2. Гельцер, Б.И. Клинико-функциональная оценка суточной динамики артериального давления у больных пневмонией / Б.И. Гельцер, Т.А. Бродская, В.Н. Котельников // Тер. архив. - 2003. - № 75(3). - С. 40-44.

3. Методы исследования ортостатических реакций. Монография / В.И. Козловский [и др.]. - Витебск: ВГМУ. - 2010. - 255 с.

ПИКФЛОУМЕТРИЯ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ АКЦИИ ВО ВРЕМЯ СЛАВЯНСКОГО БАЗАРА-2010

Дубас И.О. (аспирант), Селезнева О.М. (магистрант), Сероухова О.П. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В Республике Беларусь (РБ) в структуре первичной заболеваемости 1-е место традиционно занимают болезни органов дыхания - 55,8% в 2009 году, причем распространенность данной патологии из года в год растет [1]. Смертность от болезней органов дыхания составила 41,6 случая на 100 тыс. населения, в том числе от хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) 36,3 случая, занимая, таким образом, 5-е место в общей структуре смертности [2]. Артериальной гипертензией страдает примерно 25% взрослого населения. С возрастом распространенность увеличивается и достигает 65% у лиц старше 65 лет. Согласно эпидемиологическим исследованиям, практически у каждого пятого жителя РБ в возрасте старше 18 лет отмечается повышенное АД [3]. Отмечено, что у больных с сочетанием артериальной гипертензии и ХОБЛ наблюдается более выраженное ремоделирование миокарда, а следовательно, более быстрое прогрессирование сер-

дечной недостаточности при обоих заболеваниях.

Цель. Оценка частоты бронхообструктивного синдрома у неорганизованного населения г. Витебска, страдающего артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования. Во время Славянского базара в Витебске-2010 проведена акция "Здоровье людей - главное богатство процветающей Беларуси" с участием студентов и преподавателей кафедры факультетской терапии. У респондентов с помощью электронного пикфлоуметра MICROLIFE PR 100 регистрировали пиковую скорость выдоха (ПСВ) путем трехкратного измерения с записью наилучшего результата. Респондентам измеряли артериальное давление с помощью электронного тонометра, на каждого участника заполнялась анкета с указанием жалоб респираторного характера, анамнеза по сердечно-сосудистым заболеваниям и патологии легких, наличие курения.

Полученные данные обрабатывались с помощью

программы Microsoft Excel, Statistica 6.0.

Результаты. Всего в исследовании участвовало 853 человек: 618 женщин (73,3%), 225 мужчин (26,7%).

Артериальной гипертензией страдало 388 человек (46,9% опрошенных): 292 женщины и 96 мужчин. Средний возраст больных АГ: женщины - 55,9±10,8 лет, мужчины - 47,2±16,4; не страдающих АГ - 39,6±14,4 и 38,0±15,0 лет соответственно. Стаж АГ в среднем 8,6±8,0 лет.

Среднее систолическое артериальное давление (АДс) составило 141±21 мм рт. ст., диастолическое (АДд) - 86±12 мм рт. ст. У респондентов, не страдающих АГ (n=381), среднее АДс составило 115±12, АДд - 72±8, что достоверно ниже, чем у больных АГ (p<0,05).

На ежедневный прием антигипертензивных препаратов указали 145 или 37,4% респондентов с АГ, в целом принимают лекарственные средства 285 человек (73,5%).

8 человек с АГ перенесли острое нарушение мозгового кровообращения, 12 - инфаркт миокарда. Диагноз бронхиальной астмы был установлен у 17 чел (2,2% из 777 опрошенных); хронического бронхита (ХБ) - у 78 человек (10,0%). Среди больных артериальной гипертензией ХБ встречался в 52 случаях (13,4%).

ИМТ у лиц с АГ (29,4±5,1) достоверно выше, чем у респондентов с нормальным АД (24,1±4,3) - p<0,05.

ПСВ у женщин с АГ составила 388±83 л/мин, или 97,6±19,4% от должного. Нормальные показатели ПСВ имели 138 женщин (68,66%), 90-70% от должного - 46 (22,9%), 70-50% - 14 (6,97%), тяжелое ограничение бронхиальной проходимости - 3 женщины (1,5%).

У мужчин средняя ПСВ составила 590±127 л/мин, или 100,9±19,9% от должного. Нормальную ПСВ имели 54 человека (72,97%), 90-70% от должного - 17 (22,97%), 70-50% - 1 (1,35%), менее 50% - 2 человека (2,7%).

ПСВ у женщин с АГ (n=210) достоверно больше, чем у женщин (n=318), не страдающих данной патологией (388±83 л/мин, 97,6±19,4% от должного и 411±68 л/мин, 93,9±15,4% долж соответственно, p<0,03). Средний возраст женщин с АГ 55,6 лет, без АГ - 39,6 лет.

Достоверно низкий показатель ПСВ был у респондентов с АГ в сочетании с ХБ (88,8±24,9% от должного), чем у больных с АГ без хронического бронхита (100,2±18,0%). Возраст респондентов между группами достоверно не отличался (56,9±10,8 и 53,2±13,3 лет соответственно).

Средняя ПСВ%долж у предъявлявших жалобы на одышку была достоверно выше у больных с артериальной гипертензией (100±24,1%) по сравнению с теми, у кого было нормальное АД (91,9±19,0%).

Лица с АГ и респонденты с нормальным давлением не имели достоверных отличий в показателях ПСВ в зависимости от наличия жалоб на кашель или одышку.

ПСВ у респондентов с АГ, принимавших β-блокаторы

(n=49, 403±107 л/мин, 94,5±19,7%долж), была достоверно ниже по сравнению с теми, кто не принимал никаких лекарственных средств (n=86, 503±145 л/мин, 102,2±18,8%долж), p<0,03. Значения артериального давления в двух группах достоверно не различались. Из β-блокаторов наиболее часто использовались метопролол, атенолол, анаприлин.

Оценка состояния здоровья была достоверно ниже у респондентов с АГ (66,9±15,6 баллов: женщины - 65,1±15,0; мужчины - 72,4±16,1) по сравнению с людьми с нормальным АД (73,9±15,3: женщины - 72,4±15,7, мужчины - 78,5±13,1), p<0,05.

У лиц с изолированной систолической АГ пиковая скорость выдоха в процентах от должных величин (103,6±20,9%) была достоверно выше, чем у лиц, не страдавших АГ (95,8±16,7%), и у больных АГ, у которых на момент измерения было нормальное артериальное давление (95,9±17,7%), p<0,01. Средний возраст составил в трех группах 49,9±16,6 лет, 39,2±14,6 и 53,7±12,2 лет.

Выводы:

1. Частота артериальной гипертензии во время акции составила 46,9%, хронического бронхита - 10,0%.

2. Регулярно принимает антигипертензивные препараты 37,4% больных АГ.

3. Достоверно более низкий показатель ПСВ%долж имели респонденты с АГ в сочетании с ХБ (88,8±24,9%), чем без ХБ (100,2±18,0%), а также у лиц с жалобами на одышку, не имевших АГ (91,9±19,0%), чем у больных с артериальной гипертензией (100,2±18,0%), p<0,05.

4. ПСВ у респондентов с АГ, принимавших β-блокаторы (94,5±19,7%долж), была достоверно ниже по сравнению с теми, кто не принимал никаких лекарственных средств (102,2±18,8%долж), p<0,03.

5. Оценка состояния здоровья была достоверно ниже у респондентов с АГ (66,9±15,6 баллов) по сравнению с людьми с нормальным артериальным давлением (73,9±15,3).

Литература:

1. Состояние здоровья населения и организация медицинской помощи в Республике Беларусь / Здоровоохранение в Республике Беларусь: Официальный статистический сборник МЗ РБ - Минск, 2009. - Режим доступа: http://www.minzdrav.by/med/docs/stat/ltogi_2009.pdf. - Дата доступа: 24.09.2010.

2. Гуров, А.Н. Сравнительные особенности медико-демографических процессов в Московской области Российской Федерации и Республике Беларусь / Гуров А.Н. [и др.] // Вопросы организации и информации здравоохранения. - 2009. - №3. - С.56-60.

3. Бова, А.А. Комбинированная лекарственная терапия при артериальной гипертонии / А.А. Бова, Е.Л. Трисветова, П.П. Пашкевич // Медицинские новости. - 2006. - №7. - С. 23-28.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МУЖЧИН

Миренкова А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одной из актуальных проблем современной кардиологии. Ее развитие сопровождается значительными затратами, связанными с временной и стойкой нетрудоспособностью, повреждением жизненно важ-

ных органов [3]. Возможности предвидения формирования АГ позволило бы своевременно начать адекватные реабилитационные мероприятия, что, по-видимому, могло бы снизить как частоту развития самой АГ, так и выраженность поражений головного

мозга, сердца, почек, крупных сосудов [5]. Большинство существующих оценок риска позволяют прогнозировать события на ближайшие 10-20 лет, что с методической точки зрения не позволяет выделить группы больных с наиболее высоким риском. Разработка прогноза формирования АГ особенно актуальна для отдельных групп организованного населения, где возможно проще организовать выполнение программ профилактических и реабилитационных мероприятий [4]. Важен и еще один аспект прогнозирования формирования АГ. В группе высокого риска людей возможна организация более тщательного контроля за артериальным давлением (АД), что позволит своевременно выявить неадекватные повышения давления и относительно раньше начать лечебные мероприятия.

Цель. Разработка метода прогноза формирования АГ у мужчин.

Материал и методы исследования. Обследованы 220 мужчин. Средний возраст 37,4±8,7 лет. Всем им проведены исследования (физикальные, лабораторные, измерение АД, ЭКГ, рентгеноскопия грудной клетки), собран анамнез, включавший наличие АГ у родственников, курение. Длительность наблюдения составила 4 года. За этот период проводилось ежегодное обследование в поликлинике, регистрировалась частота повышений АД, перенесенных заболеваний, наличие стрессовых событий.

Статистическая обработка данных проведена с помощью пакета статистических программ "Статистика 6.0". Модели прогноза создавали с помощью логистического регрессионного анализа. Чувствительность прогноза определяли как долю лиц с положительным прогнозом в группе обследованных, специфичность - как долю лиц с отрицательным результатом прогноза [1]. Вероятность этого события для каждого конкретного обследованного вычислялось по формуле: $P = e^y / (1 + e^y)$, где e равно 2,72. Низкий риск развития АГ оценивался при P до 0,25, средний - при 0,26-0,75, высокий - при 0,76 и более.

Результаты исследования. Оказалось, что у всех обследованных АД в период первичного обследования оказалось достоверно ниже 140/90 мм рт.ст. Высокое нормальное САД было у 42 (19,1%) обследованных, ДАД в пределах 85-49 мм рт.ст. - у 64 (29,1%). Частота сердечных сокращений (ЧСС) более 85 в покое была у 53 (24,1%). ИМТ более 27 - у 18 (8,2%). Уровень холестерина более 5,5 ммоль/л было у 31 (14,1%). Курили 92 (41,8%). АГ у 1 из родственников было у 42 человек - (19,1%), у 2-х - 29 (13,2%). За время наблюдения АГ была зарегистрирована у 24 обследованных (10,9%), у 19 она классифицировалась как АГ I степени и у 5 - как АГ II степени. Стрессовые события отмечались у 14 (6,4%). Выявили факторы, достоверно коррелирующие с формированием АГ в

Таблица 1. Факторы, коррелирующие с формированием АГ

Факторы	В модели	Кoeffициент корреляции	P
АДС 131-139 мм рт. ст.	АДС	0,25	<0,05
АДД 85-89 мм рт.ст.	АДД	0,27	<0,05
ЧСС > 82 в мин.	ЧСС	0,31	<0,05
ИМТ > 27	ИМТ	0,25	<0,05
АД у 1 родственника	P1	0,24	<0,05
АД у 2 и более родственников	P2	0,36	<0,05
Стрессовые события	Стр	0,33	<0,05
Курение	К	0,19	<0,05
Хс > 5,5 ммоль/л	Хс	0,22	<0,05
ЭКГ RV ₄ <RV ₅	ГМ	0,34	<0,05

ближайшие 4 года (таблица 1).

При использовании этих факторов с помощью ло-

гистического регрессионного анализа была сформирована модель прогноза развития АГ:

$$Y = -9,6 + 1,8 \cdot \text{АДС} + 1,0 \cdot \text{АДД} + 0,8 \cdot \text{ЧСС} + 0,7 \cdot \text{ИМТ} + 0,7 \cdot \text{P1} + 1,4 \cdot \text{P2} + 0,6 \cdot \text{Стр} + 0,6 \cdot \text{К} + 0,8 \cdot \text{Хс} + 1,1 \cdot \text{ГМ}$$

Наиболее значимым фактором в модели оказались наличие высокого нормального АД исходно, повышенной ЧСС в покое более 82 в минуту, АГ у родственников, особенно, если регистрировалась у двоих из них, а также одного из ЭКГ - признаков гипертрофии миокарда (RV₄<RV₅). Менее значимыми оказались остальные факторы, представленные в таблице.

С помощью электронных таблиц Excel Microsoft создана программа, позволяющая достаточно просто рассчитать индивидуальный риск. Программа содержит вопросы о наличии факторов, ассоциированных с повышенным риском, представленных в таблице. Отвечая на них, получаем автоматический расчет индивидуального риска формирования АГ (рис. 1). Проверка работоспособности модели проведена у 78 обследованных при длительности наблюдения 4 года. Оказалось, что согласно модели АГ прогнозировалась у 8 обследованных, отсутствие ее - у 69, у 1-го диагностирована ложноположительная АГ, а у 2-х ложно определялось нормальное АД.

Факторы	Наличие фактора
АДС	*
АДД	*
ЧСС	*
ИМТ	*
P1	*
P2	*
Стр	*
К	*
Хс	*
ГМ	*

Индивидуальный риск: 0,7%

Рисунок 1. Программа индивидуального расчета риска формирования АГ

Исходя из этого, специфичность модели составила 77,8%, чувствительность - 98,6%.

Представленные данные показывают значительную неоднородность группы мужчин в отношении риска формирования АГ. Разработанный метод прогноза дает возможность с достаточной точностью выделить группы с различным риском развития АГ. Это позволяет обосновать индивидуализированные программы контроля за АД с целью как максимально раннего выявления неадекватных повышений, так и раннего начала лечения. Именно раннее и адекватное лечение этой группы больных является стратегическим направлением кардиологии в Беларуси [3]. По-видимому, в группе мужчин высокого риска развития АГ рационально немедленное начало соответствующих профилактических программ. Создание адекватных моделей может позволить более тщательно проводить и профессиональный отбор.

Выводы:

1. Определены факторы, достоверно коррелирующие с формированием артериальной гипертензии в ближайшие 3 года.

2. Создан метод среднесрочного прогноза формирования АГ, чувствительность которого составляет - 77,8%, специфичность - 98,6%, что позволяет выделить группу мужчин с повышенным риском формирования АГ.

Литература:

1. Fletcher, R.H. The essentials / R.H. Fletcher, S.W. Fletcher, E.H. Wagner // Clinical epidemiology. Williams

and Wilkins. - 1996. - P. 352.

2. Боровиков, В. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов. / В. Боровиков. - СПб.: Питер. - 2001. - 656 с.

3. Калинина, А.М. Влияние многофакторной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний на прогноз жизни (10-летнее наблюдение) / А.М. Калинина,

Л.В. Чазова // Тер. архив. - 1998. - № 1. - С. 8-12.

4. Козловский, В.И. Прогноз развития артериальной гипертензии у здоровых и осложнений у больных артериальной гипертензией с учетом состояния деформируемости эритроцитов. / В.И. Козловский, И.В. Петухов // Достижения медицинской науки Беларуси. Вып. XIII. - Минск. - ГУ РНМБ. - 2008. - С. 161-162.

НОВЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ДЛЯ МАССОВЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ

Печерская М.С. (ассистент), Крючок Д.С., Гвоздева В.С.,
Авсиевич С.Г. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В последнее время изучению ортостатических реакций (ОР) уделяют большое внимание. Выраженные ОР снижают качество жизни больного, а также неблагоприятно влияют на прогноз [1, 2]. Наиболее значимым нарушением регуляции ОР является ортостатическая гипотензия - избыточное снижение систолического (более чем на 20 мм. рт. ст.) и/или диастолического (более чем на 10 мм. рт. ст.) артериального давления при измерении на плече при переходе в вертикальное положение [2,3,4]. Ее возникновение обусловлено рядом патофизиологических механизмов: гиповолемией, ригидностью сосудистой стенки, нарушением вегетативной нервной регуляции. Причинами ортостатической гипотензии могут быть различные заболевания жизненно важных органов, а также прием некоторых лекарственных препаратов (антагонисты кальция, нитраты, α -адреноблокаторы, препараты центрального действия, ингибиторы MAO, барбитураты, фуросемид, хинидин, леводопа, винкристин) или прием алкоголя. К патологическим ОР относят также постуральную тахикардию (резкое повышение ЧСС более 30 ударов в минуту при переходе в вертикальное положение при отсутствии ортостатической гипотензии) и ортостатическую гипертензию (избыточное повышение систолического (более 20 мм рт.ст.) и/или диастолического (более 10 мм рт.ст.) АД при измерении на плече при переходе в вертикальное положение [5,6].

Для диагностики ортостатических нарушений проводятся ортостатические пробы, представляющие собой методы исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы, основанные на определении каких-либо физиологических парамет-

ров до и после перехода из горизонтального положения в вертикальное. Традиционно используют активную (испытуемый самостоятельно переходит из горизонтального положения в вертикальное) и пассивную (испытуемый переводится испытателем из горизонтального положения в вертикальное на поворотном столе) ортостатические пробы.

В литературе описано значительное количество методик проведения указанных ортостатических проб, однако их широкое внедрение в клиническую практику, а также проведение как скрининговых тестов затруднительно.

В этих целях гораздо удобнее как для врача, так и для пациента проведение активной полуортостатической пробы, во время которой испытуемый самостоятельно переходит из положения "сидя" в вертикальное положение. Однако методика данной пробы и нормативы оценки гемодинамических сдвигов не разработаны.

Цель. Разработать методику активной полуортостатической пробы для скрининговой оценки ортостатических реакций.

Материал и методы исследования. Обследовано 40 практически здоровых студентов лечебного факультета, из них 27 девушек и 13 юношей. Средний возраст составил $21,4 \pm 1,4$ года.

Всем обследуемым проводили активную, пассивную (на поворотном столе, рац. предложение № 7, от 29.02.2008) ортостатические пробы и "полуортостатическую" пробу в первой половине дня натощак или через 1,5-2 часа после еды с 20 минутным интервалом. При проведении исследования измеряли ЧСС, АД одновременно на плече и на указательном пальце

Таблица 1. Средние значения \pm SD исследуемых параметров

ПРОБА	САД (мм рт.ст.)	ДАД (мм рт.ст.)	САД пал (мм рт.ст.)	ДАД пал (мм рт.ст.)	ЧСС (уд/мин)
Активная ортостатическая проба					
Исходно лежа	109,4 \pm 10,3	69,4 \pm 8,8	106,1 \pm 14,1	65,3 \pm 8,1	70,1 \pm 12,1
1-я мин. стоя	116,7 \pm 11,2*	74,3 \pm 8,7*	117,8 \pm 15,1*	72,3 \pm 9,6*	83,1 \pm 14,6*
5-я мин. стоя	111,5 \pm 10,9	73,9 \pm 8,1*	119,5 \pm 21,7*	77,6 \pm 18,1*	82,3 \pm 13,6*
Активная полуортостатическая проба					
Исходно лежа	110,4 \pm 8,6	69,7 \pm 7,9	110,5 \pm 16,8	69,4 \pm 9,4	73,9 \pm 10,7
1-я мин. стоя	113,2 \pm 11,1	74,7 \pm 9,0*	111,9 \pm 14,1	67,3 \pm 10,6	80,5 \pm 10,8*
5-я мин. стоя	112,1 \pm 9,8	75,2 \pm 9,4*	109,35 \pm 12,3	67,1 \pm 9,5	82,9 \pm 11,2*
Пассивная ортостатическая проба					
Исходно лежа	112,2 \pm 9,5	70,9 \pm 8,6	106,5 \pm 14,1	67,3 \pm 9,5	65,2 \pm 11,1
1-я мин. стоя	116,8 \pm 13,3*	76,3 \pm 8,9*	112,5 \pm 22,8*	71,7 \pm 12,1	81,8 \pm 15,9*
5-я мин. стоя	111,8 \pm 10,3	73,4 \pm 7,8	115,2 \pm 15,3*	74,4 \pm 8,9*	82,3 \pm 10,4*

Примечание: * - достоверные отличия ($p < 0,05$) между параметрами в горизонтальном и вертикальном положении во время теста. Достоверных отличий в показателях АД и ЧСС во время АОП между подгруппами не выявлено.

левой руки на 10 минуте исходного положения и на 1-й и 5-й минутах вертикального положения. Давление на пальце измеряли с помощью пальцевого тонометра "Marshall Blood Pressure monitor F89" фирмы Omron, АД на плече измеряли anerоидным тонометром по методу Короткова.

Результаты обследования заносились в базу данных Excel-7. Материал обработан с помощью пакета статистических программ Статистика 6.0 (Copyright © Stat – Soft, Inc 1984-2001). Представлены средние данные \pm стандартное отклонение ($M \pm SD$).

Результаты исследования. У обследуемых при проведении АОП и ПОП наблюдалась однонаправленная динамика АД и ЧСС на 1-й минуте и 5-й минутах пробы. При измерении АД отмечалось достоверное повышение ЧСС, САД, ДАД на плече и на пальце на первой минуте пробы ($p \leq 0,05$). Во время "полуортостатической" пробы также регистрировалось повышение всех оцениваемых параметров, однако эти изменения были не достоверны. Средние значения $\pm SD$ исследуемых параметров приведены в таблице 1.

Таким образом, учитывая однонаправленную динамику в ортостазе АД и ЧСС при разных вариантах пробы можно предположить, что проведение активной "полуортостатической" пробы возможно для выявления наиболее выраженных ортостатических реакций во время массовых обследований.

Выводы:

1. Определено, что у практически здоровых моло-

дых людей отмечаются однонаправленные изменения АД на плече, на пальце и ЧСС при проведении активной ортостатической, активной "полуортостатической" и пассивной ортостатической проб.

2. В связи с простотой обследования и отсутствием потребности в специальном оборудовании "полуортостатический" тест может быть использован во время массовых обследований населения.

Литература:

1. Национальные клинические рекомендации / ВНОК. - Москва: "Силица Полиграф". - 2008. - 512 с.

2. Luukinen, H. Orthostatic hypotension predicts vascular death in older diabetic patients / H. Luukinen, K.E. Airaksinen // Diabetes Res. Clin. Pract. - 2005. - Vol. 67. - P.163-166.

3. Treger, I. Orthostatic hypotension and cerebral blood flow velocity in the rehabilitation of stroke patients / I. Treger [et al.] // Int. J. Rehabil. Res. - 2006. - № 4. - P. 339-342.

4. Козловский, В.И. Методы исследования ортостатических реакций / В.И. Козловский, В.А. Снежицкий, М.С. Печерская и др. - Витебск. ВГМУ. - 2010. - 255 С.

5. Low, P.A. Postural tachycardia syndrome (POTS) / P.A. Low [et al.] // Neurology. - 1995. - Vol. 45. - P.19-25.

6. Дзизинский, А.А. Ортостатическая гипертензия как маркер сердечно-сосудистого риска у больных артериальной гипертензией / А.А. Дзизинский и др. // Лечащий врач. - 2009. - № 7. - С. 40-42.

ОРТОСТАТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ РАННЕМ В ПОСТКРИЗОВОМ ПЕРИОДЕ

Печерская М.С. (ассистент), Мелюх Н.Н. (5 курс, лечебный факультет),

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

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Старение сопровождается как функциональными, так и структурными изменениями в сердечно-сосудистой системе, нарушением нервной и гуморальной регуляции сосудистого тонуса. Это объясняет склонность лиц старшего возраста к неадекватным, избыточным ортостатическим реакциям (ОР), особенно постуральной гипотензии [1]. В основе развития ОР у пожилых людей лежат изменение чувствительности барорецепторов, симпатической стимуляции, реакции на медикаментозные воздействия [2].

В целом ряду исследований показано, что выраженная ортостатическая гипотензия сопровождается существенными расстройствами церебрального, коронарного и почечного кровотока и часто ассоциирована с неблагоприятными исходами (инсульты, инфаркты, ТИА, внезапная смерть) [3, 4]. Поэтому в рекомендациях как Российского, Европейского, так и Американского обществ по лечению больных АГ, в которых имеются указания на то, что необходимо применять тесты с оценкой ОР для индивидуализации лечения, особенно у пациентов пожилого возраста и больных сахарным диабетом.

Цель. Оценить частоту и особенности патологических ортостатических реакций у пожилых больных АГ II степени в раннем посткризовом периоде.

Материал и методы исследования. Обследовано 192 пациента с АГ II степени (ВОЗ, 1999). I подгруппу составили пациенты среднего возраста которых $51,2 \pm 4,3$ лет, средняя продолжительность АГ - $8,4 \pm 6,9$ года. Средний возраст пациентов II подгруппы соста-

вил $70,6 \pm 3,4$ лет, средняя продолжительность АГ - $10,3 \pm 8,8$ лет

Клиническое обследование включало: измерение АД, эхокардиографию, оценку толщины интимы-медии, проведение активной ортостатической пробы (АОП), анализ ВРС, ЭКГ во время АОП.

АОП выполнялась по протоколу в 1-2 сутки поступления в стационар. Для выявления ишемических изменений в миокарде во время АОП проводили регистрацию ЭКГ на 5-ой минуте горизонтального, 1-ой и 5-ой минутах вертикального положения.

По выраженности клинических проявлений во время АОП ортостатические реакции были разделены на легкие, средней тяжести и тяжелые. Патологически ОР считали следующие изменения артериального давления и пульса [3, 4]:

1. Ортостатическая гипотензия (ОГ) - избыточное снижение систолического (более 20 мм рт. ст.) и/или диастолического (более 10 мм рт. ст.) АД при измерении на плече при переходе в вертикальное положение.

2. Постуральная тахикардия (ПТ) - резкое повышение ЧСС более 30 ударов в минуту при переходе в вертикальное положение при отсутствии ортостатической гипотензии.

3. Ортостатическая гипертензия - избыточное повышение систолического (более 20 мм рт. ст.) и/или диастолического (более 10 мм рт. ст.) АД при переходе в вертикальное положение.

Результаты исследования. При поступлении в стационар АД в I подгруппе было САД $174,3 \pm 16,1$ мм.рт.ст., ДАД $101,4 \pm 9,5$ мм.рт.ст.. Во II подгруппе было САД

Таблица 1. Изменения ЧСС, АД на плече и на пальце во время АОП у больных АГ в начале стационарного лечения

АОП	САД (мм рт.ст.)	ДАД (мм рт.ст.)	САД пал (мм рт.ст.)	ДАД пал (мм рт.ст.)	ЧСС (уд/мин)	АД пульсовое
I подгруппа (n=140)						
Исходно лежа	151,2±20,8	90,5±13,4#	132,5±23,2	73,5±15,3#	65,7±11,1	60,7±15,3#
1-я мин. стоя	145,2±22,1*	90,8±13,2#	130,5±25,5	79,3±16,3#*	80,3±15,2*	54,4±17,5*
5-я мин. стоя	150,5±23,5	92,9±13,1#*	135,5±25,8*	84,5±18,1#*	77,5±13,8*	57,5±17,5#*
II подгруппа (n=52)						
Исходно лежа	155,8±18,8	85,0±10,2#	129,5±24,4	66,6±13,1#	64,5±9,57	70,8±16,8#
1-я мин. стоя	143,5±23,6*	83,7±11,3#	126,9±27,7	70,9±17,8#	76,0±13,5*	59,9±19,0*
5-я мин. стоя	154,7±23,2	86,2±10,7#	132,5±27,4*	75,7±17,6#*	73,7±12,2*	68,4±18,8#

Примечание: * - достоверные отличия (p<0,05) между параметрами в горизонтальном и вертикальном положении в подгруппе.

- достоверные отличия в показателях АД и ЧСС во время АОП между I и II подгруппами

178,1±14,3 мм.рт.ст., ДАД 98,9±10,1мм.рт.ст.

При проведении УЗИ сонных артерий определено, что среднее значение ТИМ у больных АГ I подгруппы было 1,3±0,18 мм, что достоверно меньше (p<0,05), чем у пациентов II подгруппы 1,5±0,2. Определено, что ортостатическая гипотензия у пожилых больных встречается в 2,34 (ДИ 1,43 - 3,83) раза чаще при наличии атеросклеротических бляшек в сонных артериях.

Изменения ЧСС, АД на плече и на пальце во время АОП у больных АГ в начале стационарного лечения представлены в таблице 1.

Достоверных отличий между показателями, характеризующими вариабельность сердечного ритма у больных АГ I и II подгрупп не выявлено, однако динамика некоторых показателей была различна. Так у пожилых больных при переходе в вертикальное положение индекс напряжения снижался, а у больных АГ I подгруппы имел тенденцию к повышению. У пожилых больных повышалась мощность HF волн, снижалась мощность низкочастотных волн - LF, и соответственно уменьшался индекс вагосимпатического баланса (LF/HF) при переходе в вертикальное положение, у пациентов I подгруппы наблюдалась противоположная динамика. Определено, что ортостатическая гипотензия у пожилых больных регистрируется в 1,6 (ДИ 1,04-2,44) раза чаще при исходно низких значениях спектральных характеристик (LF, HF).

На 1-2 сутки стационарного лечения патологические ортостатические реакции зарегистрированы у 31,4% (n=44) больных I подгруппы, из них 26,4% (n=37) составила ОГ, 3,6% (n=5) - ПТ, 1,4% (n=2) - ортостатическая гипертензия. Причем ОР легкой степени составили 59,1%, средней тяжести 38,6% и тяжелые ОР - 2,3%. У пациентов II подгруппы патологические ОР зарегистрированы у 48% (n=25) больных, из них 44,2% (n=23) составила ОГ, 3,8% (n=2) - ортостатическая гипертензия. ОР легкой степени составили 28%, средней тяжести 60% (что достоверно чаще, чем в I подгруппе) и тяжелые ОР были выявлены у 12% больных. Следует заметить, что у пожилых больных чаще встречалась стойкая гипотензия на 1-й и 5-й минутах пробы, а также наблюдалось более выраженное сниже-

ние систолического АД на 1-й минуте ортостаза.

Кроме того, у пожилых пациентов в ортостазе наблюдалась более выраженная клиническая симптоматика. Используя бальную оценку жалоб средний балл на 1-й и 5-й минутах ортостаза в I подгруппе - 1,3±0,8, во II подгруппе - 2,6±1,1 (p<0,05).

В I подгруппе у 2 (4,5%) из 44 больных АГ с патологической АОП на ЭКГ зарегистрировано снижение ST более чем на 1 мм, у 3 (6,8%) пациентов - появление экстрасистол на 1-ой и 5-ой минутах вертикального положения. Во II подгруппе у 3 (12%) из 25 больных АГ с патологическими ОР на ЭКГ зарегистрировано снижение ST более чем на 1 мм, у 3 (12%) пациентов - появление экстрасистол на 1-ой и 5-ой минутах вертикального положения, у 1 (4%) больного в вертикальном положении зарегистрирована атриовентрикулярная блокада I степени.

Выводы:

1. У пожилых больных АГ II степени в раннем посткризовом периоде достоверно чаще регистрируются среднетяжелые и тяжелые ОР.

2. Определено, что ортостатическая гипотензия у пожилых больных регистрируется в 1,6 (ДИ 1,04-2,44) раза чаще при исходно низких значениях спектральных характеристик (LF, HF) вариабельности сердечного ритма и в 2,34 (ДИ 1,43 - 3,83) раза чаще при наличии атеросклеротических бляшек в сонных артериях.

Литература:

1. Тюрина, Т.В. Артериальная гипотензия как фактор риска смертности / Т.В. Тюрина // Системные гипертензии. - 2008. - № 3. - С. 14-18.
2. Ferrari, A.U. Modifications of the cardiovascular system with aging / A.U. Ferrari // Am. J. Geriatr. Cardiol. - 2002. - Vol. 11. - № 1. - P. 30 - 33.
3. Masaki, K.H. Orthostatic hypotension predicts mortality in elderly men: the Honolulu Heart Program / K.H. Masaki, I.J. Schatz, C.M. Burchfiel // Circulation. - 1998. - Vol. 98. - P. 2290-2295.
4. Козловский, В.И. Методы исследования ортостатических реакций / В.И. Козловский, В.А. Снежицкий, М.С. Печерская и др. - Витебск. ВГМУ. - 2010. - 255 С.

АГРЕГАЦИЯ ЛЕЙКОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНОЙ СУСПЕНЗИИ И ДЕФОРМИРУЕМОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Селезнева О.М. (магистрант), Дубас И.О. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Распространенность артериальной гипертензии (АГ) в экономически развитых стра-

нах составляет около 20% и является одним из главных факторов инвалидности и летальности населения вследствие инсульта, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности [1]. В патогенезе АГ важную роль играют нарушения микроциркуляции, в том числе расстройства агрегации клеточных элементов крови и нарушение деформируемости эритроцитов [2]. Повышенная агрегация клеточных элементов крови, ухудшение деформируемости эритроцитов усугубляют имеющиеся при АГ микроциркуляторные нарушения вследствие ремоделирования сосудистой стенки и развития эндотелиальной дисфункции.

Цель. Оценка изменений агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии и деформируемости эритроцитов у больных артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе 2-й городской клинической больницы, кардиологическое отделение. В исследование включались больные с гипертензивным кризом 2-го порядка, которым проводились общеклиническое обследование (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ и другие инструментальные методы обследования), ежедневно больным измеряли уровень артериального давления, пиковую скорость выдоха с помощью электропикфлоуметра. При поступлении и перед выпиской у больных исследовалась агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии на агрегометре СО-ЛАР АР-2110 по методу Борна, используя в качестве индуктора агрегации 0,18% раствор адреналина гидрохлорида в конечном разведении 0,05 мг/мл, или $8,3 \times 10^{-5}$ М. Деформируемость эритроцитов исследовалась фильтрационным методом в модификации В.И. Козловского и И.В. Петухова [3].

Полученные данные обрабатывались с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. 22 больных артериальной гипертензией 2 степени: 15 женщин (68,2%), 7 мужчин (31,8%). Средний возраст $55,1 \pm 11,6$ лет. Находились на стационарном лечении $8,5 \pm 2,3$ койко-дня. Длительность АГ составляла $10,4 \pm 12,3$ лет (от 0,1 до 49 лет).

Среди больных 3 являлись активными курильщиками, 4 бывшими. ИМТ составил $28,9 \pm 5,9$ кг/м², ожирение 1-2 степени имели 9 больных. Среднее систолическое артериальное давление при поступлении $187,1 \pm 33,8$ мм рт.ст., диастолическое - $108,8 \pm 16,7$ мм рт.ст.

С антигипертензивной целью пациенты получали 10-40 мг эналаприла, 5-10 мг лизиноприла, 2 мг рамиприла, 2,5 мг индапамида, 25 мг гипотиозида, 25-100 мг метопролола, 2,5-5 мг бисопролола, 5-10 мг амлодипина. 6 больных получали аспирин в дозе 75-125 мг. Одно лекарственное средство (ЛС) получал 1 человек,

два - 6 человек, три - 13 человек, четыре - 2 человека.

Пациентам ежедневно измеряли пиковую скорость выдоха. 16 пациентов имели нормальную ПСВ%долж, 5 человек легкое снижение ПСВ (70-90%), 1 человек - умеренное ограничение бронхиальной проходимости. Средняя ПСВ%долж составила $103,6 \pm 20,9\%$.

У трех пациентов по результатам УЗИ почек выявлен нефроптоз одной из почек, у четырех - кисты почек.

При поступлении 13 пациентов имели следующие показатели агрегатограммы: степень агрегации - $14,6 \pm 9,5\%$, скорость агрегации - $9,1 \pm 5,0$ %/мин. При выписке существенных изменений агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии не наблюдалось: степень агрегации - $15,1 \pm 12,3\%$, скорость агрегации - $10,8 \pm 9,6$ %/мин. Деформируемость отмытых эритроцитов при поступлении (n=22): в бестромбоцитарной плазме - $50,5 \pm 10,6$ сек, в физиологическом растворе - $25,2 \pm 7,2$ сек; при выписке - $47,6 \pm 10,7$ и $24,1 \pm 5,7$ сек соответственно.

В группе контроля было 30 практически здоровых лиц (14 мужчин (46,7%) и 16 женщин (53,3%)). Средний возраст составил $55,3 \pm 8,1$ лет. Средние уровни артериального давления у практически здоровых лиц - систолическое $125,6 \pm 7,1$ мм рт.ст. и диастолическое $75,3 \pm 8,7$ мм рт.ст. Деформируемость эритроцитов контрольной группы в бестромбоцитарной плазме составила $33,4 \pm 4,7$ сек, в физиологическом растворе - $13,4 \pm 1,9$ сек, степень агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии - $12,1 \pm 3,7\%$, скорость агрегации - $6,5 \pm 4,1$ %/мин.

Выводы:

1. Деформируемость эритроцитов у больных артериальной гипертензией как в бестромбоцитарной плазме ($50,5 \pm 10,6$ сек), так и в физрастворе ($25,2 \pm 7,2$ сек) была хуже по сравнению со здоровыми людьми ($33,4 \pm 4,7$ и $13,4 \pm 1,9$ сек соответственно).

2. Не наблюдалось достоверного изменения агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии и деформируемости эритроцитов у больных АГ при поступлении и перед выпиской.

Литература:

1. Nebieridze, D.V. Identification of the high risk persons among mild hypertensive males / Nebieridze D.V. [et al.] // J Hypertens. - 1996. - №14 (Suppl 1). - P. 194.
2. Носова, Т.Ю. Проблема нарушения тромбоцитарного гемостаза при артериальной гипертонии с абдоминальным ожирением / Т.Ю. Носова, И.Н. Медведев // Фундаментальные исследования. - 2007. - №12. - С. 265-266.
3. Козловский, В.И. Фильтрационные методы исследования деформируемости эритроцитов: Методические рекомендации / В.И. Козловский, Е.С. Атроценко, И.В. Петухов. - Витебск. - 1996. - 15 с.

АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ И ПИКОВАЯ СКОРОСТЬ ВЫДОХА У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Селезнева О.М. (магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Артериальной гипертензией страдает примерно 25% взрослого населения. С возрастом распространенность увеличивается и достигает 65% у лиц старше 65 лет. Согласно эпидемиологическим исследованиям, практически у каждого пятого жителя РБ в возрасте старше 18 лет отмечается повышенное АД [1]. Имеется ряд исследований, посвященных влиянию

антигипертензивных препаратов на бронхиальную проходимость у больных хроническим обструктивным бронхитом. Так, показано неблагоприятное влияние β -блокаторов, прежде всего, неселективных [2]. Однако нет данных о влиянии антигипертензивной терапии на функцию легких у больных артериальной гипертензией без патологии дыхательной системы.

Таблица 1. АД, ПСВ у больных артериальной гипертензией, в т. ч. с сопутствующим хроническим бронхитом

	<i>n</i>	САД	ДАД	возраст	м, %	ж, %	<i>n</i> ПСВ	ПСВ%долж
эналаприл	128	143,0±24,0	86,2±12,7	58,1±9,5	15	85	87	98,7±20,0
лизиноприл	49	144,1±23,2	88,8±15,0	55,7±10,5	14	86	28	101,1±15,7
анаприлин	15	136,5±16,3	87,1±12,2	49,9±13,1	13	87	11	88,6±15,8
каптоприл	34	136,5±24,0	84,7±10,8	53,6±10,8	12	88	20	100,6±18,4
метопролол	25	139,8±19,3	88,2±13,9	57,0±11,9	8	92	18	98,5±19,7
амлодипин	25	161,1±26,2	94,4±14,2	56,0±11,1	24	76	15	105,3±18,4
атенолол	16	144,9±18,5	90,8±13,8	57,2±10,1	25	75	10	91,2±27,9

Примечание: *n* - количество исследований. Показатели САД, ДАД, возраста, ПСВ%долж представлены в виде $M \pm SD$.

Таблица 2. АД, ПСВ у больных артериальной гипертензией без хронического бронхита

	<i>n</i>	САД	ДАД	возраст	м, %	ж, %	<i>n</i> ПСВ	ПСВ%долж
эналаприл	105	143,2±23,7	86,6±12,9	57,2±9,8	16	84	70	99,0±18,7
лизиноприл	42	143,6±24,2	89,2±15,9	56,5±10,5	17	83	25	103,1±13,4
анаприлин	15	136,5±16,3	87,1±12,2	49,9±13,1	13	87	11	88,6±15,8
каптоприл	27	133,7±19,8	83,7±8,5	51,5±10,3	15	85	17	102,4±15,6
метопролол	20	139,5±19,5	87,2±13,7	55,0±11,6	10	90	14	94,9±14,7
амлодипин	21	160,0±23,5	95,6±14,0	54,5±10,2	24	76	12	101,3±14,1
атенолол	13	145,2±20,0	92,5±13,9	56,0±10,1	23	77	7	98,7±24,3

Цель. Определить влияние антигипертензивных препаратов на показатели пиковой скорости выдоха (ПСВ) у больных артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования. Во время Славянского базара в Витебске-2010 проведена акция "Здоровье людей - главное богатство процветающей Беларуси" с участием студентов и преподавателей кафедры факультетской терапии. У респондентов с помощью электронного пикфлоуметра MICROLIFE PR 100 регистрировали пиковую скорость выдоха путем трехкратного измерения с записью наилучшего результата. Респондентам измеряли артериальное давление с помощью электронного тонометра, на каждого участника заполнялась анкета с указанием жалоб респираторного характера, анамнеза по сердечно-сосудистым заболеваниям и патологии легких, наличие курения, принимаемых антигипертензивных препаратов.

Полученные данные обрабатывались с помощью программы Microsoft Excel, Statistica 6.0.

Результаты. Всего в исследовании участвовало 853 человек: 618 женщин (73,3%), 225 мужчин (26,7%).

Артериальной гипертензией страдало 388 человек (46,9% опрошенных): 292 женщины и 96 мужчин. Среднее систолическое артериальное давление (САД) составило 141 ± 21 мм рт. ст., диастолическое (ДАД) - 86 ± 12 мм рт. ст.

В таблице 1 представлены сведения о принимаемых лекарственных средствах, уровне артериального давления (АД), возрастном-половом составе и ПСВ у лиц с артериальной гипертензией, в т. ч. страдавших хроническим бронхитом. У лиц с АД, но не указывавших на наличие хронического бронхита, ПСВ составила $102,2 \pm 18,8\%$ от должных величин, $n=86$.

Выявлено, что у больных артериальной гипертензией, принимавших неселективный β -блокатор анаприлин, ПСВ была достоверно ниже ($p=0,023$) по сравнению с теми, кто принимал амлодипин. Такая же тенденция отмечалась у лиц, принимавших атенолол.

Получена умеренная положительная корреляция ($r=0,49$ по ранговой корреляции Спирмена, $p=0,038$) между показателем ПСВ и диастолическим артериальным давлением у лиц, принимавших метопролол, а также отрицательная корреляция ($r=0,70$, $p=0,024$) между ПСВ и систолическим АД у респондентов, принимавших атенолол.

В таблице 2 представлены сведения о принимаемых лекарственных средствах, уровне артериального давления (АД), возрастном-половом составе и ПСВ у лиц с артериальной гипертензией без хронического бронхита.

У больных АД, принимавших анаприлин, наблюдалась более низкая ПСВ по сравнению с теми, кто принимал другие лекарственные средства, хотя из-за малого количества наблюдений не получено достоверных данных.

Получена умеренная положительная корреляция между показателем ПСВ и систолическим ($r=0,59$, $p=0,027$) и диастолическим ($r=0,56$, $p=0,039$) артериальным давлением у лиц, принимавших метопролол, а также отрицательная корреляция между ПСВ и систолическим ($r=0,85$, $p=0,016$) и диастолическим ($r=0,76$, $p=0,049$) АД у респондентов, принимавших атенолол; умеренная отрицательная корреляция ($r=0,62$, $p=0,11$) между ПСВ и диастолическим АД у лиц, принимавших каптоприл.

Выводы:

1. У больных АД, принимавших неселективный β -блокатор анаприлин, ПСВ была достоверно ниже ($p=0,023$) по сравнению с теми, кто принимал амлодипин.

2. Наблюдалась положительная корреляция между показателем ПСВ и систолическим ($r=0,59$, $p=0,027$) и диастолическим ($r=0,56$, $p=0,039$) артериальным давлением у лиц с АД без ХБ, принимавших метопролол, а также отрицательная корреляция между ПСВ и систолическим ($r=-0,85$, $p=0,016$) и диастолическим ($r=-0,76$, $p=0,049$) АД у респондентов, при-

нимавших атенолол, и между ПСВ и диастолическим АД у лиц, принимавших каптоприл ($r=-0,62$, $p=0,11$).

3. Полученные данные показывают неблагоприятное влияние неселективных β -блокаторов на показатели ПСВ у больных АГ без хронического бронхита в анамнезе.

Литература:

1. Бова, А.А. Комбинированная лекарственная те-

рапия при артериальной гипертензии / А.А. Бова, Е.Л. Трисветова, П.П. Пашкевич // Медицинские новости. - 2006. - №7. - С. 23-28.

2. Задионченко, В.С. Артериальная гипертензия и хроническая обструктивная болезнь легких: клинко-патогенетические особенности и возможности терапии / В.С. Задионченко, Т.В. Адашева // Труды XV Рос. нац. конгр. "Человек и лекарство", - Москва. - 14-18 апреля. - 2008. - Москва. - 2009. - Том 1. - С. 207-224

СОЧЕТАНИЕ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА И ГИПЕРГЛИКЕМИИ УВЕЛИЧИВАЕТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ АОРТАЛЬНЫХ КОЛЕЦ К НИТРОГЛИЦЕРИНУ

Сидоров И.Ю., Кунцевич М.В., Езутов Н.Н. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В век развития научно-технического прогресса, человек все чаще и продолжительнее испытывает психоэмоциональные перегрузки, связанные с напряженной интеллектуальной и управленческой деятельностью, высокими темпами и интенсификацией производства, с решением социально-экономических задач, усложнением межличностных отношений. Все эти и ряд других факторов являются ведущими причинами в возникновении целого ряда психических, нервных, психосоматических и эндокринных заболеваний.

Стресс и сахарный диабет представляет собой наиболее часто встречающееся сочетание факторов риска развития острых осложнений коронарного кровообращения. Одной из основных причин нарушения сосудистого тонуса при развитии этих состояний является дисфункция эндотелия. При гипергликемии наблюдается накоплением реактивных форм кислорода, что приводит к окислению цистеиновых остатков белков, входящих в состав ВКСа-каналов и нарушению гиперполяризации мембраны гладкомышечных клеток [2]. Снижение редокс-потенциала при оксидативном стрессе, является весьма распространенным явлением. В таких условиях эндотелиальные и гладкомышечные клетки сосудов активнее депонируют монооксид азота, чем в норме, что, возможно, и приводит к дисбалансу эндотелиальных факторов [1]. Патогенетические механизмы стресса и гипергликемии изучаются активно, однако, организм, как правило, подвергается комбинированному воздействию различных факторов окружающей среды. В частности, люди с повышенным уровнем глюкозы в крови, занимая активную жизненную позицию, подвержены психоэмоциональным перегрузкам. До сих пор вопрос о сочетанном воздействии гипергликемии и стресса на тонус коронарных сосудов и функциональную активность ВКСа-калиевых каналов гладкомышечных клеток сосудов сердца не изучался.

Цель. Изучить сочетанное влияние иммобилизационного стресса и гипергликемии на чувствительность гладкомышечных клеток аортальных сосудов крыс к донатору NO нитроглицерину.

Материалы и методы исследования. Чувствительность к донатору NO нитроглицерину изучали как расслабление изолированного сегмента аорты в ответ на кумулятивное введение в ванночку нитроглицерина (10-12 - 10-6М) на фоне удаленного эндотелия. Результаты выражали как процент расслабления от величины сокращения, полученной после введения фенилэфрина (10-6М). Все животные были подразделены на группы: 1-ая - контрольная (n=6); 2-ая -

группа животных перенесших стресс (n=6); в 3-ю группу вошли сегменты аорты животных с гипергликемией (n=6); 4-ую составили изолированные кольца животных перенесших стресс на фоне предварительной гипергликемии (n=6).

Эксперимент проводили на приборе Schuler Organ bath Type 809 (Hugo Sachs Elektronik, ФРГ). Один конец кольцевого сегмента аорты жестко фиксировали, а другой прикрепляли к рычажку датчика силы F30 Type372 (Hugo Sachs Elektronik, ФРГ). Данные заносили в компьютер, где обрабатывались при помощи программы HSE ACAD (ФРГ).

Обработка полученных результатов проводилась с применением программного обеспечения GraphPad Prism (San Diego, California, USA).

Результаты исследования. В группе животных перенесших стресс, а также в группах животных с гипергликемией до и после перенесенного стресса в условиях удаленного эндотелия, исходное напряжение кольца аорты было одинаковым и составляло в среднем 1830 ± 40 мН. Под влиянием фенилэфрина (10-6М) прирост напряжения сегмента аорты крыс между группами не различался и составил в среднем 1400 ± 149 мН. Добавление в ванночку нитроглицерина (10-12 - 10-6М) приводило к дозозависимому расслаблению кольца аорты, предварительно сокращенного фенилэфрином. В контрольных изолированных кольцах аорты дилатация возникала при концентрации нитроглицерина в ванночке 10-12М (14%) и достигала максимума при концентрации 10-6М, что составило 95% от сокращения. В группе животных перенесших стресс начальная релаксация кольца аорты проявлялась также как и в контроле при концентрации экзогенного донатора NO 10-12М, однако наблюдаемое расслабление гладкомышечных клеток аортальных сосудов было выражено в два раза сильнее и составляло 28% от исходного сокращения. Максимальное расслабление сегмента аорты с удаленным эндотелием в группе стрессовых животных наблюдалось уже при концентрации нитроглицерина в ванночке 10-7М (91%). При этом прирост напряжения от исходного был достоверно ниже, чем в контроле. Концентрация нитроглицерина, вызывающая полумаксимальное расслабление изолированного кольца аорты крыс стрессовой группы (EC50) составила $2,45 \times 10^{-11}$ М, в то время как в контроле EC50 - $2,65 \times 10^{-10}$ М. Данный факт указывает на увеличение чувствительности аортальных сосудов животных перенесших стресс к нитроглицерину. И, по-видимому, свидетельствует о сенситизации гладкомышечных клеток изолированного кольца аорты к NO.

В изолированных денудированных сегментах аорты животных с 14-ти дневной гипергликемией начальная релаксация наблюдалась при концентрации донатора NO в перфузионном растворе 10-11М (12%) и достигала максимума при концентрации 10-8М, что составило 99% от сокращения. EC50 данной группы составило $9,46 \times 10^{-11}$ М, также как и при стрессе, указывая на увеличение чувствительности гладкомышечных клеток аортального сосуда. В группе животных "гипергликемия+стресс" (Э-) введение в дозозависимой манере в перфузионный раствор нитроглицерина, приводило к расслаблению кольца аорты при концентрации препарата 10-12М уже на 44% ($p < 0,05$, для сравнения в контроле на 14%). Максимальное расслабление изолированного сегмента наблюдалось при концентрации донатора NO 10-9М и составило 96% от предварительного предсокращения ($p < 0,05$), тогда как в контроле лишь на 55%. Концентрация нитроглицерина, вызывающая полумаксимальное расслабление изолированного кольца аорты крыс группы "гипергликемия+стресс" (EC50) составила $2,23 \times 10^{-12}$ М.

Выводы. Сочетание гипергликемии и иммобилизационного стресса в большей степени сопровождается увеличением чувствительности гладкомышечных клеток аортальных сосудов к экзогенному донатору NO нитроглицерину, чем их раздельное влияние, указывая на суммирование негативного эффекта гипергликемии и иммобилизационного стресса в отношении функциональной активности ВКСа-каналов гладкомышечных клеток аортальных сосудов крыс.

Литература:

1. Eriksson, J.W. Metabolic stress in insulins target cells leads to ROS accumulation - a Hypothetical common pathway causing insulin resistance / J.W. Eriksson. - FEBS Lett 2007. - 581. - P. 3734-3742

2. Marfella, R. Glutathione reverses systemic hemodynamic changes induced by hyperglycemia in healthy subjects / R. Marfella G. Verrazzo, R. Acampora, C. La Marca, R. Giunta, C. Lucarelli, G. Paolisso, A. Ceriello, D. Giugliano. - Am J Physiol. - 1995. - 268. - P. 1167-1173.

БЛОКАДА КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ И ИНДУЦИРОВАННОЙ NO-СИНТАЗЫ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ВКСА-КАНАЛОВ ГЛАДКОМЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ ПРИ ГИПЕРГЛИКЕМИИ И ЕЕ СОЧЕТАНИИ СО СТРЕССОМ

Соболева Л.В., Прищепенко В.А., Яцыно М.В., (2 курс, лечебный факультет),

Новик А.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Стресс и сахарный диабет представляет собой наиболее часто встречающееся сочетание факторов риска развития острых осложнений коронарного кровообращения. Монооксид азота является важнейшим эндотелиальным фактором расслабления сосудов, а также он выступает как вторичный мессенджер при действии инсулина на клетки мишени. Известно, что инсулин вызывает повышение уровня циклического гуанозинмонофосфата в клетках, и это повышение является NO-зависимым. В настоящее время доказано, что воспалительные стимулы могут индуцировать синтез индуцированной NO-синтазы и активировать ее в эндотелиальных и гладкомышечных клетках сосудов человека и животных [1]. Однако, не ясен вопрос, образуется ли индуцированная NO-синтаза при 14-ти дневной гипергликемии и каково ее влияние на тонус коронарных сосудов.

Цель. Изучить влияние совместной блокады конституциональной и индуцированной NO-синтазы на регуляцию функциональной активности ВКСа-калиевых каналов после перенесенного стресса, гипергликемии и их сочетания.

Материалы и методы исследования. Коронарный поток и сократительную функцию миокарда изучали на препаратах изолированного по Лангендорфу сердца. Для определения развиваемого внутрижелудочкового давления в полость левого желудочка вводили латексный баллончик постоянного объема, соединенный с электроманометром. Каждый опыт состоял из двух этапов. На первом этапе сердца перфузировали раствором Кребса-Хензелейта с L-NAME и S-метилизотиомочевинной (S-MT), на втором - этим же раствором, но с добавлением блокатора ВКСа-каналов тетраэтиламмония (ТЭА) (1 мМ, Sigma). В ходе эксперимента перфузионное давление ступенчато повышали от 40 до 120 мм рт. ст. с шагом в 20 мм рт.

ст. (коронарная ауторегуляция). Вклад ВКСа-каналов в регуляцию тонуса сосудов сердца, определяли по величине вазоконстрикторного эффекта тетраэтиламмония, выраженного в % от исходного кровотока. Цифровой материал обработали общепринятыми методами вариационной статистики с использованием t-критерия Стьюдента и программы "Statistica 6.0".

Результаты исследования. В группе животных с гипергликемией после блокады индуцированной и конституциональной NO-синтазы наблюдалось снижение объемной скорости коронарного потока (ОСКП) при всех уровнях префузионного давления в среднем на 28%, при этом индекс ауторегуляции увеличивался при перфузионном давлении от 80 до 120 мм рт. ст. на 20%. Максимальный гиперемический поток (МГКП), определяемый при перфузионном давлении 80 и 120 мм рт.ст. снижался по сравнению с контролем на 40 и 33% соответственно. Развиваемое внутрижелудочковое давление, коронарный расширительный резерв и интенсивность перфузии были выражены в той же степени, что и в контроле с интактной системой синтеза монооксида азота. Интракоронарное введение тетраэтиламмония в условиях совместной блокады конституциональной и индуцированной NO-синтазы приводило к закономерному снижению ОСКП в среднем на 37% (в группе "гипергликемия+ L-NAME" снижение составило 30%, а в группе "гипергликемия+ S-MT" - 21%). МГКП снижался на 16 и 19% (для сравнения в контроле с интактной системой синтеза монооксида азота на 18 и 19%). Индекс ауторегуляции, развиваемое внутрижелудочковое давление, и интенсивность перфузии не изменялись. Коронарный расширительный резерв под влиянием ТЭА увеличивался, указывая на улучшение способности сосуда к растяжению. Таким образом, блокада конституциональной и индуцированной NO-синтазы как со-

вместно, так и по отдельности предупреждает снижение функциональной активности кальцийактивируемых калиевых каналов, вызываемое гипергликемией.

Совместное добавление в перфузионный раствор L-NAME и S-MT в группе животных перенесших стресс сопровождалось снижением ОСКП в среднем на 26% и увеличением индекса ауторегуляции в среднем на 19%. МГКП не отличался от контрольных показателей интактных животных. Развиваемое внутрижелудочковое давление не изменялось, а коронарный расширительный резерв увеличивался по сравнению с действием L-NAME и S-MT каждого из блокаторов в отдельности. Интенсивность перфузии не изменялась и была сопоставима с показателями контрольных интактных животных. Добавление в перфузионный раствор тетраэтиламмония сопровождалось коронарострикционной реакцией. Так вазоконстрикторный эффект в отношении ОСКП составил в среднем 25%, МГКП - 20%. Под влиянием ТЭА индекс ауторегуляции, развиваемое внутрижелудочковое давление, коронарный расширительный резерв и интенсивность перфузии не изменялись.

Сочетанное влияние гипергликемии и стресса, в присутствии в перфузионном растворе блокатора L-NAME и S-MT, характеризовалось снижением ОСКП в среднем на 26%, то есть в той же степени, что и при стрессе, на фоне сочетанной блокады конституциональной и индуцированной NO-синтазы. Индекс ауторегуляции был выражен в той же степени, что и в контрольной группе животных с интактной системой синтеза монооксида азота. Максимальный гиперемический поток и развиваемое внутрижелудочковое давление были сопоставимы с данными контрольной группы животных с интактной системой синтеза монооксида азота. Под влиянием блокаторов коронарный расши-

рительный резерв увеличивался на 52% по сравнению с группой животных перенесших стресс на фоне предварительной гипергликемии с интактной системой синтеза монооксида азота. Интенсивность перфузии была такой же, как и в контрольной группе животных с интактной системой синтеза монооксида азота. Сочетание в перфузионном растворе блокаторов синтеза монооксида азота (L-NAME и S-MT) и ВКСа-каналов приводило к снижению объемной скорости коронарного потока при всех уровнях перфузионного давления в среднем на 26%, при этом индекс ауторегуляции увеличивался на 35%, а максимальный гиперемический коронарный поток при перфузионном давлении 80 и 120 мм рт.ст. на 20 и 22% соответственно. Развиваемое внутрижелудочковое давление, коронарный расширительный резерв и интенсивность перфузии под влиянием ТЭА не изменялись.

Выводы.

Совместная блокада конституциональной и индуцированной NO-синтазы полностью предупреждает снижение функциональной активности кальцийактивируемых калиевых каналов в равной степени, как и введение в перфузионный раствор S-метилизотиомочевина. Этот факт позволяет предположить, что NO, образующийся iNOS является одним из патогенетических механизмов подавления функциональной активности ВКСа-каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов при гипергликемии и ее сочетании со стрессом.

Литература:

1. Eriksson, J.W. Metabolic stress in insulin target cells leads to ROS accumulation/ J.W. Eriksson // a Hypothetical common pathway causing insulin resistance. FEBS Lett. - 2007. - №581. - P. 3734-3742.

ВЫРАЖЕННОСТЬ "ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА" В МИОКАРДЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ СТРЕССА

Щелкунов Д.С. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Беляева Л.Е.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Известно, что активные формы кислорода, образующиеся в невысоких и промежуточных концентрациях, не оказывают существенного повреждающего действия на клетки, а играют роль вторичных мессенджеров в передаче биологических сигналов. Именно благодаря такому действию активных форм кислорода они регулируют механизмы размножения, дифференцировки и гибели клеток; регулируют клеточный метаболизм, течение воспаления и иммунный ответ; а также участвуют в регуляции сосудистого тонуса и др. [1]. При избыточном образовании активных форм кислорода в клетках может нарушаться баланс между прооксидантами и антиоксидантами в пользу преобладания прооксидантов, т.е. развивается "окислительный стресс". При "окислительном стрессе", который наблюдается при самых различных формах патологии (атеросклерозе, сахарном диабете, артериальной гипертензии, сердечной недостаточности и др.) происходит не только повреждение и гибель клеток организма, но и изменение фенотипических свойств различных клеток [2].

Цель. Изучить выраженность "окислительного стресса" в миокарде после 6-часового иммобилизационного стресса, острой массивной кровопотери и кровопотери, развивающейся в условиях предварительно перенесенного 6-часового иммобилизацион-

ного стресса.

Материал и методы исследования. Эксперименты выполнены на 68 белых крысах-самках линии Вистар массой 180-220 г. Крысы были распределены по следующим группам: (1) - контрольная; (2) - "стресс"; (3) - "кровопотеря"; (4) - "стресс+кровопотеря". Иммобилизационный стресс моделировали путем жесткой фиксации крыс в положении на спине без ограничения подвижности головы в течение 6 часов. Острую кровопотерю воспроизводили посредством извлечения проб крови из катетеризированной сонной артерии предварительно наркотизированных нембуталом крыс таким образом, чтобы поддерживать среднее артериальное давление на уровне 40-50 мм рт. ст. в течение 2 часов. В группе "стресс+кровопотеря" кровопускание у крыс осуществляли в соответствии в вышеописанном, после отдыха крысы в течение 1 часа после окончания времени иммобилизации. Затем у наркотизированных нембуталом крыс (60 мг/кг, внутривенно) быстро извлекали и замораживали сердце. В миокарде спектрофотометрическим методом определяли содержание малонового диальдегида (МДА), а также содержание восстановленного глутатиона. Оценивали активность супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы в ткани сердца, а также исследовали содержание в ней ферритина ра-

диоиммунным методом. Полученный цифровой материал обрабатывали статистически с использованием критерия Стьюдента. Достоверными принимали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Концентрация МДА в ткани сердца после стресса, кровопотери и их сочетанного воздействия возрастала в 2,4, 3,6 и 3,9 раза, по сравнению с контрольной. Активность СОД и каталазы изменялась следующим образом: после кровопотери активность каталазы в 2,1 раза была ниже контрольной при незначительном снижении активности СОД. Активность каталазы и СОД после 6-часового стресса достоверно снижалась, а в миокарде крыс группы "стресс+кровопотеря" активность СОД достоверно не изменялась, в то время как активность каталазы была ниже контрольной в 3,5 раза. Эти результаты свидетельствуют о развитии выраженного "окислительного стресса" в сердце после стресса, кровопотери и сочетанного воздействия стресса и кровопотери, при этом, по-видимому, в ткани сердца отмечается избыточное накопление совершенно различных активных форм кислорода. Ранее было установлено, что при действии этих факторов отмечается выраженное снижение сократительной активности миокарда [3]. Поэтому можно полагать, что "окислительный стресс" вносит существенный вклад в механизмы снижения сократительной функции сердца при стрессе, кровопотере и их сочетанном воздействии.

Содержание ферритина в ткани сердца после кровопотери возрастало на 57,6%, по сравнению с контрольным; достоверно не отличалось от контрольного в группе "стресс", а после сочетанного воздействия стресса и кровопотери отмечалась лишь тенденция к увеличению концентрации ферритина в миокарде. Можно полагать, что увеличение содержания ферритина в миокарде при острой массивной кровопотере будет ограничивать доступность свободного редокс-активного железа в реакции Фентона, что будет сопровождаться меньшим образованием потенциально высоко реакционноспособного гидроксильного радикала.

Содержание восстановленного глутатиона в ткани сердца уменьшалось только после 6-часового иммобилизационного стресса (на 40,6%, по сравнению с контрольным). Ранее было показано, что предварительно перенесенный 6-часовой иммобилизационный стресс ограничивает выраженность нарушений тонуса сосудов сердца при последующей острой кровопотере [4]. Известно, что изменение соотношения между окисленным и восстановленным глутатионом существенным образом способно изменять фенотипические свойства различных видов клеток [3]. По-

этому можно полагать, что одним из механизмов ограничения выраженности нарушения тонуса сосудов сердца при острой кровопотере, развивающейся на фоне предварительно перенесенного 6-часового иммобилизационного стресса, было изменение редокс-состояния клеток сосудов сердца. Учитывая ранее обнаруженный факт повышения содержания продуктов деградации оксида азота - нитратов/нитритов в плазме крови после стресса, кровопотери и их сочетанного воздействия [4], можно предполагать, что активные формы кислорода способны нарушать как образование, так и действие оксида азота в сосудах сердца и миокарде.

Выводы:

1. 6-часовой иммобилизационный стресс, острая массивная кровопотеря и сочетанное воздействие стресса и кровопотери сопровождаются развитием выраженного "окислительного стресса" в ткани сердца;
2. несмотря на сходный характер интенсивности "окислительного стресса", при каждом из исследуемых видов стрессорных воздействий имеются свои особенности;
3. полученные результаты создают основу для поиска антиоксидантов, способных ограничивать выраженность "окислительного стресса" в миокарде и улучшать его сократительную активность при стрессе, кровопотере и их сочетанном воздействии.

Литература:

1. Allen, R.G. Oxidative stress and gene regulation / R.G. Allen, M. Tresini // Free Radic. Biol. Med. - 2000. - Vol. 28. - № 3. - P. 463-499.
2. Flora, S.J. Role of free radicals and antioxidants in health and disease / S.J. Flora // Cell Mol. Biol. - 2007. - Vol. 53. - № 1. - P. 1-2.
3. Беляева, Л.Е. К механизму нарушений тонуса коронарных сосудов и сократительной активности миокарда после сочетанного воздействия стресса и кровопотери / Л.Е. Беляева, И.А. Цвирко // Теорет. и практ. вопросы мед-ны и фармации: Мат-лы конф. студентов и молодых ученых. - Витебск. - 2000. - С. 36-39.
4. Солодков, А.П. Ауторегуляция коронарных сосудов после острой кровопотери и ее сочетании с предварительно перенесенным стрессом / А.П. Солодков, Л.Е. Беляева, В.И. Шебеко // Росс. физиолог. ж-л им. И.М. Сеченова. - 2001. - № 9. - С. 1250-1259.
5. Schafer, F. Q. Redox environment of the cell as viewed through the redox state of the glutathione disulfide/glutathione couple / F.Q. Schafer, G.R. Buettner // Free Radic. Biol. Med. - 2001. - Vol. 30. - № 11. - P. 1191-1212.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

СТАНДАРТИЗАЦИИ ГРАНУЛ ТРАВЫ ПУСТЫРНИКА

Адусей Элизабет (5 курс, факультет подготовки иностранных граждан)

Научный руководитель: д.ф.н., доцент Хишова О.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Заболевания сердечно-сосудистой системы в большинстве стран заняли первое место как причина инвалидности и смертности людей, причем довольно часто болеют люди в молодом возрасте, дети и подростки. Наряду с другими методами лечения заболеваний, возросла целесообразность более широкого использования лекарственных средств (ЛС) растительного происхождения и особенно в детской практике. ЛС растительного происхождения могут быть использованы для профилактики обострения хронических заболеваний, в том числе хронических заболеваний сердца. По данным отечественных и зарубежных фитотерапевтов частота осложнений при использовании растительных ЛС не превышает 1%, причем их тяжесть значительно менее выражена.

На фармацевтическом рынке ЛС представлены следующие лекарственные формы травы пустырника: настойка на 70% этаноле, трава, брикеты круглые, чай в фильтр-пакетах, жидкий экстракт 1:2 на 25% этаноле, таблетки экстракта пустырника. Пустырник входит в состав ландышево-пустырниковых капель и сборов. Оптимальным является создание новой лекарственной формы травы пустырника - гранул. Во-первых, гранулы не содержат спирта. Во-вторых, скоригирован горький вкус. В-третьих, ЛС быстро и легко смешивается с водой, что создает удобство при применении. Эти достоинства гранул делают их незаменимыми для использования в детской практике [2].

Цель. Провести стандартизацию гранул травы пустырника по следующим показателям качества: количественное содержание действующих веществ, гранулометрический состав, распадаемость.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились гранулы травы пустырника, которые были получены из жидкого экстракта травы пустырника 1:2 и лактозы. Для получения гранул травы пустырника рассчитали необходимые количества исходных компонентов.

Получали три серии гранул из жидких экстрактов травы пустырника 1:2 по следующей методике: 100,0 г лактозы измельчали, прибавляли 12 мл экстракта, перемешивали, протирали через сито с отверстиями диаметром 2 мм и сушили при температуре 40 °С. Гранулы травы пустырника стандартизировали по следующим показателям: количественное содержание иридоидов, гранулометрический состав и тесту "Распадаемость".

Методика количественного определения иридоидов в гранулах травы пустырника

8,330 г гранул помещали в круглодонную колбу, прибавляли 10,0 мл 40% спирта Р, фильтровали через бумажный фильтр марки "Белая лента", осадок промывали 2 раза 5,0 мл 40% спирта Р. Фильтраты объединяли, упаривали до 5,0 мл и доводили объем до 10,0 мл водой Р. Фильтровали через стеклянную колонку диаметром 1 см с 3,0 г оксида алюминия 2 степени активности. В мерную колбу вместимостью 25,0 мл помещали 5,0 мл элюата, прибавляли 5,0 мл раствора гидроксилamina щелочного Р и выдерживали 5 мин. Затем прибавляли 10,0 мл 1 М раствора кислоты хлористоводородной, доводили 1% раствором железа (III)

хлорида Р в 0,1 М растворе кислоты хлористоводородной до метки и перемешивали. Измеряли оптическую плотность на спектрофотометре СФ-46 при длине волны 512 нм. В качестве раствора сравнения использовали смесь, приготовленную в мерной колбе вместимостью 25,0 мл. К 5,0 мл воды Р прибавляли 5,0 мл раствора гидроксилamina щелочного Р, 10,0 мл 1 М раствора кислоты хлористоводородной и доводили до метки 1% раствором железа (III) хлорида Р в 0,1 М растворе кислоты хлористоводородной.

Содержание иридоидов в % рассчитывали по следующей формуле:

$$X = \frac{A \cdot 100 \cdot 25}{56,03 \cdot 5 \cdot m} \quad (1),$$

где А - оптическая плотность, 56,03 - удельный показатель поглощения ($E_{1\text{см}}^{1\%}$) стандартного образца гарпагида ацетата, m - масса гранул.

Гранулометрический состав.

Навеску гранул массой 10,0 г помещали на набор сит, расположенных в порядке уменьшения диаметров отверстий: 1,5 мм, 1,0 мм, 0,5 мм, 0,25 мм. Сита встряхивали в течение 10 мин, периодически постукивая по ситам.

Тест "Распадаемость" проводили на лабораторном идентификаторе процесса распадаемости согласно ГФ РБ [1]. Навеска гранул составила 0,5 г.

Результаты исследования. Результаты содержания иридоидов в гранулах травы пустырника представлены в таблице 1.

Таблица 1. Содержание иридоидов в гранулах травы пустырника 1:2 (f = 4, P = 95)

Гранулы, полученные из жидкого экстракта травы пустырника по следующим методам	Количественное содержание иридоидов, %
по ЦАНИИ	0,0242 ± 0,0005
по Босину	0,0206 ± 0,0002
с делением сырья на неравные части	0,0251 ± 0,0004

Данные гранулометрического состава в процентных соотношениях представлены в таблице 2.

Таблица 2. Гранулометрический состав гранул травы пустырника

Гранулы, полученные из жидкого экстракта травы пустырника по следующим методам	Количество гранул, прошедших через сито с определенным диаметром отверстий, %				
	свыше 1,5 мм	1,0 – 1,5 мм	0,5 – 1,0 мм	0,25 – 0,5 мм	менее 0,25 мм
по ЦАНИИ	37,62	26,02	18,04	13,06	5,26
по Босина	37,72	25,9	18,44	13,00	4,94
с делением сырья на неравные части	26,4	27,72	25,72	13,84	6,32

Выводы.

Проведена стандартизация гранул травы пустырника по следующим показателям: количественное содержание иридоидов, гранулометрический состав и тесту "Распадаемость". Содержание иридоидов в гранулах травы пустырника составило от 0,0206 до 0,0251

Таблица 3. Результаты определения времени распадаемости гранул травы пустырника

<i>Гранулы, полученные из жидкого экстракта травы пустырника по следующим методам</i>	<i>Время распадаемости гранул травы пустырника, сек</i>
по ЦАНИИ	5,67
по Босину	5,17
с делением сырья на неравные части	4,83

%, время распадаемости гранул от 4,83 до 5,67 сек и количество гранул прошедших через сито с диаметром отверстий 0,25 мм составило от 4,94 до 6,32 %.

Литература:

1. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. - Том 2. - Молодечно. - 2008. - С. 250.
2. Гончарова, Т.А. Энциклопедия лекарственных растений / Т.А. Гончарова. - Москва. - 1999. - С. 522-524.

АНАЛИЗ РЕЦЕПТУРНЫХ ОШИБОК, ДОПУЩЕННЫХ НА ЭКЗАМЕНЕ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ

Бусова В.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Садикова В.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск.

Актуальность. Фармакология - наука, изучающая действие лекарственных веществ на живые организмы. Основной целью изучения фармакологии является формирование базовых знаний фармакокинетики и фармакодинамики, которые позволят будущим врачам успешно применять лекарственные средства для эффективного и безопасного лечения больных. Современные лекарственные препараты обладают очень высокой активностью, поэтому малейшая неточность в их назначении может стать причиной нежелательных побочных эффектов токсического характера. Особенно нежелательным является самолечение больного, когда он покупает в аптеке препараты безрецептурного отпуска и принимает их по своему усмотрению без назначения врача, что может иметь негативные последствия. Следовательно, и сегодня, как и многие годы тому назад, отпуск лекарства из аптеки по рецепту служит, в определенной мере, защитой от употребления токсикантов или от применения лекарств, неадекватных для ликвидации патологического процесса в больном организме. Поэтому изучение правил оформления врачебных рецептов и отпуска по ним из аптек медикаментов является актуальной задачей для студентов медиков.

Студенты лечебного факультета изучают общую и частную рецептуру на 3-ем курсе, как один из основных разделов фармакологии. Умение грамотно выписать рецепт является неотъемлемой частью работы врача любой специальности.

Целью настоящего исследования явилась попытка проанализировать качество усвоения рецептурных навыков у студентов 3-го курса лечебного факультета в процессе сдачи ими экзамена по практическим навыкам (2-ой этап экзамена) в летнюю экзаменационную сессию в июне 2010 года.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили рецептурные прописи, выполненные студентами на экзамене по практическим навыкам. Студент должен был выписать на рецептурном бланке установленного образца (форма 1, 2 или 3) один препарат, пользуясь при этом его торговой упаковкой. Всего в списке было 44 обязательных препарата, представляющих основные клинико-фармакологические группы. В задачу экзаменуемого студента входило:

1. Выписать рецепт.
2. Определить фармакологическую группу.
3. Заменить выписанный препарат на аналог.
4. Перечислить другие возможные формы выпуска выписанного в рецепте препарата.

Экзаменаторы оценивали умения и практические навыки студента по следующим критериям:

1. Оформление всех составных частей рецепта в соответствии с действующим законодательством;
2. Умение выписать нужную лекарственную форму с указанием дозировки;
3. Правильность оформления сигнатуры (способа применения лекарства): дозы разовую и суточную, способ введения, связь с приемом пищи и время приема лекарственного средства;
4. Указание о сроке годности рецепта.

Также необходимо было правильно определить фармакологическую группу препарата, его аналоги и синонимы.

Результаты исследования. Нами было проанализировано 342 рецептурных бланка с выписанными препаратами. Установлено, что 217 студентов правильно выписали рецепт в соответствии с действующим законодательством. 124 студента допустили ошибки, а четверо студентов не справились с заданием по рецептуре - не выписали рецепт. Выявлены следующие ошибки.

- 8% студентов не полностью оформили или вовсе не оформили паспортную часть рецепта;
- 48% студентов сделали ошибки в указании дозировки твердой лекарственной формы (порошки, таблетки, драже) преимущественно в сторону ее повышения;
- 24% - не смогли произвести расчеты процентной концентрации раствора и грамотно выписать жидкую лекарственную форму для внутреннего применения;
- 20,8% - неправильно оформили способ применения лекарства:
 - не указана разовая доза и суточная доза;
 - ошибочно указан путь введения лекарственного средства;
 - не указана связь с приемом пищи (в случае необходимости в этом);
 - использовали ограниченное указание: "инъекции", "внутрь", "наружно";
 - способ применения лекарства не указан вовсе.
- 12% - грамматические ошибки.

Проделанная работа по выявлению рецептурных ошибок является полезной как для студентов, так и для преподавателей. Преподавателям кафедры необходимо сформировать у студента ответственное отношение к врачебной рецептуре. Следует еще раз напомнить, что запятая, поставленная не на месте, чревата серьезными негативными последствиями для больного.

Студенты, выполняя задания кафедры по врачебной рецептуре, должны строго соблюдать установленные законодательством правила прописывания рецептов, не забывая о том, что врач, выписавший рецепт, а также фармацевт и провизор несут установленную законодательством ответственность. Постановление МЗ РБ от 31.10.2007 года "Об утверждении Инструкции о порядке, выписки рецепта врача". Регист-

рационный №8117432. Документ обновлен в феврале 2010 года.

Выводы. Результаты проведенной работы позволяют нам предположить, что ознакомление студентов с наиболее часто встречающимися в рецептах ошибками поможет им выработать ответственное отношение к рецептуре в соответствии с действующим законодательством.

ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ЦВЕТКОВ ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО

Дергачёва Ж.М. (аспирант)

Научные руководители: д.б.н., профессор Гурина Н.С., к.ф.н., доцент Моисеев Д.В
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Девясил высокий - *Inula helenium* L. сем. Asteraceae - многолетнее травянистое растение высотой до 2 м и более. Распространен в южной и средней полосе Европейской части России, Украины, Белоруссии, на Кавказе, юге Западной Сибири, в Центральной и Средней Азии. Встречается по берегам водоемов, в предгорьях, лесных полянах [1]. В настоящее время в официальной медицине применяются корневища и корни девясила высокого в качестве отхаркивающего средства при заболеваниях верхних дыхательных путей.

Сырьевые ресурсы девясила высокого в Беларуси достаточны и доступны: девясил высокий возделывается плантационно ради заготовки корневищ и корней. При этом сбор соцветий не ведет к угнетению растений, а наоборот, стимулирует рост вегетативной массы растения. На новый вид ЛРС - цветки девясила высокого нами разработана фармакопейная статья, которая включена в III-ий том Государственной фармакопеи Республики Беларусь [2].

Цель. Установить взаимосвязь между температурой сушки и количественным содержанием фенольных соединений в цветках девясила высокого методом ВЭЖХ и спектрофотометрии. Провести сравнительный анализ результатов, полученных при использовании двух вышеуказанных методов.

Материалы и методы исследования. В качестве объекта исследования использовали цветки девясила высокого, которые были заготовлены в начале цве-

тения в 2009 г. в Витебской области и высушены при различных температурах: 20°C, 40°C, 60°C, 80°C, 100°C.

Количественное содержание биологически активных веществ (БАВ) в цветках девясила высокого определяли по суммарному содержанию фенольных соединений (ФС) в пересчете на кверцетин [2] методом ВЭЖХ и методом спектрофотометрии с использованием комплексообразующего фосфорномолибденово-вольфрамового реагента [3]. Стандартное сырье должно содержать не менее 3% суммы ФС в пересчете на кверцетин ($C_{15}H_{10}O_7$; М.м. 302,2) в сухом сырье.

Представление данных проводили методами описательной статистики, используя пакет "анализ данных" программы Excel'2003 из стандартного набора поставки MS Office в виде $\bar{X} \pm \Delta \bar{X}$, где \bar{X} - среднее выборки; $\Delta \bar{X}$ - полуширина доверительного интервала средней величины. Полученные данные приведены на рисунке 1.

Результаты исследования.

Выводы.

1. Изучено содержание БАВ в цветках девясила высокого в зависимости от температуры сушки (20°C, 40°C, 60°C, 80°C, 100°C). Максимальное содержание БАВ отмечено в сырье, высушенном при температуре менее 40°C, далее с повышением температуры содержание БАВ в цветках девясила высокого снижается и не соответствует нормативной до-

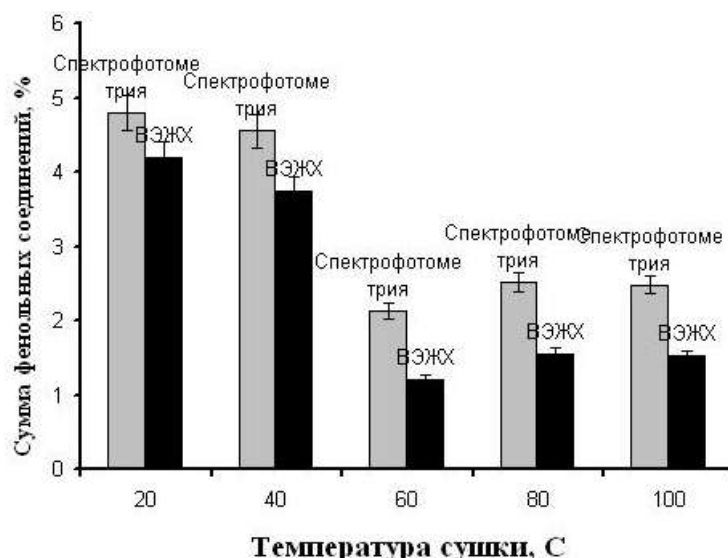


Рисунок 1. Влияние температуры сушки на содержание ФС в цветках девясила высокого

кументации.

2. Сушка цветков девясила высокого в естественных условиях и при температуре до 40°C обеспечивает неизменность количественного содержания БАВ, которое соответствует требованиям фармакопейной статьи на данный вид ЛРС. Данные температурные режимы являются оптимальными при заготовке и первичной переработке данного вида сырья и будут включены в инструкцию по заготовке цветков девясила высокого.

3. Установлено завышенное содержание фенольных соединений при использовании метода спектрофотометрии, что связано с тем, что кроме фенольных соединений с фосфорномолибденовоольфраммовым реактивом взаимодействуют и другие органические соединения.

Литература:

1. Лекарственные растения. Энциклопедия / сост. И.Н. Путырский, В.Н. Прохоров. - Мн.: Книжный Дом. - 2003. - С. 118-120.

2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. в 3 т. Т.3 Контроль качества фармацевтических субстанций / М-во здравоохранения. Респ. Беларусь, УП "Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении"; под общ. ред. А.А. Шерякова. - Молодечно: Типография "Победа". - 2009. - 728 с.

3. Дергачева, Ж.М. Разработка методики количественного определения суммы фенольных соединений в цветках девясила высокого / Ж.М. Дергачева, Н.С. Гурина // Мат. 61 итог. науч-прак. конф. "Актуальные вопросы современной медицины и фармации", Витебск, 23-24 апр. - 2009. - С. 243-244.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА СТАБИЛЬНОСТЬ МАЗЕВЫХ ОСНОВ МЕТОДОМ ЯМР-СПЕКТРОСКОПИИ

Дьячкова Л.В. (аспирант), Ламоткин С.А.

Научные руководители: к.т.н., доцент Трухачева Т.В., д.ф.н., профессор

Жебентяев А.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

РУП "Белмедпрепараты", г Минск

Актуальность. Одну из центральных проблем при разработке состава мазевых лекарственных форм представляет выбор мазевой основы.

Основа мази является активным носителем действующего лекарственного вещества и оказывает существенное влияние на фармакокинетическую активность лекарственного средства (полноту и скорость резорбции действующего вещества) и реологические свойства мази, а также обеспечивает стабильность готовой лекарственной формы в процессе хранения [1].

Данные исследования направлены на изучение динамики изменений физико-химических свойств мазевых основ при экспериментальном хранении в условиях ускоренных испытаний при температуре (40±2)°C методом ЯМР-спектроскопии [2].

Цель. Исследовать стабильность мазевых основ при воздействии повышенной температуры.

Материалы и методы исследования. В качестве объектов исследований были выбраны 4 вида мазевых основ.

Мазевая основа №1: сплав вазелина, парафина твердого и парафина жидкого (масла вазелинового) в соотношении 90:5:5.

Мазевая основа №2: сплав вазелина и парафина жидкого (масла вазелинового) в соотношении 98:2.

Мазевая основа №3 состоит из макроголов различной молекулярной массы: макрогола - 400 и макрогола - 1500 в соотношении 66:34.

Мазевая основа №4 состоит из воды, карбомера (карбопол 980 NF) и натрия гидроксиды.

Все образцы были проанализированы в момент изготовления и через 1 месяц хранения при температуре (40±2)°C [3].

Анализ структуры исходных соединений, а также

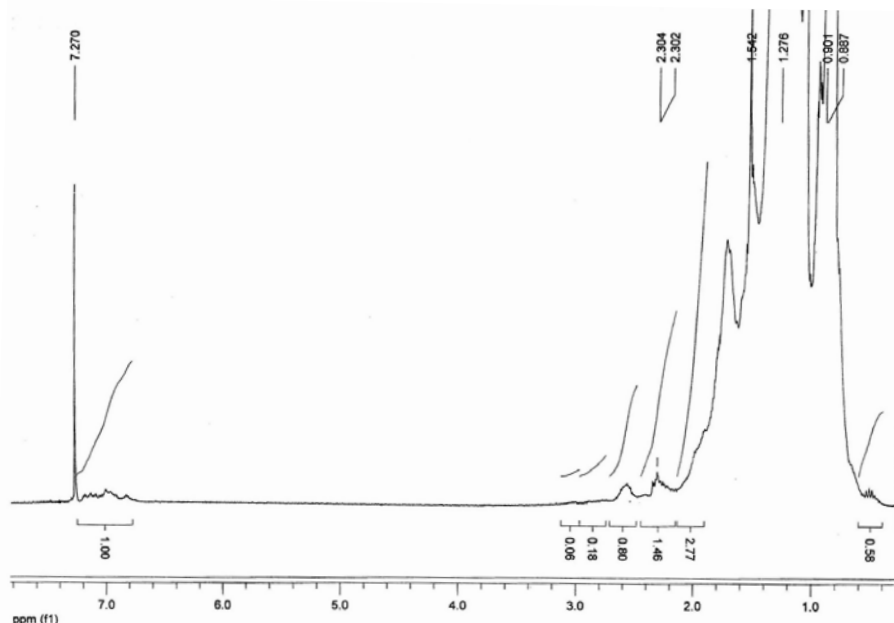


Рисунок 1. Спектр ¹H ЯМР раствора мазевой основы №1

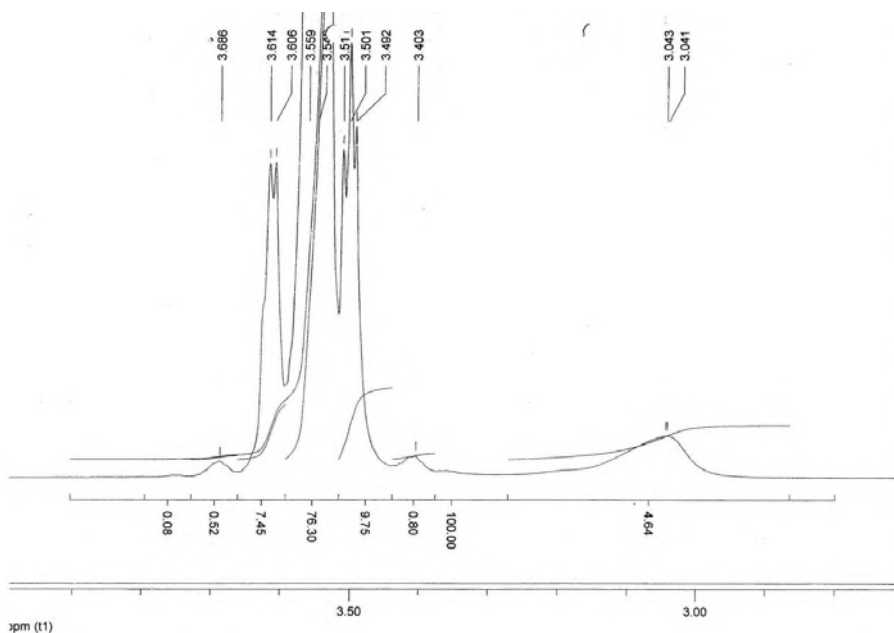


Рисунок 2. Спектр ^1H ЯМР раствора мазевой основы №3

продуктов их распада проводился с использованием спектроскопии ядерного магнитного резонанса (ЯМР). Запись спектров ЯМР проводили на спектрометре AVANCE-500 с рабочей частотой 500 МГц для ядер ^1H и 125 МГц - для ядер ^{13}C . Анализировали растворы соединений в CDCl_3 . Химические сдвиги сигналов протонов соединений определяли по сигналу примесей протонированного хлороформа. Запись спектров проводили с учетом релаксации протонов всех соединений. Были записаны и проанализированы спектры ЯМР ^1H и ^{13}C всех 4 мазевых основ.

Результаты исследования. Спектр ^1H ЯМР раствора мазевой основы №1 представлен, главным образом, линиями нормальных парафинов δ , м.д. (CH_2 - 1,28; CH_3 - 0,90) содержание которых доминирует и составляет около 95-98%. Одновременно наблюдаются сигналы ароматических протонов в области δ , м.д. (7,2÷6,8) и сигналы их заместителей в области δ , м.д. (2,7÷2,2) (рис. 1).

В спектре ^{13}C ЯМР раствора мазевой основы №1, аналогично спектру ^1H доминируют линии нормальных парафинов. δ , м.д. (CH_2 - 33,51; 30,45; 30,10; 23,43; CH_3 - 14,82). Среднее значение их распределения соответствует $\text{C}_{26}\text{H}_{54}$ (церан).

^1H и ^{13}C ЯМР спектры мазевой основы №2 качественно и количественно практически не отличаются от аналогичных спектров мазевой основы №1.

Спектр ^1H ЯМР раствора мазевой основы №3 состоит из линий различных метиленовых групп. Главная из них принадлежит центральным группам олигомера δ , м.д. - 3,56, а ближайшие к концевым группам имеют химические сдвиги δ , м.д. - 3,61; 3,50. Линии с химическими сдвигами δ , м.д. - 3,69 и 3,40 представляют собой спутники ^{13}C . Самая сильнополярная δ , м.д. - 3,04, на наш взгляд, является усредненным сигналом гидроксильных протонов концевых групп и про-

тонов воды (рис. 2).

В углеродном спектре кроме сигнала растворителя, наблюдаются 4 линии метиленовых углеродов олигомера. Наиболее интенсивная из них принадлежит центральным углеродам олигомерной цепочки.

В спектре ^1H ЯМР раствора мазевой основы №4 наблюдаются только сигналы воды и гидроксильных групп.

Записанные спектры ^1H и ^{13}C ЯМР растворов мазевых основ №1-№4 после хранения при температуре (40±2)°C в течение 1 месяца аналогичны спектрам, полученным для образцов мазевых основ, проанализированных в момент изготовления.

Выводы.

Записаны ^1H и ^{13}C ЯМР спектры образцов мазевых основ в момент изготовления и после хранения при температуре (40±2)°C в течение 1 месяца. Проведено отнесение сигналов и определены основные структурные элементы соединений, входящих в состав мазевых основ. Установлено, что состав мазевых основ остается стабильным при хранении в течение 4 недель при температуре (40±2)°C.

Литература:

1. Хишова, О.М. Вспомогательные вещества в производстве мазей / О.М. Хишова, Т.В. Бычкова, А.А. Яремчук // Вестник фармации. - 2009. - №4 (46). - С. 97-104.
2. Государственная Фармакопея Республики Беларусь: офиц. изд-ние / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общей ред. Г.В. Годовальникова. - Минск: МГПТК полиграфии. - 2006. - Т.1. - 656 с.
3. МУ 09140.07-2004. Методические указания. Изучение стабильности и установление сроков годности новых субстанций и готовых лекарственных средств: утв. концерном "Белбиофарм" 21.01.2004.- Минск. - 2004. - 57 с.

ЦВЕТОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВА ПОРОШКОВ ИЗ ТРАВЫ ЧЕРЕДЫ ТРЕХРАЗДЕЛЬНОЙ

Иванкова М.Н. (аспирант)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время остаётся актуальным использование лекарственных трав в качестве источников биологически активных веществ. Популярностью на фармацевтическом рынке пользуются различные фиточаи и сборы, что связано с удобством приготовления и приема больным такой формы лекарственного средства.

В состав сборов входит порошкованное лекарственное растительное сырье. Поэтому актуальным является вопрос стандартизации именно измельченного растительного сырья.

Определение компонентов при анализе цельного сырья не представляет трудностей, однако становится проблематичным при анализе порошкованного сырья.

Существующие методы определения компонентного состава порошков, основанные на определении диагностически значимых признаков, довольно сложны и утомительны [1]. В качестве более экспрессного способа, мы предлагаем цветометрический метод определения состава порошков, который нами ранее был успешно апробирован на траве зверобоя [2].

Помимо зверобоя, содержание различных частей (травы, цветков, стеблей) также нормируется и в траве череды трехраздельной (*Bidens tripartita* L.) [3].

Цель. Исследование возможности определения компонентного состава порошков из травы череды трехраздельной с помощью цветометрического метода.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования служила трава череды трехраздельной (*Bidens tripartita* L) заготовленная в течение июня 2010 года в окрестностях г. Витебска Республики Беларусь. Сырье подвергалось естественной сушке в тени и до проведения исследований хранилось в бумажных пакетах в сухом хорошо проветриваемом помещении.

Непосредственно перед началом проведения цветометрических измерений образец травы череды вручную был разделен на цветки, стебли и листья, которые затем по отдельности были измельчены в порошок, проходящий сквозь сито с диаметром отверстий 1 мм.

Для планирования опыта применяли латинский гиперкуб, сгенерированный с программой Rhdesign Matlab для создания 10 вариантов модельных смесей состоящих из порошков листьев, цветков и стеблей травы череды трехраздельной (табл. 1).

Для определения цветовых характеристик сырья, порошки помещали в пластиковые чашки Петри диаметром 3 см, а затем сканировали на планшетном сканере EPSON Perfection. Получали RGB изображения. Из каждого изображения выделяли равные по площади фрагменты, для которых затем рассчитывали средние значения интенсивности пикселей раздельно по R, G, B каналам для RGB.

Затем, используя в качестве переменных средние значения для R, G и B каналов - X, и содержание - Y (в %) различных компонентов (листьев, цветков и стеблей) в порошке травы череды, рассчитывали уравнения простой линейной регрессии ($Y(L, F, S \text{ или } L+F) = a_0 + a_1 * X (R, G \text{ или } B)$) для всех комбинаций значений каналов и компонентов. Об адекватности полученных уравнений регрессии судили по величине и достоверности коэффициента детерминации

$D (p < 0.05)$.

Результаты исследования. В наибольшей степени со средней интенсивностью каналов в R, G и B в RGB координатах связано содержание в порошках стеблей (S), несколько в меньшей степени смеси - цветков (F). В свою очередь, содержание листьев (L) в модельной смеси с цветовыми параметрами порошков связано слабо и только с интенсивностью канала R (табл. 2).

При комбинировании каналов были обнаружены более высокие значения коэффициента детерминации (D) (табл. 2).

Таблица 1. Соотношение (в г) листьев, цветков и стеблей в модельных порошках травы череды трехраздельной

Цветки (F)	Листья (L)	Стебли (S)
0,26	0,23	0,71
0,35	0,58	0,44
0,16	0,67	0,97
0,54	0,04	0,15
0,04	0,95	0,54
0,49	0,89	0,28
0,61	0,49	0,82
0,42	0,17	0,30
0,82	0,76	0,64
0,72	0,35	0,10

Таблица 2. Значение коэффициента детерминации для листьев, цветков и стеблей в модельных порошках травы череды трехраздельной при различных комбинациях цветовых R, G, B каналов

Компонент порошка	Комбинация каналов	Значение D
Цветки (F)	B	17
Цветки (F)	G	13
Цветки (F)	R-G	90
Цветки (F)	(R-G)/(R+G)	83
Цветки (F)	R/(R+G+B)	97
Цветки (F)	R/(R+G+B)	75
Цветки (F)	(R-G)/(R+G+B)	83
Цветки (F)	(R-B)/(R+G+B)	95
Листья (L)	R	12
Листья (L)	R-G	71
Листья (L)	R-B	70
Листья (L)	(R-G)/(R+G)	74
Листья (L)	(R-G)/(R+G+B)	74
Стебли (S)	G	45
Стебли (S)	B	47
Стебли (S)	(G-B)/(G+B)	57
Стебли (S)	B/(R+G+B)	61
Стебли (S)	(R-B)/(R+B)	53

Выводы.

В результате анализа полученных данных нами выявлено, что связи между цветометрическими параметрами и содержанием отдельных компонентов в модельных смесях травы череды носят в основном

линейный характер, что может быть использовано при определении соотношения листьев, цветков и стеблей в порошке травы череды.

Литература:

1. Потанина, О.Г. Оценка доброкачественности лекарственного растительного сырья с учетом диагностически значимых признаков / О.Г. Потанина, И.А. Самылина // Фармация. - 2003. - №4. - С. 12-14.
2. Иванкова, М.Н. Цветометрический метод опре-

деления состава порошков из лекарственного растительного сырья / М.Н. Иванкова, Г.Н. Бузук // Вестник фармации. - №. - 2010. - С. 22-28.

3. Череды трава / Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Т. 2: Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. А.А. Шерякова. - Молодечно: Типография "Победа". - 2008. - С. 444-445.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИДЕРОВ РЕКЛАМЫ НА ПРИМЕРЕ РЕКЛАМНЫХ ВИДЕОРОЛИКОВ ПРОТИВОКАШЛЕВЫХ СРЕДСТВ

Баду И.Г. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Карусевич А.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В условиях современной экономики реклама является основным из средств продвижения товара на рынке, и именно это дает возможность продавцу подойти к продвижению своего товара с креативностью, новым, нестандартным решением, используя при этом такие общеупотребительные методы психологического воздействия, как цвет, звуковое сопровождение, рифмованность текста рекламы, периодичность повтора и многое другое [1,2,3].

В настоящее время рекламе лекарственных средств уделяется особое внимание с учетом того, что лекарственные средства являются социально значимым товаром, и к их выбору посетитель аптеки подходит особенно тщательно [4].

Цель. Оценить влияние рекламы на спрос лекарственных средств. Определить лидеров рекламы на примере рекламных видеороликов противокашлевых средств.

Материалы и методы исследования. Был проведен интернет-опрос 200 человек в возрастной категории 18-75 лет.

Из респондентов количество женщин составило 59,44%, количество мужчин - 40,56%. Наибольшая доля принадлежала к возрастной категории 40-50 лет (38,5%), немного меньше - к возрастной категории более 50 лет (21,4%) (таблица 1).

Таблица 1. Возрастная структура респондентов

Старше 50 лет;	21,40%
Меньше 20 лет;	8,10%
20-30 лет;	16,80%
30-40 лет;	15,20%
40-50 лет;	38,50%

При опросе респонденты указывали те факторы, которые, по их мнению, являются наиболее значимыми в выборе лекарственного средства.

мнение врача;
совет провизора;
справочная литература;
советы семьи, друзей и т.п.;
реклама СМИ (телевидение, радио, интернет, печатная периодика);
собственное решение.

Для тестового просмотра респондентам были предоставлены рекламные видеоролики следующих лекарственных средств для лечения кашля:

1. Бромгексин.
2. Флавамед.
3. Доктор Мом (сироп).

4. Гликодин.
5. Ацц Лонг.
6. Амброксол.
7. Геделикс.

Результаты исследования. Факторы, влияющие на выбор лекарственных средств, представлены в таблице 2.

Таблица 2. Влияние различных факторов на выбор лекарственных средств

Рекомендации врача;	24,51%
Совет провизора;	24,77%
Справочная литература;	3,99%
Совет семьи, друзей и т.п.;	26,34%
Реклама в СМИ (телевидение, радио, интернет, печатная периодика);	17,47%
Я выбираю препарат по собственному усмотрению.	2,92%

Как видно из таблицы, фактор рекламы достаточно весом и составляет 17,47%.

Возможно, что такой процент имеет место из-за методики проведения опроса. Пользователи Интернета, вероятно, больше доверяют видеорекламе. Именно их мнение в значительной степени повлияло на то, что реклама как фактор выбора лекарственного средства составляет столь высокий процент.

По результатам анкетирования была выявлена наилучшая видеореклама. Наиболее интересными видеоматериалами для респондентов являются видеоролики Амброксола, Флавамед и Бромгексина. Они были выбраны по сочетаемости цветов, цветовой гамме, наличию музыкального сопровождения и смысловой нагрузке.

Было выявлено, что ответы на анкетирование могут быть различны в зависимости от времени просмотра, эмоциональной составляющей, времени суток и ряда других факторов. Однако общая тенденция выбора рекламы сочетает следующие факторы: яркость, экспрессивность, наличие в рекламе юмора и наличие в рекламе детских персонажей.

Выводы.

Основную долю населения, поддающихся воздействию рекламы, составляют люди 40-50 лет. В 17,47% случаев именно реклама определяет для них выбор лекарственного средства. Согласно проведенному опросу, наиболее интересными видеоматериалами являются видеоролики Амброксола, Флавамед и Бромгексина.

Литература:

1. Мозер, К. Психология маркетинга и рекламы / К. Мозер. - Пер с немецкого. - "Гуманитарный Центр Харьков". - 2004. - 380 с.
2. Ценев, В. Психология рекламы / В. Ценев. - "Бе-

ратор". - 2003. - 95 с.

3. Базыма, Б.А. Психология цвета. Теория и практика/ Б.А. Базыма. - "Речь". - 2005. - 208 с.

4. Уэллс, У. Реклама- принципы и практика / У. Уэллс, Дж. Бернет, С. Мориарти. - СПб. - 1999. - 736 с.

ИЗУЧЕНИЕ СПРОСА ПУТЕМ АНАЛИЗА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ДИСТРИБЬЮТОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Ильин И.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: ст.преподаватель Карусевич А.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Основная задача современной аптеки - своевременное и максимально полное снабжение населения лекарственными средствами, изделиями медицинского назначения, медицинской техники и других товаров аптечного ассортимента [1]. Чтобы выполнить эту задачу, аптека должна оценивать спрос потребителей [2,3].

Одним из путей оценки спроса является исследование дистрибьюторских предложений.

Цель. Изучить спрос на лекарственные средства путем анализа предложений дистрибьюторов лекарственных средств для аптек г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы предложения 23 дистрибьюторов: "Искамед", "Белфармком", "Медфарминвест", "Белмедпресс", "Фармацевт плюс", "Витфарммаркет", "Тишас", "Доминантафарм", "Медвакс", "Лигматон", "Биоком", "Беролина", "ВитВар", "Натур продукт", "Новамедика фармация", "Ирина-Фарм", "Итера-Мед", "Мир экологии", "Польмед", "Фармион" а также производителей лекарственных средств - "Фармлэнд", Борисовский ЗМП РУП, завод "Изотрон".

Была составлена выборка из 20 лекарственных средств, встречающихся в нескольких прайс-листах, и использующихся для лечения ОРВИ и гриппа.

Результаты исследования. Все полученные данные заносились в сводную таблицу, где отражались: наименование дистрибьютора, количество предложе-

ний, доля (в %) от максимально возможного количества предложений.

В результате проведенного исследования среди предложений дистрибьюторов наибольшим спросом пользуются "Галазолин" (капл. назал. 0,1% 10 мл. (Polfa Warsava) - 56,52%, "Септолетте" (табл., расс., №30 (KRKA) - 52,17%, и "Циклоферон"(амп, р-р для ин. 12,5%, 2 мл, №5 (Полисан НТФФ) - 47,82%. Также значительным спросом пользовались "Ибуфен" (фл, сусп.ор., 100мг/5мл, 100 г. (Medana Pharma), "АЦЦ" (пак гран,100 мг, №20 (Hexal), "Ацикловир" (табл, 800мг, №10 г. (Maxpharma) и "Фервекс" (лимон пак., гран. №8, (UPSA) - по 43,47%.

Наименьшим спросом пользуются "Парацетамол", супп., 125 мг., №6 (Фармаприм ООО), "Ацецекс" пор., пак., 200 мг/100 мг/3г, №24 (Фармлэнд ООО), "Ацетилсалициловая кислота" таб., №10 (Борисовский ЗМП РУП), "Бромгексин" таб, 8 мг., №50 (Борисовский ЗМП РУП, Grindex) - по 8,69%,

Выводы.

Изучен спрос на лекарственные средства посредством анализа предложений дистрибьюторов для аптек г. Витебска. Установлено, что наиболее высоким спросом в зимнее - весенний период пользуются лекарственные средства для лечения простудных заболеваний: "Галазолин" (капл. назал. 0,1% 10 мл. (Polfa Warsava), "Септолетте" (табл., расс., №30 (KRKA), "Циклоферон" (амп, р-р для ин. 12,5%, 2 мл,

Наименование лекарственного средства	Количество предложений	Доля от максимально возможного количества предложений, %).
Галазолин, капл. назал. 0,1% 10 мл (Polfa Warsava)	13	56,52
Септолетте, табл., расс., №30 (KRKA)	12	52,17
Циклоферон, амп, р-р для ин. 12,5%, 2 мл, №5 (Полисан НТФФ)	11	47,82
Ибуфен, фл, сусп.ор., 100мг/5мл, 100 г. (Medana Pharma)	12	43,47
АЦЦ, пак гран,100 мг, №20 (Hexal)	10	43,47
Ацикловир табл, 800мг, №10 г. (Maxpharma)	10	43,47
Фервекс лимон пак., гран. №8, (UPSA)	10	43,47
Зовиракс крем, туба, 5%, 2г (Glaxosmithkline)	9	39,13
Терафлю лимон, пак, пор,орал.,№10 (Novartis)	8	34,78
Аскорбиновая кислота, драже 50 мг, №200 (Депофарм ООО)	7	30,43
Гриппоблок, пор., раств. №8 (Slavia Pharm)	6	26,08
Аевит капсулы, 200 мг., №50 (Белмедпрепараты ОАО)	4	17,39
Амоксициллин капс., 500 мг.№10 (Фармлэнд ООО)	4	17,39
Антиоксикапс капс, 500 мг, №20 (Минскинтеркапс РУП)	4	17,39
Геделикс фл., сироп, 100 мл (Krewel Meuselbath)	4	17,39
Аскофен таб. №10 (Дарница ФФ ЗАО)	3	13,04
Ацецекс пор., пак., 200 мг/100 мг/3г, №24 (Фармлэнд ООО)	2	8,69
Ацетилсалициловая кислота таб., №10 (Борисовский ЗМП РУП)	2	8,69
Бромгексин, таб, 8 мг., №50 (Борисовский ЗМП РУП, Grindex)	2	8,69
Парацетамол, супп., 125 мг., №6 (Фармаприм ООО)	2	8,69

Таблица 1. Наименование лекарственного средства, количество предложений и процент от возможного количества предложений

№5 (Полисан НТФФ), а также "Ибупфен" (фл, сусп.-ор., 100мг/5мл, 100 г. (Medana Pharma), "АЦЦ" (пак гран, 100 мг, №20 (Hexal), "Ацикловир" (табл, 800мг, №10 г. (Maxpharma) и "Фервекс" (лимон пак., гран. №8, (UPSA).

Литература:

1. Калмыкова, Н.Ю. Маркетинг в фармации: курс лекций / Н.Ю. Калмыкова. - Витебск, УО ВГМУ. - 2006.

- 248 с.

2. Иволгина, Н.В. Формирование торговой и ассортиментной политики аптечных учреждений / Н.В. Иволгина. - Самарский государственный медицинский университет. - Ульяновск. - 1998. - 15 с.

3. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Формирование ассортимента в аптеке. - Режим доступа: <http://www.maksal.ru>. - Дата доступа: 15.12.2009.

ВНЕШНЕЕ ОФОРМЛЕНИЕ И НАЗВАНИЕ АПТЕКИ В СИСТЕМЕ МЕРОПРИЯТИЙ МЕРЧАНДАЙЗИНГА

Ковалёва М.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Стремительное развитие рынка и его значительная привлекательность для потенциальных участников определяют высокий уровень конкуренции и выдвигают жесткие требования к аптекам на максимальное соответствие пожеланиям посетителей [1].

Грамотное наружное оформление и название позволяет превратить аптеку в красивое и оригинальное торговое место, которое становится максимально привлекательным в глазах потребителей, стимулирует активных и потенциальных покупателей, создает неповторимый имидж и формирует устойчивую лояльность [2-5].

Цель. Целью настоящего исследования было выявление предпочтений потребителей в отношении наружного оформления и выяснение потребности в присвоении названия аптеке.

Материалы и методы исследования. На базе аптечных сетей "Фарммаркет" и "Терралек" г. Витебска было проведено анкетирование 120 посетителей. Среди опрошенных 74 % составляли женщины и 36% - мужчины. По возрастному составу респонденты разделились следующим образом: до 21 года - 24,7%, от 21 года до 30 лет - 35,8%, от 30 до 50 лет - 16%, старше 50 лет - 23,5%.

Социальный статус респондентов был представлен следующими категориями: студенты - 36%, служащие - 18%, рабочие - 23 %, безработные - 2 %, пенсионеры - 21%.

По результатам анкетирования выявлено, что посещают аптеки несколько раз в неделю 12 % опрошенных, 1 раз в неделю - 18 %, 2 раза в месяц - 36 %, 1 раз в месяц - 15 %, реже 1 раза в месяц - 19 %.

Результаты исследования. В ходе анкетирования выявлено, что 76% респондентов считают необходимым давать название аптеке. При этом в настоящее время только около 31% аптек Витебска имеют названия.

86% опрошенных знают названия аптек г. Витебска, такие как "Айболит", "Планета здоровья", "ФармМаркет", "Аптека на Московском", "Де Жур", "36,6+", "Аптека на пр. Черняховского" и другие. 72% респондентов назвали бы аптеку, используя медицинский подход ("Мир Здоровья", "Будьте здоровы!", "Не болейте!"), 14% - фармацевтический ("Пилюлька", "Таблетка"), 10% - литературный ("Доктор Борменталь", "Айболит"), 2% - исторический ("Авиценна", "Парацельс"), 2% - фармакогностический ("Лесная", "Ромашка").

56% опрошенных считают, что оптимальным цветом для вывески является зелёный, 19% - красный, 11% - оранжевый, 5% - синий, 4% - жёлтый, 3% - розовый, 2% - фиолетовый (рисунок 1).

В настоящее время 80% витебских аптек имеют вывески зелёного цвета, 9%- красного, 6%- жёлтого и 5%- синего (рисунок 2).

76% опрошенных считают вывески аптек заметными. 92% хотели бы видеть дополнительную информацию на вывеске и информационном стенде.

96% респондентов считают, что необходимо оформлять наружные витрины аптек. 98% из них ответили, что в качестве оформления должна быть использована реклама лекарственных средств.

Респондентам было предложено оценить внешний вид аптеки по 10-балльной шкале. 12% опрошенных оценили на 7 баллов, 58% - на 8 баллов, 13% - на 9 баллов и 17% респондентов - на 10 баллов.

На вопрос о внесении каких-либо изменений во внешнее оформление аптек 56% респондентов указали на необходимость более ярких, светящихся вывесок. 22% опрошенных предложили красочнее оформить наружные витрины. 22% респондентов довольны внешним оформлением.

Выводы.

В ходе исследования установлено, что 31% аптек г. Витебска имеют названия, при этом на необходимость названия аптеки указали 76% опрошенных.

Показано, что преобладающим цветом во внешнем оформлении аптек является зелёный (80%), в то время как 44% посетителей отдадут предпочтение другим цветам.

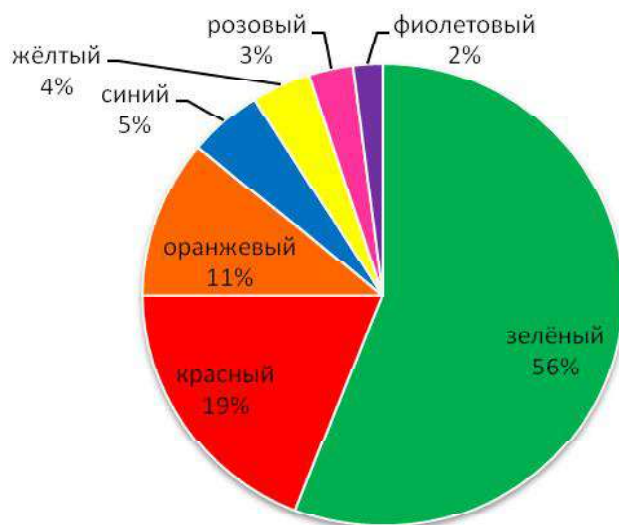


Рисунок 1. Мнение респондентов в отношении цвета вывески аптек

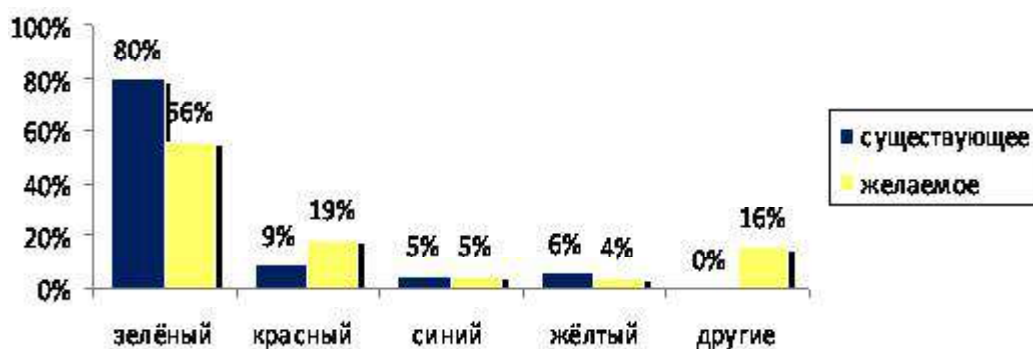


Рисунок 2. Сравнение существующих и желаемых цветов для вывесок аптек

78% респондентов посчитали необходимым улучшить внешнее оформление аптек.

Литература:

1. Захарочкина, Е.Р. Рекламная и информационная составляющие маркетинга в наружном оформлении аптечных организациях / Е.Р. Захарочкина // Московские аптеки. - 2006. - № 7-8 (152).
2. Синовац, М. Аптечные вывески / М. Синовац // Информационно-аналитическая газета "Казахстанский

фармацевтический вестник". - 2009. - № 5 (321) - С. 8-10

3. Ошибки в дизайне вывесок // Наружная реклама "Алгоритм" [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rpk-algorithm.ru/oshibka-design>. - Дата доступа 14.12.2010.

4. Колипова, Ю. Мерчендайзинг в аптеке / Ю. Колипова // Российские аптеки. - 2003. - № 7-8.

5. Славич-Приступа, А. Специфические особенности наружной рекламы / А. Славич-Приступа // Российские аптеки. - 2007. - № 20.

РАЗРАБОТКА ХИМИЧЕСКИХ ТЕСТ-СИСТЕМ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ ГАЛОГЕНИДСОДЕРЖАЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Коренчук М.А. (5 курс, фармацевтический факультет),

Сачук А.И. (3 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Жерносек А.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Химические тест-методы анализа в настоящее время находят широкое применение в химико-экологических исследованиях, в клиническом, промышленном, криминалистическом анализе [1]. Перспективным является применение данной группы методов и в фармацевтическом анализе, в частности для контроля качества экстемпоральных лекарственных средств [2]. В литературе описана методика определения галогенид-ионов в природных и сточных водах, основанная на их взаимодействии с хроматом серебра, адсорбированным на бумаге [3]. Авторы [4] использовали подобную тест-систему для количественного определения натрия хлорида в растворе для инъекций.

Цель. Разработать методики количественного анализа экстемпоральных лекарственных средств, содержащих неорганические и органические галогенидсодержащие лекарственных вещества, с помощью тест-полос, импрегнированных хроматом серебра.

Материалы и методы исследования. В работе использованы субстанции натрия хлорида, калия бромида, калия йодида, пиридоксина гидрохлорида, бендазола гидрохлорида, прокаина гидрохлорида фармацевтической чистоты. Для приготовления тест-полос использованы нитрат серебра и дихромат калия квалификации "ч.д.а.". Концентрации реагентов для импрегнирования бумаги составляли 0,01 моль/л для нитрата серебра и 0,008 моль/л для дихромата калия.

Результаты исследования. Была исследована возможность приготовления тест-полос, импрегнированных хроматом серебра, на основе обеззоленных фильтров (белая лента, синяя лента, желтая лента и красная лента), а также на основе фильтровальной

бумаги (ГОСТ 12026-76). Наилучшие результаты получены при использовании фильтров "белая лента" и фильтровальной бумаги. В случае применения фильтров "желтая лента" и "красная лента" граница между зонами определяется нечетко, а результаты определения галогенидов имеют низкую воспроизводимость.

При использовании неламинированных тест-полос величина аналитического сигнала зависит от глубины погружения полосы в раствор. При этом изменяется только величина свободного члена градуировочного графика, в то время как угловой коэффициент линейной зависимости практически не зависит от данного фактора.

Линейная зависимость длины обесцвеченной зоны (для иодидов - окрашенной в желтый цвет) от содержания определяемого вещества наблюдается в диапазоне концентраций 0,1-0,6 г/л (1,7-10,2 ммоль/л для натрия хлорида, 0,8-5,0 ммоль/л для калия бромида и 0,6-3,6 ммоль/л для калия йодида). Наибольшая чувствительность определения наблюдается в случае иодид-ионов.

Чувствительность определения органических хлоридсодержащих лекарственных веществ ниже, чем неорганических хлоридов. Нижняя граница линейных диапазонов градуировочных зависимостей для изученных лекарственных веществ составляет 0,2-0,5 г/л. Для пиридоксина гидрохлорида зависимость обесцвеченной зоны от концентрации лекарственного вещества имеет два линейных участка - от 0,2 до 1 г/л и от 1 до 4 г/л, причём угловой коэффициент для второго участка градуировочной зависимости почти в 3 раза меньше.

Сахароза и глюкоза в концентрациях менее 300 г/л не практически не влияют на результаты опре-

деления хлоридов, но увеличивают время анализа из-за повышения вязкости растворов. Аскорбиновая кислота, входящая в состав некоторых лекарственных форм совместно с пиридоксина гидрохлоридом, окисляется хроматом серебра и мешает определению.

Разработанные методики использованы для анализа лекарственных средств аптечного производства: растворы калия йодида; порошки пиридоксина гидрохлорида и дибазола, содержащие сахарозу или глюкозу. Методики характеризуются экспрессностью, незначительным расходом реактивов и достаточной для целей анализа экстремальных лекарственных средств воспроизводимостью. Величина относительного стандартного отклонения результатов определения составляет в среднем от 0,02 до 0,05.

Выводы.

Разработаны методики количественного определения некоторых галогенидсодержащих лекарственных веществ с помощью тест-полос, импрегнированных хроматом серебра, которые могут быть исполь-

зованы для контроля качества экстремальных лекарственных средств.

Литература:

1. Золотов, Ю.А. Химические тест-методы анализа / Ю.А. Золотов, В.М. Иванов, В.Г. Амелин. - 2-е изд. - М: Едиториал УРСС. - 2006. - 304 с.
2. Жерносек, А.К. Использование тест-методов в фармацевтическом анализе (обзор литературы) / А.К. Жерносек, И.В. Аваряскина // Вестник фармации. - 2009. - № 2 (44). - С. 102-107.
3. Амелин, В.Г. Тест-системы для определения галогенидов / В.Г. Амелин // Журн. аналит. химии. - 1998. - Т.53, № 8. - С. 868-874.
4. Жерносек, А.К. Применение тест-полос, импрегнированных хроматом серебра, для количественного определения натрия хлорида в растворах для инъекций аптечного изготовления / А.К. Жерносек, И.В. Аваряскина // Материалы VIII съезда фармацевтических работников Республики Беларусь/ Сборник. - Витебск, 2010. - С. 198-201.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ ЕЖЕВИКИ СИЗОЙ

Крылов Е.Ю. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.б.н., профессор Гурина Н.С., к.ф.н., ассистент Мушкина О.В.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Разработка нормативной документации на новые виды лекарственного растительного сырья является важной задачей фармакогнозии. Расширение номенклатуры официальных лекарственных растений позволяет создавать на их основе новые лекарственные средства. Лекарственные средства растительного происхождения благодаря своему разнообразному химическому составу оказывают комплексное воздействие на организм, лучше переносятся, чем синтетические, значительно реже вызывают побочные аллергические реакции. Поэтому лекарственные средства растительного происхождения все шире применяются в комплексном лечении различных патологий.

Одним из перспективных растений флоры Беларуси является ежевика сизая (*Rubus caesius*). Ежевика сизая - кустарник с лежащими или приподнимающимися ветвями, покрытыми сизоватым налетом, шипами и щетинками; листья тройчатые или пятирельные на шиповатых черешках, произрастает по береговым склонам рек, озер, по опушкам, вырубкам. В народной медицине используются листья, цветки, корни и плоды [1]. В листьях содержится аскорбиновая кислота (80-271 мг %), флавоноиды, инозит, дубильные вещества (14%). Настой листьев ежевики используется при поносах, гастритах, желудочно-кишечных кровотечениях [1,2]. Листья применяются для лечения истерических припадков, гипертонической болезни и атеросклероза. Компрессы из распаренных листьев применяются при болях в суставах, экземе, язвах и ранах. Чай из листьев ежевики применяют как витаминное тонизирующее средство [2,3].

Цель. Определить параметры доброкачественности листьев ежевики сизой (потеря в массе при высушивании, содержание общей золы и золы, нерастворимой в 10% HCl).

Материалы и методы исследования. Потеря в массе при высушивании, содержание общей золы и золы, нерастворимой в 10% HCl определяли по методикам Государственной Фармакопеи Республики Беларусь [4].

Результаты исследования. Все исследования

проводили на листьях ежевики сизой, заготовленной в мае (образец 1), июне (образец 2) и сентябре (образец 3) 2010 года в Витебской области. Результаты исследований представлены в таблицах.

Таблица 1. Потеря в массе при высушивании листьев ежевики сизой (W %)

Образец	W ₁ %	W ₂ %	W ₃ %	W _{ср} %
1	8,85	8,61	8,79	8,75
2	9,15	9,27	9,52	9,31
3	9,17	9,24	9,28	9,23

Таблица 2. Содержание общей золы в листьях ежевики сизой

Образец	X ₁ %	X ₂ %	X ₃ %	X _{ср} %
1	6,57	6,46	6,46	6,50
2	6,31	6,00	6,11	6,14
3	5,26	5,26	5,22	5,25

Таблица 3. Содержание золы, нерастворимой в 10 % HCl в листьях ежевики сизой

Образец	X ₁ %	X ₂ %	X ₃ %	X _{ср} %
1	0,11	0,11	0,13	0,12
2	0,14	0,16	0,12	0,12
3	0,13	0,15	0,10	0,13

Выводы.

Изучены показатели доброкачественности листьев ежевики сизой:

- потеря в массе при высушивании варьировала от 8,61 % до 9,52 %;
- содержание золы - от 5,22 % до 6,57 %;
- содержание золы, нерастворимой в 10 % HCl в листьях ежевики сизой - от 0,1% до 0,16%.

Полученные данные будут использованы при разработке нормативной документации на новый вид ле-

карственного растительного сырья - листья ежевики сизой.

Литература:

1. Лекарственные растения дикорастущие / под ред. А.Ф. Гаммерман. - Минск. - 1967. - 390 с.
2. Флора Республики Беларусь: мед. и хозяйственное значение / В.И. Карпова [и др.]. - Витебск. - 2005. - 654 с.
3. Ежевика сизая: Лечебные свойства, применение, сбор, рецепты, заготовка, противопоказания, фото. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.medrezept.ru/travi/43-ezhevika>. - Дата доступа: 18.12.2010.

4. Государственная Фармакопея Республики Беларусь / под общ. ред. Г.В. Годовальникова. - Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, Т.1.: Общие методы контроля качества лекарственных средств. - 2006. - 656 с.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕТОКСИЧНЫХ СИСТЕМ РАСТВОРИТЕЛЕЙ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПИРАЦЕТАМА И ЦИННАРИЗИНА С ПОМОЩЬЮ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Куликов В.А. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Куликов В.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Разработка новых и совершенствование существующих методов анализа лекарственных средств является одной из актуальных задач фармацевтического анализа. Учитывая высокую чувствительность и разделяющую способность хроматографии в тонком слое сорбента (ТСХ), данный метод был использован с целью идентификации пирецетама и циннаризина. Это обусловлено тем, что существующие методики ТСХ основаны на использовании систем растворителей, содержащих токсичные вещества (ацетон, метанол, хлороформ и др.) [1-2], что затрудняет использование данных методик в практической фармации, так как несут угрозу здоровью провизоров - аналитиков.

Указанный недостаток явился главной причиной, изучения возможности применения нетоксичных систем растворителей для решения поставленной задачи.

Цель. Разработка методики ТСХ для идентификации веществ с использованием нетоксичных систем.

Материалы и методы исследования. Исходя из физико-химических свойств анализируемых веществ, выбор сорбента и систем растворителей основывался на возможности использования взаимодействия между сорбентом и определяемыми веществами, а также между последними и растворителями.

В качестве сорбента использовали силикагель, а исследование проводили на пластинках "Силуфол" УФ 254, размером 8 x 13,5 см. Системы растворителей включают 0,05 М и 0,025 М растворы кислоты серной и комбинацию с этиловым спиртом 96%-ой концентрации.

На стартовую линию хроматографической пластинки в виде точки наносят растворы исследуемых веществ. Пластинку с нанесенными пробами высушивают в сушильном шкафу при 100°C, 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 при температуре 100°C в течение 5 минут. Последующее детектирование осуществляют путем помещения хроматографической пластинки в камеру, насыщенную парами йода. При этом в зонах обнаружения веществ появляются желтые или коричневые пятна овальной формы. Результаты исследования приведены в таблицах 1,2.

Из результатов, приведенных в таблицах 1,2 видно, что предложенные системы растворителей позволяют четко идентифицировать исследуемые вещества.

Таблица 1. Результаты хроматографического исследования пирецетама

Система растворителей	Вещество	Значение Rf
1.0,05 М раствор кислоты серной	пирецетам	0,53-0,57
2.0,025 М раствор кислоты серной	пирецетам	0,60-0,62
3. 0,05 М раствор серной кислоты – спирт этиловый 96% (3: 22)	пирецетам	0,62-0,65

Таблица 2. Результаты хроматографического исследования циннаризина

Система растворителей	Вещество	Значение Rf
1.0,05 М раствор кислоты серной	циннаризин	0,24– 0,27
2.0,025 М раствор кислоты серной	циннаризин	0,27 – 0,30
3. 0,05 М раствор серной кислоты – спирт этиловый 96% (20:1)	циннаризин	0,75 – 0,78

Значения Rf приведенные в таблицах представляют собой среднее значение трех испытаний.

Результаты исследования. В процессе хроматографического исследования происходит четкая идентификация анализируемых веществ, что позволяет использовать разработанную методику в практической фармации.

Выводы.

Разработана методика идентификации пирецетама и циннаризина с помощью тонкослойной хроматографии с применением нетоксичных систем растворителей.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.3. Контроль качества фармацевтических субстанций. - Молодечно. - 2009.
2. Беликов, В.Г. Фармацевтическая химия. В 2 ч. Учебное пособие / В.Г. Беликов. - 2 изд. - М.: МЕДпресс-информ. - 2008.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСВЕРАТРОЛА В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ МЕТОДОМ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Кунцевич Ю.М. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Открытие в 90-х годах биологически активного вещества ресвератрола - полифенола, содержащегося в винограде, повлекло за собой всестороннее изучение его терапевтической активности. На сегодняшний день установлено его разностороннее позитивное действие на органы и системы, что позволяет рассматривать его как перспективное биологически активное вещество. Доказано, что ресвератрол - индуктор фермента NO-синтазы природного происхождения, выдвигаемый на роль ключевого звена "французского парадокса". В последнее время постоянно выявляются новые растительные источники ресвератрола, изучаются различные органы ранее известных ресвератролсодержащих растений в сравнительной оценке количества данного фитостильбена. Так, ресвератрол и его ранее не известные олигомеры были выделены японскими учеными из *Uruba borneensis* (Dipterocarpaceae) и американскими специалистами из коры растения этого же семейства, произрастающего в Малайзии - *Vateca oblongifolia* (Dipterocarpaceae). Ресвератрол существует в природе в виде гликозида и двух цис- и транс-стереоизомеров агликона. Японские ученые Фармацевтического университета Киото извлекли ресвератрол (триметилресвератрол) из Ревеня корейского (*Rheum undulatum*). Корейские ученые выделили ресвератрол и оксиресвератрол из экстракта *Veratrum patulum* и листьев *Acer mono*. Китайские ученые извлекли ресвератрол из корней *Lysidice rhodostega*. Стереоизомер (транс-форма) обнаружен в плодах винограда (*Vitis vinifera* L.) и в арахисе. Обе стереоформы (цис- и транс-) содержатся в корне горца гребенчатого (*Polygonum cuspidatum*). Поэтому логично было бы провести поиск ресвератрола в растениях рода *Polygonum*, произрастающих на территории Республики Беларусь.

Цель. Провести скрининговые исследования растений рода *Polygonum* с целью поиска ресвератрола. Разработать методику количественного определения ресвератрола в растительном сырье методом ВЭЖХ.

Материалы и методы исследования. Работа выполнялась на жидкостном хроматографе фирмы Agilent HP 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодно-матричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработка хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D. Разделение проводили на хроматографической колонке Zorbax StableBond C-8 250 4,6 мм, размер частиц 5 мкм. Подвижная фаза: ацетонитрил и вода 25:75

(по объему), скорость подачи подвижной фазы 1 мл/мин, объем инжектируемой пробы 10 мкл. Рабочая длина волны 307 нм выбрана на основании анализа спектров поглощения в области максимума пика ресвератрола с помощью фотодиодноматричного детектора и программы Agilent ChemStation for LC 3D. Разделение проводили при температуре колонки 30°C, давление в системе около 100 bar.

Приготовление градуировочных растворов для ВЭЖХ проводилось следующим образом. Навеску стандартного образца ресвератрола (Sigma-Aldrich Lot №038K5202) растворяли в 70% этиловом спирте и готовили градуировочные растворы путем последовательного разведения из исходного раствора.

Результаты исследования. В ходе исследований были изучены наземные и подземные части растений рода *Polygonum* (*P. aviculare*, *P. tataricum*, *P. persicaria*, *P. bistortae*, *P. hydropiper*, *Fagopyrum esculentum*), а также *Convolvulus arvensis* и *Arachis hypogaea*. Согласно полученным данным ресвератрол содержится в подземных органах *P. tataricum*, незначительное количество (менее 0,1%) в плодах *Arachis hypogaea*.

На втором этапе исследований подбирали оптимальные условия экстракции. При этом изучалось соотношение сырья и экстрагента, концентрация экстрагента, продолжительность и температура экстракции. Оказалось, что наибольшее содержание ресвератрола в экстракте достигается при соотношении сырья и экстрагента 1 к 25, наиболее полно ресвератрол экстрагируется 70% этиловым спиртом в течение 1 часа на кипящей водяной бане.

Выводы.

Проведены скрининговые исследования отдельных представителей флоры Республики Беларусь на наличие ресвератрола, при этом данное соединение обнаружено в подземных органах *Polygonum tataricum* L. Разработана и частично валидирована методика количественного определения ресвератрола в данном растении.

Литература:

1. Аналитическая характеристика ресвератрола / Г.В. Васильев [и др.] // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". - 2007. - № 3. - С. 90-96.
2. Фармакологическая характеристика ресвератрола / Г.В. Васильев [и др.] // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". - 2007. - № 3. - С. 97-104.
3. Resveratrol bioavailability and toxicity in humans / C.-H. Cottart [et all.] // Molecular Nutrition & Food Research. - V. 54. - 2010. - P. 7-16.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСТРАКЦИИ ПРОИЗВОДНЫХ ФЛАВОНА *RUDBECKIA HIRTA* L. И *ECHINACEA PURPUREA* L. ВОДНО-ЭТАНОЛЬНЫМИ СМЕСЯМИ

Лукашов Р.И. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Флора Республики Беларусь является источником целого ряда лекарственных растений, которые широко применяются в отечественной медицинской практике в качестве лечебных и профилактических средств (например, лекарственные средства на основе травы *Echinacea purpurea* L.). Однако следует отметить, что ресурсный потенциал и био-разнообразие белорусской флоры достаточно велики, что позволяет говорить о возможностях поиска новых видов лекарственного растительного сырья и внедрить их в медицину.

В последние десятилетия возрос интерес к соединениям флавоноидной природы, что обусловлено широким спектром проявляемой ими фармакологической активности, малой токсичностью и высокой эффективностью при лечении многих патологических состояний. Флавоноиды проявляют антиоксидантную, спазмолитическую, противовоспалительную, противоаллергическую, капилляропротекторную, антитоксическую, диуретическую, антиатерогенную, противоопухолевую и радиозащитную активность. Кроме перечисленных выше эффектов флавоноиды действуют как ингибиторы ряда ферментов (например, ингибируют альдозозоредуктазу, ксантиноксидазу, тирозинкиназу и некоторые другие ферментные системы организма) [1-3].

Флавоноиды достаточно широко распространены в растительном мире. Однако флавоноидные комплексы многих растений, в том числе представителей семейства *Asteraceae* флоры Беларуси, изучены недостаточно. В частности практически не изучены флавоноиды *Rudbeckia hirta* L., не подобраны оптимальные условия их экстракции и отсутствует методика стандартизации цветков *Rudbeckia hirta* L. по этой группе соединений. Перспективность изучения данного растения связана с тем, что *Rudbeckia hirta* L. применяется в качестве гомеопатического средства в США, и издавна использовалась в народной медицине коренными жителями Северной Америки.

Род *Rudbeckia* L. филогенетически близок к роду *Echinacea* L., поэтому необходимость в проведении сравнительных исследований, направленных на изучение экстракции флавоноидных соединений из сырья представителей обоих родов водно-спиртовыми смесями, не вызывает сомнений.

Цель. Провести сравнительное изучение экстракции соединений флавоноидной природы из растительного материала *Rudbeckia hirta* L. и *Echinacea purpurea* L. водно-спиртовыми смесями.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования служили растения, произрастающие в климатической зоне Республики Беларусь: *Rudbeckia hirta* L. и *Echinacea purpurea* L., сем. *Asteraceae* Dumort. Заготовку и первичную обработку растительного сырья провели с соблюдением общепринятых правил [4]. Сбор осуществили в период цветения. Флавоноидные гликозиды под влиянием ферментов, солнечного света и в присутствии влаги легко гидролизуются на гликозидную часть и агликон, а свободные агликоны могут окисляться, поэтому сырье подвергли сушке вскоре после заготовки. Длительная, медленная сушка ведет к разрушению флавоноидов, вследствие чего растительный материал

необходимо высушивать в течение небольшого периода времени.

Исследование проводили на жидкостном хроматографе Agilent 1100. Условия хроматографирования: хроматографическая колонка Zorbax SB, заполненная октадецильным силикагелем, состав подвижной фазы: фосфатный буферный раствор с pH=3 и ацетонитрил (для жидкостной хроматографии, "Merck") (объемное соотношение 80: 20). Буферный раствор получали путем добавления к 0,01 М раствору дигидрофосфата калия концентрированной фосфорной кислоты (х.ч.) до значения pH=3,0. Раствор соли получали путем растворения субстанции дигидрофосфата калия (х.ч.) в воде высокоочищенной "Milli-Q". Режим элюирования изократический. Длина волны детекции 360 нм. Время одного анализа составило 50 минут.

Выбор сорбента обусловлен тем, что силикагель с привитыми C18-группами можно использовать для разделения широкого круга веществ: от умеренно до высокополярных. Предложенный объемно-пористый сорбент содержит однородные зерна модифицированного силикагеля и характеризуется высокой скоростью и эффективностью разделения.

Результаты исследования. Оценили содержание в экстрактах из *Rudbeckia hirta* L. суммы флавоноидов в пересчете на патулетрин и содержание флавоноидного гликозида - патулетрина, а в экстрактах из *Echinacea purpurea* L. определили количество производных флавонона в пересчете на рутин и содержание гликозида кверцетина - рутина.

Раствор стандартного образца готовили следующим образом: точную навеску флавоноида помещали в мерную колбу, растворяли в небольшом объеме спирта и доводили спиртом до метки. Полученный раствор инжестировали в хроматограф.

В таблице 1 представлены результаты сравнительного исследования по экстракции флавоноидов из цветков и стеблей с листьями *Rudbeckia hirta* L. и *Echinacea purpurea* L. 70% этанолом.

Патулетрин и рутин являются доминирующими компонентами спиртовых экстрактов из изучаемых видов растений. Расчет содержания действующих компонентов в процентах произвели в пересчете на один грамм сухого сырья.

Установлено, что содержание флавоноидов в цветках *Rudbeckia hirta* L. превосходит количество флавоноидных производных в стеблях с листьями более чем в 2 раза. Содержание патулетрина в стеблях с листьями в семь раз ниже, чем в цветочных корзинках.

Цветки *Echinacea purpurea* L. содержат практически в два раза больше производных флавонона по сравнению со стеблями и листьями. Однако содержание рутина при переходе от цветочных корзинок к фотосинтезирующей надземной части растения изменяется незначительно.

Стебель с листьями и цветочные корзинки *Rudbeckia hirta* L. содержат в два раза больше флавоноидов по сравнению с аналогичным сырьем *Echinacea purpurea* L. Обнаружено, что флавоноидный комплекс *Rudbeckia hirta* L. по сравнению с составом флавоноидов *Echinacea purpurea* L. более разнообразен. Рутин и кверцетин являются соединениями,

Таблица 1. Сравнительный анализ содержания флавоноидов в спиртовых экстрактах из цветков и стеблей с листьями *Rudbeckia hirta* L. и *Echinacea purpurea* L.

Содержание веществ, %	<i>Rudbeckia hirta</i> L.		Содержание веществ, %	<i>Echinacea purpurea</i> L.	
	цветки	стебли с листьями		цветки	стебли с листьями
Сумма флавоноидов в пересчете на патулетрин	1,14	0,54	Сумма флавоноидов в пересчете на рутин	0,60	0,36
Патулетрин	0,28	0,04	Рутин	0,30	0,24

которые встречаются у обоих видов растений.

В ходе дальнейшего исследования подобрали оптимальные условия экстракции флавоноидов из цветков *Rudbeckia hirta* L. при использовании в качестве основных растворителей водно-спиртовых смесей. Максимальное количество производных флавоноидов, в том числе патулетрина, высвобождается при извлечении спиртом в диапазоне концентраций 30 - 70%. Максимум экстракции наблюдается при содержании этанола 50%.

Выводы.

Определено содержание суммы флавоноидов и некоторых индивидуальных соединений в цветках и стеблях с листьями *Rudbeckia hirta* L. и *Echinacea purpurea* L., заготовленных на территории Республики Беларусь.

Содержание флавоноидов в сырье *Rudbeckia hirta* L. превосходит количество производных флавоноидов в

надземной части *Echinacea purpurea* L.

Созданы предпосылки для разработки методики стандартизации цветков *Rudbeckia hirta* L. по производным флавоноидов методом жидкостной хроматографии.

Литература:

1. Hansel, R. Pharmakognosie - Phytopharmazie / R. Hansel, O. Sticher. - Springer Medizin Verlag Heidelberg. - 2010. - 1453 p.
2. Pengelly, An. The constituents of medical plants / An. Pengelly. - Sunflower Herbals. - 1990. - 109 p.
3. The Flavonoids / W. Barz [et al.]; eds. J. B. Harborne, T. J. Mabry, H. Mabry. - New York: Acad. Press. - 1975. - 1204 p.
4. WHO monographs on selected medicinal plants / World Health Organization. - Geneva. - 2002. - Vol. 1. - P. 125-144.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ КАК ИНСТРУМЕНТ УСТАНОВЛЕНИЯ СВЯЗИ "СТРУКТУРА - АКТИВНОСТЬ"

Марцинкевич А.Ф. (магистрант)

Научный руководитель: к.ф.н, доцент Родионова Р.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Разработка и испытания соединений, потенциально обладающих фармакологической активностью является напряженным и кропотливым процессом, требующим значительных финансовых затрат. Так, например, создание современного антибиотика может потребовать более десяти лет труда и \$800 млн. капиталовложений [1]. Для повышения качества исследований и сокращения расходов может использоваться интеллектуальный анализ данных, позволяющий анализировать свойства соединения до его получения в лаборатории [2].

Цель. Установление скрытых взаимосвязей типа "строение - активность" в выборке производных сульфаниловой кислоты.

Материалы и методы исследования. Массивом данных для обработки служили сведения о молекулярных дескрипторах 18 производных сульфаниламида, которые обладают противомикробной активностью. Параметром, характеризующим биологическую активность, была выбрана минимальная ингибирующая концентрация (MIC) - минимальная концентрация антимикробного соединения, которая вызывает остановку видимого роста микроорганизмов после 12-часовой инкубации. Для количественного описания структуры использовались 109 дескрипторов, таких как объем Ван-дер-Ваальса, молекулярная рефракция, липофильность, индексы связанности и пр.

В качестве методов интеллектуального анализа данных использовались искусственная нейронная сеть и наивный байесовский классификатор. Моделирование проводилось при помощи программного комплекса RapidMiner v.5.1 [3].

Искусственными нейронными сетями называются программные и аппаратные реализации, функционально и структурно взаимодействующие подобно биологическим нейронным сетям. Модель, используемая в настоящей работе, включала в себя нейросетевой аппроксиматор функции зависимости активности от параметров молекулы с последующим split-валидатором. Активирующая функция для нейронов скрытого слоя - сигмоидная, для выходного нейрона - линейная. В процессе валидации исследуемая совокупность разделялась на тренировочную выборку (70%) и выборку сравнения (30%).

Оценку качества обучения сети проводили при помощи среднеквадратического отклонения. Наивным байесовским классификатором называется простой вероятностный классификатор, основанный на применении теории Байеса со строгими предположениями о независимости. Последнее утверждение допускает существование такого $x \in X$, которое описывается n статистически независимыми признаками: $x = (\zeta_1, \dots, \zeta_n) = (f(x_1), \dots, f(x_n))$, следовательно, функция правдоподобия классов может быть представлена в виде: $p_Y(x) = p_{Y_1}(\zeta_1) \dots p_{Y_n}(\zeta_n)$. Таким образом, $p_{Y_i}(\zeta_j)$ является плотностью распределения i -го признака для класса Y .

Согласно теореме Байеса, по заданной подвыборке объектов некоторого класса можно построить эм-

пирические оценки априорных вероятностей P_u и функций правдоподобия $p_y(x)$. Задача классификатора - восстановление плотностей (функций правдоподобия каждого из классов).

Результаты исследования. В ходе исследования была получена искусственная нейронная сеть с сигмоидной функцией активации, 109 входами и 5 скрытыми слоями, которая после 500 эпох обучения при скорости 0,03 имеет СКО = 0,51 в диапазоне [0,7; 128].

Построенный байесовский классификатор обладает предикативной способностью равной 84%.

Выводы.

В настоящей работе продемонстрирована возможность использования методов интеллектуального анализа данных для выявления скрытых зависимостей между активностью и структурой при помощи широкого набора средств - от классического статистического анализа до кибернетических методов. Получены модели искусственной нейронной сети и байесовского классификатора, обладающие высокими прогно-

стическими свойствами. Доказано наличие корреляции между минимальной ингибирующей концентрацией и молекулярной рефракцией, полярностью, площадью поверхности, давлением насыщенного пара, что подтверждается высокими значениями весов входных нейронов.

Литература:

1. Bad Bugs, No Drugs [Electronic resource] / Infections Diseases Society of America. - Mode of access: <http://idsociety.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=5554>. - Date of access: 20.09.2010.

2. В поисках новых соединений лидеров для создания лекарств [Электронный ресурс] / Химический факультет МГУ им. Ломоносова. - Режим доступа: <http://chem.msu.ru/rus/jvho/2006-2>. - Дата доступа: 20.09.2010.

3. RapidMiner, Product Overview [Electronic resource] / Rapid-I. - Mode of access: <http://rapid-i.com/content/view/186/196>. - Date of access: 20.09.2010.

РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДИК КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА "ИСКУССТВЕННАЯ СЛЕЗА"

Парахневич О.Г. (аспирант)

**Научные руководители: д.ф.н., профессор Жебентяев А.И., к.т.н., доцент Трухачева Т.В.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск
РУП "Белмедпрепараты", г. Минск**

Актуальность. В последние годы все большую актуальность для практической медицины приобретает проблема диагностики и лечения синдрома "сухого глаза" (ССГ). Врачи-офтальмологи в своей практике отмечают резкое увеличение числа пациентов, предъявляющих жалобы на зуд, покраснение, усталость, "сухость" в области глаз и век. Подобные жалобы являются следствием нарушений состояния слезной пленки и слезопродукции, развивающихся на почве компьютерного и офисного синдромов, ношения мягких контактных линз и др. Основным направлением в лечении больных с ССГ является применение средств, действие которых должно способствовать восстановлению слезной пленки. Как правило, это водные растворы гидрофильных биологически инертных полимеров, так называемые "искусственные слезы", которые выступают в роли протектора эпителия роговицы, образуя на поверхности глаза пленку, и оказывают смазывающее и смягчающее действие.

На фармацевтическом рынке нашей страны представлен небольшой выбор препаратов "искусственной слезы". Поэтому, для практической реализации задачи лечения больных ССГ необходимо разработать и освоить промышленный выпуск отечественного препарата "искусственной слезы", не уступающего по качеству лучшим зарубежным аналогам. В то же время для его внедрения в медицинскую практику необходимы объективные и надежные методы контроля качества.

Цель. Разработать методики контроля качества для стандартизации лекарственного средства "Искусственная слеза" производства РУП "Белмедпрепараты".

Материалы и методы исследования. Для стандартизации лекарственного средства "Искусственная слеза" были разработаны методики анализа по следующим показателям качества: стерильность, подлинность, внешний вид раствора, pH, вязкость, осмоляльность, количественное определение.

Особое внимание было уделено разработке методики контроля по основным количественным показателям "Количественное определение" и "Бензалкония хлорид". Разработка и апробация методики выполнения на опытных образцах ГЛФ препарата "Искусственная слеза", наработанных и разлитых в тубик-капельницы по 1 мл.

На стадии разработки методик количественного определения действующих веществ гипромеллозы и декстрана, а также консерванта бензалкония хлорида использовались методы высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) и спектрофотометрии.

Для приготовления растворов сравнения при выполнении спектрофотометрической и ВЭЖХ методик использовались гипромеллоза (Dow Chemical, США), декстран 60 (Pharmacosmos A/S, Дания) и бензалкония хлорид (Sigma-Aldrich, Германия), отвечающие фармакопейным требованиям.

Результаты исследования. Для определения количественного содержания гипромеллозы и декстрана в препарате "Искусственная слеза" была предпринята попытка найти условия определения обоих компонентов с помощью единой методики. С этой целью использовали спектрофотометрический метод в видимой области спектра. Разработанная методика основана на реакции взаимодействия продуктов кислотного гидролиза декстрана и гипромеллозы с дифениламиноом, в результате которой образуются интенсивно окрашенные соединения, которые используются для количественного определения каждого из полимеров. Необходимым условием для выполнения анализа является проведение пробоподготовки, обеспечивающей отделение полимеров. В связи с этим, были исследованы два пути разделения: первый, осаждение гипромеллозы в присутствии насыщенного раствора натрия сульфата и, второй, нагревание раствора до образования осадка гипромеллозы с последующим его отделением.

На основании результатов проведенных экспериментальных исследований было показано, что опти-

мальным является осаждение гипромеллозы при нагревании до 90°C с последующей горячей фильтрацией осадка, который растворяют в воде и используют для количественного определения гипромеллозы. Фильтрат используют для количественного определения декстрана.

Наличие гипромеллозы в составе глазных капель "Искусственная слеза" не позволило применить методики количественного определения бензалкония хлорида, которые были разработаны нами ранее для ряда офтальмологических препаратов, выпускаемых РУП "Белмедпрепараты". При использовании метода ВЭЖХ было обнаружено, что наличие полимера приводит к постепенному уменьшению сорбционной емкости колонки, увеличению давления в системе, и, как следствие, к отсутствию воспроизводимости результатов. Разбавление пробы, удаление гипромеллозы из препарата, применение в качестве внутреннего стандарта цетилпиридиния хлорида [1] также не дало положительных результатов. В ходе проведенных экспериментов было обнаружено, что разбавление приводит к получению недостоверных результатов, вследствие слабого отношения сигнал/концентрация для пиков бензалкония хлорида. При коагуляции гипромеллозы происходит частичная сорбция бензалкония хлорида и цетилпиридиния хлорида на полимере, притом степень сорбции цетилпиридиния хлорида в 2-3 раза превышает степень сорбции бензалкония хлорида. Таким образом, метод ВЭЖХ оказался непригоден для определения бензалкония хлорида в растворах, содержащих гипромеллозу.

Устранить влияние гипромеллозы на результаты

анализа и разработать методику количественного определения бензалкония хлорида нам удалось при использовании спектрофотометрического метода и снижении концентрации гипромеллозы с 3 мг/мл до 0,3 мг/мл. Разработанная нами методика основана на измерении оптических плотностей окрашенного соединения пикрамината бензалкония хлорида, образованного в присутствии раствора аммиака и пикриновой кислоты с последующей хлороформной экстракцией.

Разработанные методики определения гипромеллозы и декстрана, бензалкония хлорида провалидированы и включены в ФСР РБ на лекарственное средство "Искусственная слеза". На основании валидационных характеристик, таких как избирательность, линейность, прецизионность (состоящая из повторяемости и внутрилабораторной воспроизводимости) и правильность подтверждена обоснованность выбора данных методик и, соответственно, получение надежных результатов.

Выводы.

Разработаны эффективные методики для стандартизации лекарственного средства "Искусственная слеза", включая валидные методики количественного определения действующих веществ гипромеллозы и декстрана, консерванта бензалкония хлорида. Разработанные методики включены в ФСР РБ.

Литература:

1. Chaining, Chiano-His. High pressure liquid chromatographic analysis of timolol and betaxolol in eye drops / Chiano-His Chaining, Jiin-long Chen, Ching-Tzi Tue // J. Med. Sci. - 1991. - Vol. 12 (2). - P. 86-95.

ИЗУЧЕНИЕ СОРБЦИИ АЛЛОПУРИНОЛА НА СИЛИКАГЕЛЯХ

Пивовар М.Л. (аспирант)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Жебентяев А.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Аллопуринол относится к лекарственным веществам группы производных пурина. Он нарушает синтез мочевой кислоты в организме [1]. Использование данного лекарственного средства в медицинской практике обуславливает необходимость определять его содержание в биожидкостях или пробах тканей при проведении фармакокинетических исследований или в случае отравления.

Целью данной работы является изучение сорбции аллопуринола на немодифицированных и химически модифицированных силикагелях.

Материалы и методы исследования. Сорбцию изучали в статических условиях (навеска сорбента 0,100 г, объем водной фазы 10,0 мл). Ионную силу создавали раствором NaCl, pH - растворами NaOH и HCl. В качестве сорбентов использовали модифицированные силикагели - Диасорб-100-СН, Диа-

сорб-100-N₂, Диасорб-100-Фенил, Диасорб-100-С1, Диасорб-100-С8, Диасорб-100-С16 ("Биохиммак", Россия), а также немодифицированный силикагель - Силохром-С120 (диаметр пор 40-45 нм). Силохром-С120 перед экспериментом гидроксिलировали кипячением (3 часа) в 0,1 М соляной кислоте, после чего его отмывали водой очищенной до нейтральной реакции промывных вод и отрицательной реакции на хлорид ионы. После этого сорбент сушили до постоянной массы при 70-75°C. Химически модифицированные силикагели дополнительно подвергались не подвергались. Равновесные концентрации аллопуринола в водной фазе определяли спектрофотометрически ($\lambda=251$ нм). Изотермы сорбции аллопуринола обрабатывали по уравнению Ленгмюра.

Результаты исследования. На этапе предвари-

Таблица 1. Параметры сорбции аллопуринола на различных сорбентах (n=6; $\alpha=0,05$)

Сорбент	$a \pm \Delta a$	$b \cdot 10^{-3} \pm \Delta b \cdot 10^{-3}$	r	$\Gamma \cdot 10^6$, моль/г	$K \cdot 10^{-3}$, л/моль	K_d , л/кг	ΔG^0 , кДж/моль
Диасорб-100-Фенил	185,60±1,92	21,15±6,80	0,97	47,27	0,114	5	-4,07
Диасорб-100-С1	151,46±1,69	18,14±2,74	0,99	55,13	0,120	7	-4,56
Диасорб-100-С8	103,90±0,93	14,77±3,41	0,99	67,71	0,142	10	-5,47
Диасорб-100-С16	103,06±1,14	9,86±1,94	0,99	101,47	0,096	10	-5,49

где: r - коэффициент корреляции уравнения Ленгмюра; $a \pm \Delta a$ и $b \pm \Delta b$ - коэффициенты (с доверительными интервалами) уравнения Ленгмюра в линейной форме; K_d - константа межфазного распределения; ΔG^0 - свободная энергия Гиббса переноса аллопуринола из водной фазы в фазу сорбентов.

тельных исследований установлено, что аллопуринол практически не сорбируется на сорбентах Силохром-С120, Диасорб-100-CN и Диасорб-100-NH2.

Время установления сорбционного равновесия на всех изученных сорбентах не превышает 5-7 минут. Присутствие фонового электролита в растворе (до ионной силы 0,1) практически не влияет на сорбцию аллопуринола. При дальнейшем увеличении ионной силы раствора (до 0,5-1,0) наблюдается незначительное увеличение сорбции на всех изученных сорбентах. В диапазоне pH=3-8 сорбция аллопуринола не

изменяется.

В таблице 1 приведены параметры сорбции аллопуринола на различных сорбентах. Как видно из приведенных данных, максимальная сорбция наблюдается на гидрофобных химически модифицированных силикагелях Диасорб-100-С8 и -С16.

Литература:

1. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в Беларуси: Справочник. - М.: АстраФармСервис. - 2009. - 944 с.

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В РАБОТЕ МЕДИЦИНСКОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ

Подгайный С.С. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. С развитием фармацевтического рынка возросла роль агрессивных маркетинговых технологий в продвижении лекарственных средств. Согласно данным международных исследований, сведения о тех или иных лекарственных средствах медицинские работники получают чаще всего от представителей компаний - производителей ЛС [1]. Ранее специалисты не сталкивались с таким массированным наступлением компаний. Известны случаи, когда лекарственное средство, не более эффективное, но более опасное и дорогое, чем его альтернатива, получало широкое распространение в клинической практике [1]. В связи с этим актуальной является проблема этического продвижения лекарственных средств.

Цель. Оценка этической стороны продвижения лекарственных средств медицинскими представителями фарм. компаний - производителей лекарственных средств на примере аптек г. Витебска и г. Минска.

Материалы и методы исследования. В работе использован социологический метод исследования - анкетирование, которое проводилось в период с января 2011 по февраль 2011 г.

В анкетировании приняли участие 45 работников аптек г. Витебска и нескольких аптек г. Минска: 18 заведующих аптекой, 12 зам. зав. аптекой, 10 провизоров-рецептаров, 3 провизора-технолога, 2 провизора-аналитика.

Возраст опрошенных составлял от 24 до 59 лет. Со стажем работы до 10 лет было 24,4%; от 10 до 20 лет - 33,3%; свыше 20 лет - 42,3%. Из общего числа опрошенных провизоров 89% ранее неоднократно проходили обучение на курсах повышения квалификации в Витебском государственном медицинском университете. Респондентам было предложено ответить на 16 вопросов.

Результаты исследования. Установлено, что медицинские представители зарубежных фармацевтических компаний чаще посещают аптеки, чем представители отечественных компаний (таблица 1).

На вопрос: "Всегда ли медицинский представитель обладает необходимым уровнем знаний о лекарственном средстве, которое Вам предлагает" - были получены следующие ответы: всегда - 44%, часто - 44%, редко - 12%.

При презентации новых лекарственных средств медицинский представитель указывает на неблагоприятные побочные реакции продвигаемых лекарственных средств: часто - 29%, редко - 42%, очень редко - 25%, никогда - 2%.

При представлении лекарственного средства медицинский представитель обращает внимание аудитории на взаимодействие продвигаемого лекарствен-

ного средства с другими лекарственными средствами: часто - 18%, редко - 36%, очень редко - 20%, никогда - 26%.

Качество презентаций лекарственного средства, проводимых медицинским представителем, удовлетворяет работников аптек: всегда - 13%, часто - 76%, редко - 11%.

На вопрос: "Согласовывают ли время прихода медицинские представители с руководством аптеки?" - были даны следующие ответы респондентов: да - 6%, нет - 51%, не всегда - 43%.

За реализацию продукции представляемой компании медицинский представитель предлагает бонусы аптеке (например, бытовую технику): всегда - 46%, часто - 16%, редко - 9%, очень редко - 10%, никогда - 19%.

За реализацию продукции фарм. компании, представляемой медицинским представителем, Вы принимаете бонусы от медицинского представителя: да - 11%, иногда - 42%, нет - 47%.

При этом 40% анкетированных работников аптек считают, что они не сталкиваются с неэтичными методами продвижения лекарственных средств. 60% процентов опрошенных отмечают неэтичное поведение медицинских представителей. Например, при наличии очереди в торговом зале медицинские представители предлагают свою продукцию, перебивая провизора-рецептара.

Бывают случаи, когда медицинский представитель недоволен тем, как на витрине расположено продвигаемое им лекарственное средство: да - 69%, иногда - 34%.

Таблица 1. Частота посещений аптек г. Витебска и г. Минска медицинскими представителями зарубежных и отечественных фармацевтических компаний

Частота посещений	Процент ответов	
	Медицинский представитель зарубежных компаний	Медицинский представитель отечественных компаний
Один раз в неделю	51	0
Один раз в две недели	7	22
Один раз в месяц	0	47
Чаше одного раза в неделю	33	0
Реже одного раза в месяц	0	31

В анкете отдельным блоком представлены вопросы о том, кто лучше предоставляет информацию о лекарственном средстве:

Мужчина - 4%;
Врач - 33%;
Женщина - 9%;
Провизор - 20%;
Не имеет значения - 87%;
Не имеет значения - 47%.

На современном фармацевтическом рынке сложно найти компромисс между этикой продвижения лекарственных средств и прибылью фарм. компаний. Поэтому респондентам был предложен вопрос: "Как Вы думаете, часто ли удаётся найти этический компромисс для всех участников фармацевтического рынка (компания, медицинский представитель, дистрибьютор, розничная сеть)?" - на который были получены следующие ответы: всегда - 4%, часто - 44%, редко -

27%, очень редко - 18%, никогда - 7%.

На вопрос: "Считаете ли Вы полезной работу медицинского представителя?" - были даны следующие ответы: да - 58%, иногда - 38%, нет - 4%.

Выводы.

Результаты проведенного опроса позволяют сделать вывод, что медицинские представители привлекают работников аптеки к сотрудничеству и существенно влияют на их решение использовать продукцию своих компаний. Вместе с тем существует проблема этического продвижения лекарственных средств на фармацевтическом рынке.

Литература:

1. Сычев, А.Н. Концепция этического продвижения препаратов на рынке Республики Беларусь / А.Н. Сычев, В.А. Матвеев // Вестник фармации. -2004. - №4. - С. 25-27.

РАЗРАБОТКА НОВОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОПОРОЗА НА ОСНОВЕ БИСФОСФОНАТА ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Ржеусский С.Э. (ст. преподаватель)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Одной из важнейших задач отечественной фармации является обеспечение населения доступными, безопасными и эффективными лекарственными средствами [1].

В последние десятилетия актуальной проблемой здравоохранения многих стран мира становится заболеваемость остеопорозом, который характеризуется снижением прочности костей в результате уменьшения плотности костной ткани [2].

Современная фармакотерапия остеопороза включает применение многочисленных групп лекарственных средств [3]. Наиболее эффективными из них оказались производные бисфосфонатов, которые условно разбиты на 3 поколения. В Республике Беларусь был проведен оригинальный синтез нового вещества (руководитель З.И. Куваева), относящейся к бисфосфонатам третьего поколения.

Цель. Целью настоящего исследования было разработать состав и технологию таблеток для лечения метаболических остеопатий на основе данной фармацевтической субстанции. Работа проводится в рамках Государственной научно-технической программы "Аминокислоты" и программы "Импортозамещение".

Материалы и методы исследования. В работе использовали фармацевтическую субстанцию натрия продроната производства НИИФОРХ НАН Республики Беларусь.

Было получены 10 серий таблеток, различающихся природой и количеством вспомогательных веществ. Серии № 1-6 содержали натрия продронат, лактозу, МКЦ, тальк, магния стеарат и повидон. В качестве скользящего и разрыхляющего вещества в сериях № 1-3 использовали крахмал, в сериях № 4-6 - аэросил. В качестве наполнителя серии № 7-10 содержали желатинизированный крахмал.

Технологические свойства таблеток определяли в соответствии с Государственной Фармакопеей Республики Беларусь: распадаемость таблеток исследовали на лабораторном идентификаторе распадаемости "качающаяся корзинка" (2.9.1), определение прочности таблеток на истирание проводили в барабанном истирателе (2.9.7), прочность таблеток на сжатие исследовали пружинным динамометром (2.9.8) [4].

Для приготовления гранулята в лабораторных условиях порошок смеси увлажняли 5% раствором повидона, сушили на воздухе не менее 12 часов, просеивали через сито с диаметром пор 1,5 мм, затем опудривали в ступке в течение 15 минут. Таблетки диаметром 8 мм прессовали на лабораторном однопуансонном прессе.

На заводе таблетки готовили по следующей технологии: вспомогательные вещества загружали в высокоскоростной смеситель-гранулятор и смешивали в течение 15 минут. Далее смесь разделяли и готовили таблетки двумя способами.

1. Добавляли субстанцию натрия продроната и остальные вспомогательные вещества. Смешивали порошки в течение 15 минут.

2. В смеситель добавляли раствор повидона и гранулировали 15 минут. Гранулят сушили в сушилке взвешенного слоя FBD 25 в течение 2-х часов.

В обоих случаях таблетки диаметром 8 мм получали на таблеточном прессе Mini Press II производства фирмы Vестоchem, Индия.

Порошковые смеси и грануляты прессовали в таблетки диаметром 12 мм на ручном гидравлическом прессе при давлении прессования 120 МПа.

Статистическую обработку данных осуществляли с помощью компьютерной программы Microsoft Excel [5].

Результаты исследования. Установлено, что лучшие результаты по показателям распадаемость ($2,74 \pm 0,20$ мин.), прочность на сжатие ($52,19 \pm 3,50$ Н) и прочность на истирание (0,33%) имела смесь, содержащая лактозу, МКЦ, крахмал, тальк и повидон в качестве связывающего вещества (серия №1).

При исследовании таблеток по показателю однородность содержания действующего вещества в единице дозированного лекарственного средства установлено, что использование прямого прессования не позволяет приготовить таблетки надлежащего качества.

При апробации предложенной технологии на промышленном оборудовании РУП "Белмедпрепараты" в г. Скиделе приготовили таблетки, по всем показателям соответствующие Государственной фармакопее Республики Беларусь. Была отработана техно-

логия блистерования.

Выводы.

Определен оптимальный состав таблеток натрия продроната. Установлено, что для их производства может использоваться метод влажного гранулирования.

Разработаны проект фармакопейной статьи и проект опытно-промышленного технологического регламента на лекарственное средство.

Литература:

1. О лекарственных средствах: Закон Республики Беларусь от 20 июля 2006 г., №161-3 (с изменениями

и дополнениями от 15.06.2009) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., №148, 2/1579.

2. Сайфуллин., М. Остеопороз - проблема XXI века / М. Сафуллин // Новая аптека: - 2008. - № 6. - С. 56-57.

3. Heaney, R.P. Advances in therapy for osteoporosis / R.P. Heaney // Clin. Med. Res. - 2003. - № 1. - P. 93-99.

4. Государственная Фармакопея Республики Беларусь: Общие методы контроля качества лекарственных средств. - Том 1. - Минск. - МГПТК полиграфии. - 2006. - 656 с.

5. Теслюк, И.Е. Статистика / И.Е. Теслюк. - Минск: "Ураджай". - 2000. - 360 с.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА ЗВЕРОБОЯ

Руденя Т.А. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: д.ф.н., доцент Хишова О.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В структуре растущего числа депрессивных расстройств в настоящее время основную часть составляют депрессии легкой и средней степени тяжести.

В последнее время очевидна тенденция к предпочтению в использовании природных лекарственных средств. Все это мотивирует стремление к поиску новых антидепрессантов, отвечающих как критериям эффективности и безопасности, так и предпочтениям пациентов.

Указанным требованиям отвечает новый тип растительных лекарственных средств с антидепрессивным действием, созданный на основе сухого экстракта травы зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum*). Зверобой продырявленный или обыкновенный (лат. название *Hypericum Perforatum*) является одним из самых эффективных растений по силе терапевтического воздействия на здоровье человека. Он оказывает различное терапевтическое действие на человеческий организм.

Зверобой обладает противовоспалительным, бактерицидным, кровоостанавливающим, вяжущим и ранозаживляющим действием. Приготовленные из зверобоя настои применяются для лечения гастритов, язвы желудка, радикулита и неврозов. Широко известно также болеутоляющее, противоспазматическое и мочегонное действие этого растения. Приготовленная из зверобоя настойка улучшает аппетит и повышает секрецию желудка. Народная медицина давно применяет зверобой при аллергии, гипертонии, трофических язвах, гинекологических недомоганиях, туберкулезе. Используют зверобой для приготовления различных сборов и лечебных чаев. Из зверобоя можно приготовить настои для ванн, полоскания и орошения [2]. В традиционной медицине зверобой используется для приготовления различных лекарственных средств (ЛС), которые обладают капилляроукрепляющими свойствами, снимают спазмы кровеносных сосудов, значительно улучшают кровоснабжение некоторых внутренних органов, положительно влияют на венозное кровообращение. Также ЛС из зверобоя увеличивают диурез, а приготовленные из растения мази или порошок способствуют заживлению ран и пролежней. Регулярное употребление чая из зверобоя повышает защитные функции организма. Благодаря содержащемуся в зверобое горькому веществу, он улучшает аппетит, возбуждая секрецию желудка. Однако при передозировке зверобой может оказывать обратное действие - он снижает аппетит и вызывает ощущение горечи во рту [2].

Экстракт Зверобоя обладает антидепрессивным, седативным действием. Оказывает благоприятное воздействие на функциональное состояние центральной и вегетативной нервной системы. Устраняет тревогу и напряжение, повышает настроение.

Экстракты представляют собой концентрированные извлечения из лекарственного растительного сырья. Различают жидкие экстракты, густые экстракты - вязкие массы с содержанием влаги не более 25 %, сухие экстракты - сыпучие массы с содержанием влаги не более 5 % [1]. Для получения экстрактов используются различные способы: мацерация (настаивание), перколяция (вытеснение), реперколяция, противоточная и циркуляционная экстракция и др. Для экстрагирования лекарственного растительного сырья применяют воду, этиловый спирт различной концентрации и другие экстрагенты, иногда с добавлением кислот, щелочей, глицерина, хлороформа и др.

Цель. Разработать технологию получения жидкого экстракта травы зверобоя методом ЦАНИИ.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явилась трава зверобоя. Для получения жидкого экстракта травы зверобоя в качестве экстрагента использовали спирт этиловый 70%. Жидкий экстракт получали методом ЦАНИИ. Данный метод позволяет значительно сократить время на выпуск готовой продукции.

Сырье в сухом виде загружали в равных количествах в три перколятора.

Результаты исследования. Получено 30 мл жидкого экстракта травы зверобоя методом ЦАНИИ по разработанной схеме.

День 1

15,0 г травы зверобоя делили на 3 части по 5,0 г и засыпали в 3 перколятора. В перколятор №1 заливали 40 мл 70% спирта этилового, объем которого рассчитан по следующей формуле:

$$V_1 = PK + \frac{V \square PK}{3} \quad (1),$$

где P - общее количество сырья в граммах,

K - коэффициент поглощения,

V - общий объем экстрагента.

$$V_1 = 15 \cdot 2 + \frac{60 \square 15 \square 2}{3} \square 40 \text{ мл}$$

Настаивали 2 часа. Отжимали и полученный объем, который с учетом коэффициента поглощения, равно-

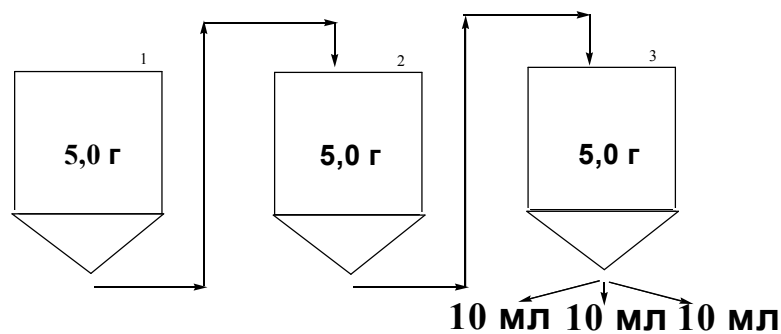


Рисунок 1. Схема получения жидкого экстракта из травы зверобоя методом ЦАНИИ

го 2, составляет 30 мл переносили в перколятор №2. В перколятор №1 добавляли 10 мл 70% спирта этилового, объем которого рассчитан по следующей формуле:

$$V_2 = \frac{V \square PK}{3} \quad (2),$$

$$V_2 = \frac{60 \square 30}{3} = 10 \text{ мл}$$

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 70% этанола, объем которого рассчитан по формуле 2. Теперь все три перколятора, заполненные экстрагентом, оставляем до следующего дня (24 часа).

День 2

На следующий день сливаем экстракт из перколя-

тора №3 - получаем 10 мл готового продукта. Содержимое перколятора №2 отжимаем и полученные 10 мл переносим в перколятор №3, а из перколятора №1 соответственно в перколятор №2. Настаиваем 2 часа. Сливаем 10 мл готового продукта из перколятора №3. Сырье перколятора №2 отжимаем и полученные 10 мл переносим в перколятор №3. Настаиваем 2 часа. Сливаем 10 мл готового продукта из перколятора №3 и все три экстракта объединяем. Получили 30 мл жидкого экстракта из 15,0 г травы зверобоя.

Схематически этот процесс изображен на рисунке 1.

Выводы.

Разработана технология получения жидкого экстракта травы зверобоя методом ЦАНИИ. Данный метод позволяет значительно сократить время и интенсифицировать процесс получения жидкого экстракта травы зверобоя.

Литература:

1. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. - Том 2. - Молодечно. - 2008. - С. 346-348.
2. Гончарова, Т.А. Энциклопедия лекарственных растений / Т.А. Гончарова. - Москва. - 1999. - С. 266-268.

ВЛИЯНИЕ МЕРЧАНДАЙЗИНГА НА ЛОЯЛЬНОСТЬ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК

Рыжова Е.А. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Благодаря эффективным решениям мерчандайзинга и знаниям работников аптеки обычный посетитель превращается в лояльного [1-3]. Лояльность - это эмоция клиента, который приходит именно в вашу аптеку, несмотря на наличие других, финансово более выгодных предложений на рынке. Когда покупатель лоялен, он может простить и более высокие цены, и отдельные погрешности в обслуживании. Лояльность клиентов нельзя купить. Ее нужно заслужить. Следовательно, главные ценности должны быть нематериальными и выражаться в особом уровне обслуживания и внимания, что является крайне актуальной темой в сфере общения покупателя с аптечным специалистом [4].

Цель. Оценить влияние мероприятий мерчандайзинга на лояльность посетителей аптеки.

Материалы и методы исследования. На базе аптеки № 146 Брестского района РУП "Фармация" г. Барановичи и аптек ООО СП "ВитВар", г. Витебска и Витебской области было проведено анкетирование 17 специалистов аптек и 120 посетителей аптек.

Средний возраст специалистов аптек составляет 50,04 года. Высшее образование имеют 83% респондентов, среднее специальное - 17%. Среди опрошенных 29,4% занимают должность заведующе-

го аптекой, 5,9% - заместители заведующего, 41,2% - провизоры, 23,5% - фармацевты. Средний стаж работы по специальности насчитывает 26,19 года. 5,9% опрошенных имеют высшую квалификационную категорию, 41,2% - первую, 11,7% - вторую, у 41,2% квалификационной категории нет.

Средний возраст опрошенных посетителей аптек равен 40,1 года. В анкетировании приняло участие 60,8% лиц женского пола и 39,2% мужского. Высшее образование имеют 54,2% респондентов, среднее специальное - 20%, среднее - 25,8%. Исходя из рода деятельности, учащихся - 5,8%, работающих - 81,7%, пенсионеров - 12,5%.

Результаты исследования. При ответе на вопрос: Используете ли Вы приемы мерчандайзинга в Вашей аптеке? - все специалисты единогласно ответили, что постоянно используют. На вопрос анкеты посетителям аптек: Слышали ли Вы что-либо о понятии "мерчандайзинг"? - "Да" ответили 50,8% человек, "Слово знакомо, но его значения я не знаю" - 21,7%, "Впервые слышу" - 27,5%.

На вопрос: На Ваш взгляд, устраивает ли посетителей месторасположение аптеки? - утвердительно ответили 70,6% специалистов, 17,6% - "частично", 11,8% - "нет". Отрицательный ответ преобладал у

работников аптек, расположенных на окраине города. 90,1% посетителей довольны расположением аптеки.

Все специалисты аптек отметили удобный для покупателей режим работы аптек (посетители с этим согласны).

На вопрос: Жаловались ли Вам посетители на вход? - "Никогда" - ответили 64,7% анкетированных, "Жаловались на тяжело открываемую дверь" - 5,9%, "Жаловались на неудобный вход, скользкую лестницу зимой" - 29,4%.

При ответе на вопрос: Устраивает ли Вас вход в аптеку? - 90% посетителей аптек ответили "Устраивает", 0,8% - "Слишком тяжело открывается дверь", 9,2% - "Вход не удобен, зимой лестница очень скользкая".

На вопрос о наличии выносных указателей, наружной рекламы положительно ответили 70,6% работников аптеки, 23,5% ответили "нет", 5,9% указали, что этот вопрос будет решен в ближайшей перспективе. На вопрос: Уделяете ли Вы внимание рекламированию Вашей аптеки в городе (объявления в газетах, на радио)? - "Да" ответили 17,7% специалистов, "Во время спада посетителей, проведении акций и др." - 29,4%, "Нет" - 52,9%.

На вопрос: Жаловались ли Вам посетители на недостаточную информативно и красиво оформленный торговый зал? - ответили "никогда" - 88,2% респондентов, "очень редко" - 11,8%. На предложение оценить интерьер посетителя аптеки ответили следующим образом - "Уютно, хорошо оформленное помещение" - 90% посетителей, "Не хватает освещения" - 4,2%. Музыка в аптеке хотелось бы слышать 27,5% опрошиваемого населения, "Это лишнее" - 29,2%, "Нет" - 43,3%. При этом 47,1 % анкетированных работников аптек положительно отнеслись к музыке в торговом зале; 7,6% отметили, что для них это не столь важно; 35,3% отнеслись отрицательно.

76,5% работников аптеки указали, что им было бы приятно работать в единой универсальной форменной одежде, для 23,5% это не значимо.

На вопрос: Имеет ли для Вас значение соответствие цвета, стиля оформления торгового зала и одежды работников аптеки? - "Это очень красиво" отметили 45% посетителей, "Главное - качественное обслуживание" - 46,7%, "Мне некогда обращать на это внимание" - 8,3%.

На вопрос о размещении товаров в витринах 88,2% работников аптеки ответили, что они обновляют витрину регулярно, время от времени - 11,8%. На вопрос "Жаловались ли Вам посетители на невозможность самостоятельно найти товар на витрине?" был получен следующий ответ - "Этого практически никогда не происходит" - 41,2%, "Такие случаи бывали, но не часто" - 58,8%. При этом выкладка товара в витрине устраивает 70% посетителей и не устраивает - 30%.

На вопрос: Насколько часто Вам приходится сталкиваться с жалобами посетителей о недостаточном ассортименте товаров? - "Практически никогда" от-

ветили 35,3% работников, "Редко" - 64,7%. Учёт отказов ведётся во всех исследуемых аптеках. При ответе на вопрос: Приходилось ли Вам выслушивать замечания о завышенной стоимости товара по сравнению с ценами в других аптеках? - 17,6% - "Практически никогда", 70,6% - "Редко", 11,8% - "Постоянно".

В тоже время представленный в аптеке ассортимент товара 75,8% посетителей устраивает, 24,2% - не совсем. При ответе на вопрос: Устраивают ли Вас цены в данной аптеке по сравнению с другими аптеками? - 63,3% посетителей устраивают, 36,7% - частично устраивают.

На вопросы анкеты о частоте возникновения психологических конфликтов с покупателями все работники аптеки ответили, что это возникает крайне редко.

При ответе на вопрос: Довольны ли Вы обслуживанием? - абсолютное большинство посетителей ответили "Да" (99,2%). Отвечая на вопрос: Получаете ли Вы исчерпывающую информацию об интересующем Вас лекарственном средстве от специалиста аптеки? - 72,5% покупателей указали "Всегда", 3,3% - "Информация неполная", 24,2% - "От случая к случаю".

На вопрос анкеты: Всегда ли Вы уходите с покупкой? - 58,4% из них ответили "Как правило, всегда", 10,8% - "Время от времени", 30,8% - "Если нет нужного товара, то ухожу без покупки".

На вопрос: Хотели бы Вы, будучи посетителем, посещать Вашу же аптеку? - 64,7% работников аптеки ответили "С удовольствием", 35,3% - "Скорее всего, да". На этот же вопрос ответы посетителей следующие: 69,2% посетителей готовы посетить аптеку, "С удовольствием", 30,8% - "Если буду в этом районе, то да".

Выводы.

Установлено, что население достаточно лояльно относится к посещаемым аптекам: 90% опрошиваемых посетителей устраивает месторасположение аптек (70,6%-специалистов), вход в аптеку 90% посетителей (64,7%-работников), ассортимент 75,8% (35,8%-работников), режим работы (все посетители и работники аптек).

Повторно за покупками в исследуемые аптеки обратились бы 69,2% посетителей и 64,7% работников аптек.

Литература:

1. Богданова, Н.Б. Искусство продаж в аптеке // Экономический вестник фармации. - 2001. - № 8. - С. 40-42.
2. Удалова, К. Библия мерчендайзера. Полезная теория в искусстве продаж // "Маркетолог". - 2002. - С. 3-7.
3. Чкалова, О.В. Организация размещения и выкладки товаров как составная часть управления торговым предприятием // "Маркетинг в России и за рубежом". - 2001. - С. 2-9.
4. Ким, Д. Журнал "Российский аптеки". - 2006. - № 8.-С. 11-12.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ НА СТЕПЕНЬ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ КСИЛОМЕТАЗОЛИНА ИЗ МАЗЕЙ НА ВОДОЭМУЛЬСИОННОЙ ОСНОВЕ ТИПА МАСЛО/ВОДА

Саббаг Абдул Карим (5 курс, ФПИГ)

**Научные руководители: д.ф.н., доцент Хишова О.М., к.ф.н., доцент Котляр С.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. На современном этапе охрана здоровья населения Республики Беларусь приобрела приоритетное значение и рассматривается в качестве

одного из существенных факторов, формирующих национальную и лекарственную безопасность страны. К концу XX и началу XXI века резко возросло число

заболеваний органов дыхания. Успешное лечение больных с заболеваниями ЛОР-органов является одной из важнейших проблем современной отоларингологии. Вопросы рационального лечения до настоящего времени остаются весьма актуальными.

В отоларингологической практике наиболее широкое применение находят лекарственные средства (ЛС), субстанций которых является ксилометазолина гидрохлорид. ЛС ксилометазолина (бризолин, галазолин, длянос и другие) применяются при различных ЛОР заболеваниях (синуситы, гаймориты, отек слизистой носа и т.д.), оказывая сосудосуживающее действие, в основном в виде капель для носа [2]. Существенным недостатком растворов ксилометазолина является кратковременное действие, что требует многократного использования. Водные растворы ксилометазолина лишь незначительное время контактируют со слизистой оболочкой носа, не обеспечивая при этом полного всасывания действующего вещества. Растворы стекают в глотку, проглатываются, что может вызвать побочные действия и наблюдаться передозировка, что весьма нежелательно в детской практике.

Для продления времени контакта ЛС со слизистой оболочкой и пролонгируемости его эффекта используются полимеры, увеличивающие вязкость растворов, или мазевые основы, так как содержащиеся в них действующие вещества постепенно всасываются слизистой оболочкой носа и поэтому действуют более продолжительно [1].

Для устранения основных нежелательных эффектов ксилометазолина (кратковременность действия, сухость и быстрая стекаемость со слизистой носа и др.) в качестве лекарственной формы пролонгированного действия можно предложить к разработке доступную лекарственную форму - мазь для носа на основе с эмульсионными восками. Для обеспечения фармацевтического рынка Республики Беларусь ЛС пролонгированного действия для ЛОР практики, необходимо разработать их и внедрить в производство на базе отечественной фармацевтической промышленности.

Цель. Биофармацевтическое исследование *in vitro* мазей ксилометазолина г/х различных концентраций, изготовленных на водоземulsionной основе типа масло/вода.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования являются мази ксилометазолина гидрохлорида с концентрацией 0,025%, 0,05% и 0,1%, изготовленные на водоземulsionной основе типа масло/вода, состоящей из воды очищенной, глицерина, эмульсионных восков, парафина жидкого (масла вазелинового) и субстанция ксилометазолина гидрохлорида по спецификации 464-2 / В - XYLHCL BASF PharmaChemikallen GmbH Co. KG - D - 67056 Ludwigshafen / Rhein lot no. 003A31AX10 [1].

Высвобождение ксилометазолина гидрохлорида из мазей оценивали спектрофотометрическим методом на СФ - 46 [3] при длине волны 265 нм через 60 мин с начала эксперимента.

В биофармацевтических исследованиях *in vitro* использовали модифицированную камеру Ф. И. Колпакова [1].

Массу ксилометазолина в мкг/1мл, проникшую в резервуар прибора, определяли по формуле:

$$X = \frac{A \times 0,0005}{A_0} - 0,0005$$

где X - количество вещества, проникшее в резервуар прибора за 60 минут в 1мл,

A - оптическая плотность исследуемого раствора,

A₀ - оптическая плотность 0,05 % раствора,

0,0005 - количество вещества в растворе.

Результаты исследования. Результаты проникновения ксилометазолина г/х в зависимости от концентрации представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты высвобождения ксилометазолина г/х из мазей различных концентраций в опытах *in vitro*

Концентрация ксилометазолина в мази, %	Количество ксилометазолина, проникшее в резервуар (X ± S, мкг/см ²)	Процент высвобождения ксилометазолина, %
0,025	17,2(6) ± 0,4656 S _x = 0,027	55,25 %
0,05	35,5(3) ± 1,9404 S _x = 0,055	56,85 %
0,1	70,08 ± 1,7418 S _x = 0,025	56,08 %

Выводы.

Установлен процент высвобождения ксилометазолина г/х из мазей различной концентрации на водоземulsionной основе. Установлена прямолинейная зависимость количества проникшего через биопленку ксилометазолина г/х от концентрации в мази.

Литература:

1. Котляр, С.И. Биофармацевтическое исследование *in vitro* мазей для носа с ксилометазолином и их стабильность / С.И. Котляр // Актуальные вопросы современной медицины и фармации. - Витебск, ВГМУ. - 2003. - С. 301-303.
2. Куницкий, В.С. Инфекционный ринит. Местное симптоматическое лечение / В.С. Куницкий // Вестник фармации. - 2005. - № 4 (30). - С. 56-64.
3. Хишова, О.М. Практическое руководство по выполнению лабораторных работ по фармацевтической технологии промышленного производства лекарственных средств для студентов 5 курса заочного отделения / О.М. Хишова. - Витебск. - 2008. - С. 129-130.

ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА АПТЕКИ КАК ФАКТОР ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Стефанович Е.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В наше время постоянно растущая конкуренция вынуждает владельцев аптек уделять больше внимания созданию преимуществ своей аптеке и методам завоевания покупательской лояльности. Одним из таких методов является формирование привлекательного образа аптеки и исключение негативных моментов в восприятии посетителей. Осо-

бенно важна роль эмоциональных факторов в аптеках, не ориентирующихся на низкие цены.

Цель. Выявить предпочтения потребителей к элементам внутренней среды аптек.

Материалы и методы исследования. На базе сети аптек "Фарммаркет" и "Терралек" было проведено анкетирование 120 посетителей аптек г. Ви-

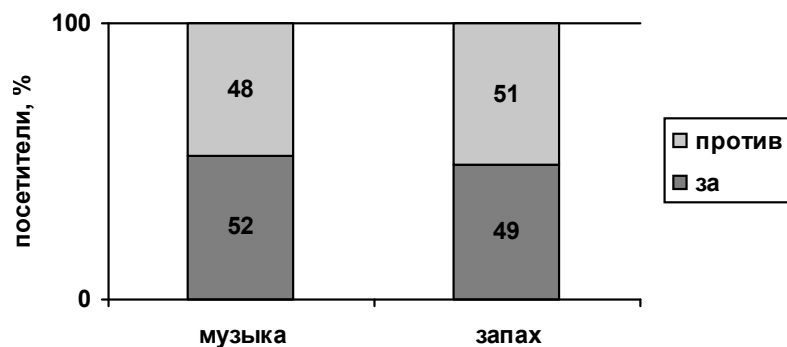


Рисунок 1. Мнение посетителей насчет наличия запаха и музыки в аптеке

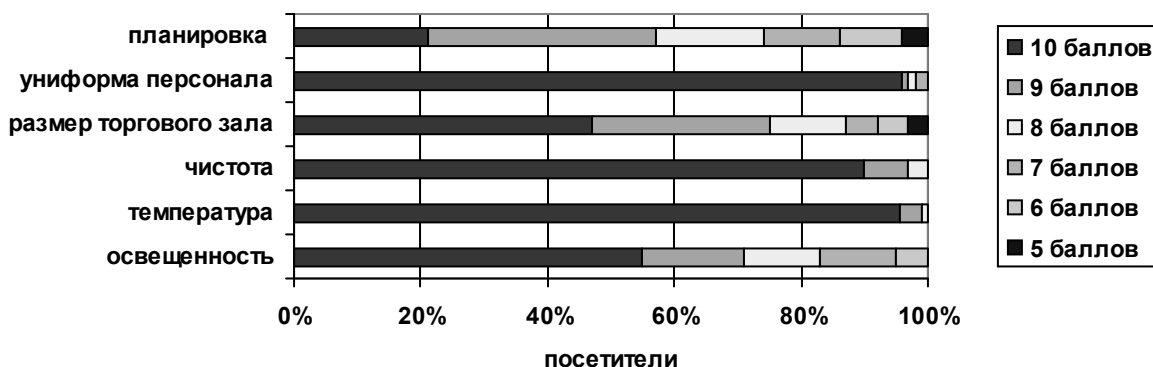


Рисунок 2. Мнение посетителей относительно общего интерьера аптек

тебска. Среди проанкетированных посетителей 74% женщин и 36% мужчин. 24,7% опрошенных в возрасте до 21 года, от 21 до 30 лет - 35,8%, от 30 до 50 лет - 16%, 23,5% - свыше 50 лет. Значительная часть (36%) являются студентами, 18% служащих, 23% рабочих, 2% безработные, 21% пенсионеры. Несколько раз в неделю посещают аптеку 12% опрошенных, 18% один раз в неделю, 36% 2 раза в месяц, 1 раз в месяц 15%, реже 1 раза в месяц 19%. Так же было посещено 83 аптеки г. Витебска, для сопоставления мнений посетителей с внутренней средой аптек.

Таким образом, исследованием были охвачены все возрастные категории, мнение которых может учитываться в исследовании.

Результаты исследования. На вопрос анкеты: Какое Вы считаете оптимальное цветовое оформление для торгового зала аптеки? - ответы распределились следующим образом: 50,9% респондентов предпочитают сочетание оттенков зелёного с белым, 16,9% - голубого с белым, синего с белым - 11,2%, оттенки красного - 5,6%, оранжевого - 5,5%, желтого - 5,5%, 2,8% оттенки бежевого, 1,4% - лилового (таблица 1). При этом существующая цветовая гамма помещений аптек г. Витебска отличается от предпочтении посетителей: 80% - сочетание оттенков зелёного с белым, 11% - голубого с белым, 6% - синего с белым, 3% - оттенки бежевого. Аптеки традиционно используют сочетание оттенков зелёного и белого цветов, в то время как посетители хотели бы видеть более разнообразную цветовую гамму.

Определено, что музыкальное сопровождение присутствует в 31% аптек. При этом 52% опрошенных посетителей аптек указали на необходимость наличия музыки в аптеке (таблица 1).

Аптеки не используют для привлечения посетителей один из важнейших сенсорных факторов - приятный запах. Готовы к данному маркетинговому приёму 49% посетителей аптек (рисунок 1).

Было изучено мнение посетителей относительно общего интерьера аптек. Респонденты оценива-

ли некоторые характеристики аптек по десятибалльной шкале. Освещённость: 55% анкетированных оценили на 10 баллов, 16% - 9, 12% - 8, 12% - 7, 5% - 6; температура: 87% - 10 баллов, 3% - 9, 1% - 8, 9% - 7; чистота: 90% - 10 баллов, 7% - 9, 3% - 8; размер торгового зала: 47% - 10 баллов, 28% - 9, 12% - 8, 5% - 7, 5% - 6, 3% - 5; униформа персонала: 96% - 10 баллов, 1% - 9, 1% - 8, 2% - 7; планировка аптеки: 21% - 10 баллов, 36% - 9, 17% - 8, 12% - 7, 10% - 6, 4% - 5 (рисунок 2).

Таблица 1. Сравнение существующих и желаемых цветов в оформлении интерьера аптек

Цвет	Существующий в оформлении аптек, %	Предпочитаемый посетителями, %
зелёный + белый	80	50,9
голубой + белый	11	16,2
синий + белый	6	11,2
бежевый	3	2,8
красный	-	5,6
оранжевый	-	5,5
желтый	-	5,5
лиловый	-	1,4

Посетители аптек хотели бы видеть просторные аптеки с более яркой и тёплой освещённостью и удобной планировкой торгового зала с большим количеством рекламы, со стульями и комнатными растениями. Так же многие хотели бы более яркие стены и стенды с лекарственными средствами, и отличительную униформу персонала.

Выводы.

Проведенное исследование показало, что необходимо уделять много внимания формированию атмосферы в торговом зале аптеки, поскольку правильно подобранная атмосфера вызывает появление положительных эмоций и ощущений, что влияет на увеличение времени пребывания в аптеке. Для посетителя атмосфера - критерий привлекательности для последующего посещения.

Литература:

1. Ким, Д. Мерчандайзинг в аптеке: инструменты формирования среды совершения покупок / Д. Ким // Новая Аптека. - 2006. - № 3.
2. Музыкант, В.Л. Реклама: международный опыт и российские традиции / В.Л. Музыкант. - М. - 1996.

3. Мокшанцев, Р. И. Психология рекламы / Р. И. Мокшанцев. - М.: ИНФРА-М. - 2004.
4. Джойс, В.В. Практическое руководство к тесту Люшера / В.В. Джойс. - Кишинев: Периодика. - 2002. - С. 35-36.
5. Ляпина, Т.В. Психологические аспекты влияния цвета в рекламе. // Т.В. Ляпина. - М. - 2009.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВИДА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ НА СТЕПЕНЬ ДИСПЕРСНОСТИ КСЕРОФОРМА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ МАЗИ КСЕРОФОРМНОЙ

Сулайман Рваа (5 курс, ФПИГ)

Научные руководители: д.ф.н., доцент Хишова О.М., к.ф.н., доцент Котляр С.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Мазь ксероформная широко применяется в медицинской практике для лечения ряда кожных заболеваний, таких как дерматиты, экзема, в основном в экстремальной рецептуре в концентрации от 3 до 10 %. В аптеках изготавливается мазь ксероформная по старой фармакопейной рецептуре состава: ксероформа 10,0, вазелина 90,0. Данная мазь является суспензионной. Мази с веществами, вводимыми по типу суспензий, изготавливаются в аптеках с использованием особых технологических приемов. При концентрации суспензионной фазы менее 5 % от общей массы мази дисперсную фазу предварительно диспергируют со вспомогательной жидкостью, родственной мазевой основе. При концентрации суспензионной фазы более 5 % диспергирование осуществляют с частью расплавленной основы. Введение диспергирующей жидкости возможно только за счет уменьшения массы мазевой основы для сохранения концентрации лекарственных веществ и общей массы мази. Как правило, введение диспергирующих жидкостей повышает степень дисперсности суспензионно вводимых частиц, качество и биологическую доступность мази.

Основной технологической задачей при изготовлении мазей является превращение мазевых компонентов в максимально однородную систему, имеющую надлежащую консистенцию, достаточную степень устойчивости, с равномерным распределением лекарственных веществ по всей ее массе.

Цель. Изучить влияние вида вспомогательных веществ на степень дисперсности ксероформа в мази ксероформной.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явилась мазь ксероформная 10%. Для диспергирования ксероформа использовали диметилсульфоксид (технология 1), парафин жидкий (технология 2), воду очищенную (технология 3), глицерин (технология 4). Диспергирующие жидкости (диметилсульфоксид и воду очищенную) вводили исходя из абсорбционной способности вазелина [2,3]. Парафин жидкий и глицерин брали по правилу Б.Д. Дерягина.

При приготовлении суспензионных мазей диспергирование лекарственных веществ допускается проводить в присутствии части расплавленной мазевой

основы при подогреве и гомогенизации мази до полного охлаждения (технология 5), так как при изготовлении мазей в крупносерийном производстве измельчение, смешивание и гомогенизация проводится в реакторах с паровым обогревом [4]. Данная мазь являлась контролем.

Степень дисперсности частиц определяли по [1] "Определение размера частиц методом микроскопии". Размер частиц в мазях был определен на биологическом микроскопе "Биолам" Ломо Р 15 с помощью окулярного микрометра. Вместо счетной камеры использовали предметное стекло с нанесенным квадратом с диагоналями размером 25 мм. Работали при увеличении окуляра 5х и объектива 40х. Основу окрашивали 0,1% раствором судана-III. Цена деления окулярного микрометра 5 мкм (n=5). Статистический анализ проведен по [1].

Однородность содержания в мазях оценивали с использованием коэффициента однородности как отношение процента фракции частиц менее 17 мкм к 100.

Результаты исследования. Результаты распределения частиц по фракциям представлены в таблице 1. Коэффициент однородности мазей меньше 0,20, следовательно, перешли к соотношению частей различных фракций.

Равномерность распределения частиц ксероформа в мази ксероформной представлена в таблице 2.

Из таблицы 1 видно, что мази удовлетворяют требованиям Государственной Фармакопеи Республики Беларусь [1], так как не содержат частиц с размером более 90 мкм.

При измельчении фармацевтической субстанции в сухом виде в ступке под пестиком, как правило, нельзя получить частицы с размером менее 50 мкм. Для фракционирования частиц применили диспергирующие жидкости (технология 1-4) и расплавленный вазелин (технология 5). Процентное содержание частиц ксероформа в исследованных образцах мазей с размером менее 51 мкм более 60%.

Из таблицы 2 видно, что наиболее равномерное распределение частиц в мази, изготовленной по технологии 2 (с применением парафина жидкого), по технологии 4 (с применением глицерина).

Таблица 1. Распределение частиц по фракциям в мази ксероформной (%)

Мазь по технологии	Размер частиц ксероформа, мкм ($\bar{X} \pm S$)				
	Менее 17	17 – 34	34 – 51	51 -90	90 – 150
1	-	19,2 ± 3,03	42,4 ± 4,77	38,4 ± 6,07	-
2	2,8 ± 1,09	29,6 ± 0,89	33,6 ± 2,96	34,0 ± 2,45	-
3	10,0 ± 2,45	42,8 ± 6,42	34,4 ± 3,85	12,8 ± 2,28	-
4	11,6 ± 1,67	34,8 ± 3,03	40,0 ± 4,69	13,6 ± 1,67	-
5	20,0 ± 4,00	54,0 ± 5,10	22,0 ± 2,45	4,0 ± 1,41	-

Таблица 2. Равномерность распределения частиц ксероформа в мази ксероформной

Мазь по технологии	Части фракций ксероформа					Сумма
	Менее 17	17 – 34	34 – 51	51 -90		
1	0	0,19	0,43	0,38		1
2	0,02	0,30	0,34	0,34		1
3	0,10	0,43	0,34	0,13		1
4	0,11	0,35	0,40	0,14		1
5	0,20	0,54	0,22	0,04		1

Выводы.

Изучено влияние вида вспомогательных веществ на степень дисперсности ксероформа при изготовлении мази ксероформной. Установлено средство ксероформа с вазелином, парафином жидким и глицерином. Взятая масса диметилсульфоксида не обеспечивает надлежащую степень дисперсности частиц ксероформа. Максимальная степень дисперсности частиц ксероформа в мази, полученной при диспергировании ксероформа с частью расплавленного вазелина при дополнительном подогреве и гомогенизации мази до полного охлаждения (содержание частиц с размером менее 34 мкм составляет 74 %).

Установлено, что при использовании парафина жидкого в качестве диспергирующей жидкости получено наилучшее (равномерное) распределение частиц по всей массе мази, что связано с наличием в его составе смеси жидких микрокристаллических изопарафинов. Распределение частиц ксероформа в образцах мазей, полученных с применением парафина жидкого в качестве диспергирующей жидкости, составляет (0,32:0,34:0,34). Вазелин представляет

смесь твердых, полужидких и жидких углеводородов, в расплавленном состоянии обеспечивает при температуре дополнительное измельчение.

Таким образом, на основании проведенных исследований выбрано вспомогательное вещество (парафин жидкий), обеспечивающее однородность массы лекарственной формы.

Литература:

1. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. - Том 1. - Минск. - 2006. - 656 с.
2. Котляр, С.И. Оптимизация состава мазей и паст, содержащих цинка оксид / С.И. Котляр // Дисс. на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук. - 1998. - 168 с.
3. Тихонов, О.І. Аптечна технологія ліків / О.І. Тихонов, Т.Г. Ярних // Вінниця: Нова книга. - 2004. - С. 359.
4. Хишова, О.М. Практическое руководство по выполнению лабораторных работ по фармацевтической технологии промышленного производства лекарственных средств для студентов 5 курса заочного отделения / О. М. Хишова // Витебск. - 2008. - С. 129-130.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ БЕЗ РЕЦЕПТА ВРАЧА

Соболевская М.Г. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: ассистент Тарасова Е.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Рынок безрецептурных лекарственных средств - это большой сегмент фармацевтического рынка, который постоянно развивается и совершенствуется [1]. Лекарственные средства безрецептурного отпуска в Республике Беларусь занимают значительную долю в объеме реализации в денежном выражении и в натуральных показателях [2]. Установлено, что подавляющая часть населения занимается самолечением в большей или меньшей степени [3]. Поэтому исследование рынка безрецептурных лекарственных средств является актуальным.

Цель. Выявить факторы, определяющие выбор посетителями аптек лекарственных средств без рецепта врача; определить заболевания, при которых население предпочитает лечиться самостоятельно.

Материалы и методы исследования. Для сбора информации нами был использован социологический метод исследования (анкетирование). Минимальное количество респондентов для получения достоверных данных составляло 384 человека [4]. В анкетировании приняло участие 400 человек - население г. Витебска.

В большинстве респондентами были женщины (около 65%), различных возрастных категорий, работающие (около 71%), с высшим (43%) или средним специальным (33%) образованием.

Результаты исследования. Анализ полученных данных показал, что 60% респондентов, почувствовав недомогание, обращается к врачу только в случае крайней необходимости и 21% - менее чем в 50% случаев. При этом 77% опрошенных по каким-либо при-

чинам не всегда могут посетить врача (в ранее проведенном исследовании - 72% [5]): очереди в поликлиниках (49%), необходимость отпрашиваться с работы (25%), отсутствие свободного времени (23%), нежелание встречаться с врачом (10%) и другое.

69% респондентов считают положительным воз-можность приобретения лекарственных средств без рецепта врача. При выборе лекарственных средств руководствуются советом фармацевтического работника (55%), рекомендацией врача (38%) или полагаются на собственный опыт (27%). Пользуются советом родственников и друзей 12% населения, а реагируют на рекламу только 2% (в ранее проведенном исследовании: 42% - руководствуются рекомендацией провизора, 45% - предыдущим назначением врача, 40% - собственным опытом, 11% - советом друзей и 7% - рекламой [5]). При самостоятельном применении лекарственных средств для выбора режима дозирования, опрошенные внимательно читают инструкцию по применению (59%) или руководствуются консультацией врача (33%) и провизора (31%). Чаще всего посетители аптек приобретают лекарственные средства без рецепта врача для себя (82%), гораздо реже для других членов семьи (23%), ребенка (9%) и пожилого члена семьи (7%).

При выборе лекарственных средств 43% респондентов интересуются составом и показаниями к применению, 41% обращают внимание на цену лекарственного средства, 34% читают противопоказания и побочные реакции и 25% обращают внимание на про-

изготовителя.

Аптеку опрошенные выбирают чаще рядом с домом (45%) или по пути на работу (23%). Реже отдают предпочтение определенной аптеке (16%) и только 7% - аптеке в поликлинике. Если отсутствует требуемое лекарственное средство, на его замену не соглашаются 9% посетителей и обращаются в другую аптеку - 19%.

Больше доверия у населения вызывают хорошо известные лекарственные средства (у 69%) по сравнению с лекарственными средствами известного производителя (26%) и дорогостоящими (5%). При этом для 53% респондентов не имеет значения, приобретать импортные или отечественные лекарственные средства.

Почувствовав первые симптомы, большинство опрошенных никогда не обратится в аптеку при гинекологических и урологических заболеваниях (82%), повышенном или пониженном артериальном давлении, боли в сердце и других заболеваниях сердечно-сосудистой системы (69%), инфекции в глазах, напряжении, усталости органов зрения (64%), боли в ухе (59%), ранах и язвах на коже, ожогах (57%), грибковых поражениях (55%), аллергии (54%), геморрое (53%).

Большинство респондентов обращается в аптеку, а не к врачу: при насморке (87%), боли в горле (81%) простуде и повышенной температуре (79%), головной боли (79%), кашле (69%), герпесе и простуде на губах (63%), изжоге (62%), диарее (61%), запоре (57%), несварении и тяжести, вздутии в животе (53%). Реже - при ослабленном иммунитете (46%), стрессе, бессоннице, нервозности (46%), острицах, аскаридах (43%), боли в животе (39%), угревой сыпи (38%).

Выводы.

Показано, что 60% респондентов, почувствовав недомогание, обращается к врачу только в крайнем

случае, 77% населения испытывают затруднения при необходимости попасть на прием к врачу и используют самостоятельное применение лекарственных средств.

Установлено, что опрошенные наиболее часто прибегают к помощи провизора (фармацевта) при симптомах и недомоганиях: насморк, боль в горле, простуда и повышенная температура, головная боль, кашель, герпес и простуда на губах, изжога, диарея, запор, несварение и тяжесть, вздутие живота.

Целесообразно для указанных заболеваний разработать алгоритм опроса посетителей аптек и рекомендаций по самостоятельному лечению указанных заболеваний.

Литература:

1. Рынок безрецептурных лекарственных средств стран Центрально-восточной Европы растет // Медицинские новости [Электронный ресурс]. - 2009. - Режим доступа: <http://m.remedium.ru/pda/news/world/detail.phpID=28873>. - Дата доступа: 27.11.2010.

2. Тарасова, Е.Н. Безрецептурные лекарственные средства на фармацевтическом рынке Республики Беларусь / Е.Н. Тарасова, В.В. Кугач // Вестник фармации. - 2010. - № 2 (48). - С. 29-38.

3. Кугач, В.В. Характеристика целевой аудитории потребителей лекарственных средств, реализуемых без рецепта врача, в Республике Беларусь / В.В. Кугач, Е.Н. Тарасова, Е.В. Игнатъева // Вестник фармации. - 2010. - № 3 (49). - С. 10-18.

4. Кокрен, У. Определение объема выборки / У. Кокрен // Методы выборочного исследования / У. Кокрен; под ред. А.Г. Волкова. - М: Статистика. - 1976. - Гл. 3, 4. - С. 64-99.

5. Кугач, В.В. Проблемы самолечения глазами населения / В.В. Кугач, Е.Н. Тарасова // Провизор. - 2008. - № 18. - С. 4-6.

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТОПРОЛОЛА В ПЛАЗМЕ КРОВИ

Фадеев П.В. (1 курс, фармацевтический факультет),

Спица У.В. (4 курс фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Ёршик В.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г.Витебск

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь в рамках импортозамещения планируется выпуск генерического лекарственного средства метопролол (таблетки содержащие 100 мг метопролола тартрата). Одним из вариантов доказательства эффективности и безопасности генерического лекарственного средства является выполнение биоэквивалентных испытаний в сравнении с зарегистрированными ранее лекарственными средствами [1].

Целью настоящей работы является разработка и валидация методики количественного определения метопролола в плазме крови, пригодной для проведения биоэквивалентных испытаний лекарственных средств, содержащих метопролол.

Материалы и методы исследования. В экстракционные пробирки помещали по 1,0 мл размороженной плазмы крови, 1 мл 0,05М раствора натрия гидроксида, 0,200 мл рабочего раствора внутреннего стандарта (раствор бисопролола в воде, 400 нг/мл) и 3 мл экстракционной смеси (гептан - хлористый метилен - дихлорэтан - и-пропанол (24:10:2:1)).

Содержимое пробирок перемешивали на шейкере 7 минут и центрифугировали при 3000 об/мин в течение

15 минут. Органическую фазу (верхний слой) переносили в полипропиленовые пробирки и упаривали досуха в токе воздуха при температуре 35-40°C.

Содержимое пробирок растворяли в 0,100 мл подвижной фазы и 20 мкл полученного раствора хроматографировали на хроматографе Waters, оснащенный флуориметрическим детектором в следующих условиях:

- Хроматографическая колонка: Zorbax Eclipse XDB-C18 4,6×150mm, 5 мкм.

- Температура колонки: 30°C.

- Расход подвижной фазы: 1 мл/мин.

- Подвижная фаза А: 0,1% раствор трифторуксусной кислоты в воде.

- Подвижная фаза Б: ацетонитрил для хроматографии.

Длина волны возбуждения/экстинции: 225/310 нм.

Режим градиента:

Время, мин	А, % (об.)	Б, % (об.)	Режим
0-6,0	77,0 → 63,0	23,0 → 37,0	Градиентный
6,0-7,0	63,0	37,0	Изократический
7,0-8,0	63,0 → 77,0	37,0 → 23,0	Градиентный
8,0-9,0	77,0	23,0	Изократический

Таблица 1. Результаты определения метопролола в модельных образцах плазмы в разные дни (n=8; P=0,95)

Введено метопролола, С, нг/мл	Найдено метопролола, \bar{C} , нг/мл	Открываемость, R, %	RSD, %	$t_{\text{экс}}$	$t_{\text{крит}} (n=8, P=0,95)$
10,1	10,5	104,2	5,95	2,0	2,3
161,2	160,4	99,5	2,81	0,6	2,3
322,5	323,0	100,2	2,42	0,2	2,3

Содержание метопролола рассчитывали по градуировочным графикам.

Результаты исследования. Удельный коэффициент поглощения метопролола не высок (при 274 нм в кислой среде составляет 52 [3]). Поэтому определение метопролола необходимо проводить методом ВЭЖХ с флуориметрическим детектированием. В качестве метода пробоподготовки выбрана жидкость - жидкостная экстракция, т.к. она требует меньших затрат времени, по сравнению с методом твердофазной экстракции, а недостаток селективности экстракции компенсируется высокой селективностью флуориметрического способа детектирования аналита.

В ходе предварительных исследований установлено, что наилучшая сходимость результатов наблюдается при использовании в качестве внутреннего стандарта биспролола, а в качестве экстрагента хлористого метилена и смеси гептан - хлористый метилен - дихлорэтан - и-пропанол (24:10:2:1). В качестве оптимального экстрагента была выбрана последняя смесь, т.к. в отличие от хлористого метилена у нее плотность меньше плотности воды, что облегчает отбор органического слоя из экстракционных пробирок.

Разработанная методика количественного определения метопролола в сыворотке крови была валидирована в соответствии с требованиями [2].

Методика обладает удовлетворительной специфичностью: на хроматограммах различных образцов плазмы, не содержащих лекарственного средства, не обнаружено хроматографических пиков со временем удерживания, соответствующим времени удерживания хроматографического пика метопролола (с соотношением сигнал/шум более 3).

Линейный диапазон определяемых содержаний составляет 10,1-322,5 нг/мл. Пример градуировочного графика представлен на рисунке 1.

Для выполнения процедуры правильность и воспроизводимость в различные дни анализировали модельные растворы плазмы, содержащие различные концентрации метопролола из предполагаемого диапазона определяемых содержаний. Результаты

представлены в таблице 2.

Исследуемые образцы плазмы выдерживают не более двух циклов заморозки-разморозки. После пробоподготовки растворы устойчивы не менее 18 часов

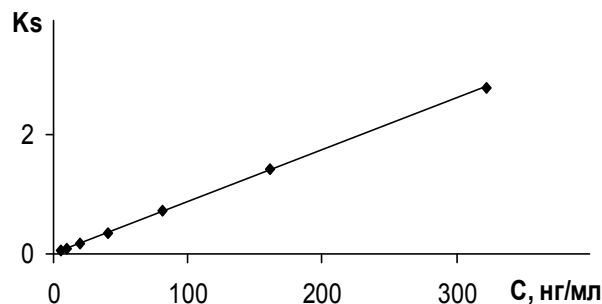


Рисунок 1. График зависимости величины аналитического сигнала от концентрации метопролола

при хранении проб в автосамплере. После разморозки образцы плазмы стабильны не менее 1 часа. При хранении в жидком азоте образцы плазмы устойчивы не менее 1 месяца.

Выводы.

Разработанная методика позволяет провести испытания биоэквивалентности метопролола в соответствии с принципами надлежащей лабораторной практики (GLP) и обеспечить надежное количественное определение лекарственного вещества в плазме крови человека.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь / под ред. Г.В. Годовальникова. - первое изд. - Минск. - 2006. - 1345 с.
2. Guidance for Industry. Bioanalytical Methods Validation. - 2001. - 21 p.
3. Moffat, A.C. Clarke's Analysis of Drugs and Poisons. - September, 2003.

РАЗРАБОТКА СТАНДАРТНОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ ПРОЦЕДУРЫ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ЗАКУПОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ АПТЕКАМИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Языкова Е.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Товарный ассортимент современной аптеки характеризуется значительной изменчивостью и непосредственной зависимостью от спроса. Каждый день в аптеках реализуются сотни наименований лекарственных средств (ЛС), запасы которых должны постоянно и, что самое важное, своевременно пополняться, чтобы обеспечить непрерывный и бесперебойный процесс оказания лекарственной помощи населению. В то же время в ассортименте

ЛС должны быть представлены в обязательном порядке перечень основных ЛС и перечень ЛС белорусского (российского) производства.

Ограниченный срок годности ЛС, замедленная оборачиваемость некоторых номенклатурных позиций вынуждают создавать условия, препятствующие неоправданному накоплению ЛС в аптеке, с одной стороны, и способствующие постоянному пополнению товарных запасов, с другой. Планирование раци-

онального ассортимента ЛС является одной из актуальных задач аптечных организаций, управлений здравоохранения облисполкомов. Одной из составляющих системы снабжения являются процедуры государственных закупок лекарственных средств, осуществляемые полностью или частично за счет бюджетных средств, государственных внебюджетных фондов.

Цель. Целью данного исследования являлось изучение степени участия аптек в процедурах государственных закупок ЛС, сравнительный анализ особенностей проведения данной процедуры на уровне аптек государственной формы собственности и ТП РУП "БЕЛФАРМАЦИЯ", "Минская фармацевтика", "Фармация", а также разработка проекта стандартной операционной процедуры аптеки по составлению заявок, их корректировок и последующего направления для создания проектов обобщенных заданий на закупку ЛС.

Материалы и методы исследования. При выполнении данной работы были использованы нормативные правовые акты Республики Беларусь, регулирующие порядок осуществления закупок ЛС, годовой план централизованных конкурсных (иных видов процедур) закупок ЛС за счет средств республиканского бюджета, предусмотренных Министерству здравоохранения Республики Беларусь в 2011 году; формы документов, обязательные к оформлению при проведении процедуры государственных закупок; перечень однородных ЛС для осуществления централизованных закупок; заявки аптек государственной формы собственности на приобретение ЛС, документы аптек организаций здравоохранения (ОЗ).

Результаты исследования. Процедура закупок ЛС - это сложный многостадийный процесс, который регулируется на государственном уровне и с которым приходится сталкиваться в своей повседневной деятельности заведующим аптеками и другим специалистам системы здравоохранения. Принципами осуществления государственных закупок являются государственное регулирование и управление в этой области, оптимальное и эффективное расходование денежных средств, используемых для государственных закупок; гласность и прозрачность процесса государственных закупок; предоставление поставщикам равных возможностей для участия в процедурах государственных закупок; обеспечение добросовестной конкуренции среди участников процедур государственных закупок; содействие отечественным поставщикам в той мере, в которой оно не противоречит международным договорам, стороной которых является Республика Беларусь; предотвращение коррупции и других злоупотреблений в сфере государственных закупок.

Определена следующая последовательность действий при составлении заявок ОЗ. На основании приказа главного врача ОЗ создается формулярно-терапевтическая комиссия (ФТК) ОЗ, возглавляемая, как правило, заместителем главного врача по медицинской части. Заседания ФТК проводятся ежемесячно в соответствии с графиком, по мере необходимости проводятся внеочередные заседания. На заседании

разрабатывается проект формулярного списка на основании заявок, подаваемых заведующими отделений. Далее список представляется на утверждение главному врачу и в управление здравоохранения.

В случае необходимости приобретения ЛС, не включенного в формулярный список учреждения, по решению консилиума составляется отдельная заявка на приобретение ЛС с обоснованием использования данного ЛС. Ежемесячно проводится анализ обоснованности заявок отделений на приобретение ЛС, не включенных в формулярный список учреждения.

На основании формулярного списка ОЗ, анализа закупок ЛС за истекший год, анализа заявок на приобретение ЛС, не включенных в формулярный список, данных ABC/VEN - анализа, заявок заведующих отделений с учетом введения новых технологий и методов лечения составляется заявка годового плана закупок ЛС. Больничная аптека организует отдельный учет оборота ЛС, поступающих по линии централизованных закупок, отдельный предметно-количественный учет, отпуск под конкретных пациентов по отдельным требованиям, а также обеспечивает ежемесячную отчетность.

Выводы.

1. Роль аптек государственной формы собственности в процедуре государственных закупок заключается в составлении заявки на следующий год (с поквартальной разбивкой) на приобретение ЛС.

2. Заявка разрабатывается с учетом тщательного анализа используемого ассортимента ЛС, динамики их потребления, профиля организаций здравоохранения, количества коек и других факторов и результатов фармакоэкономических методов.

3. В результате проведенных исследований был разработан проект стандартной операционной процедуры по осуществлению закупок ЛС аптеками государственной формы собственности.

Литература:

1. О государственных закупках в Республике Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь от 17 нояб. 2008 г. № 618, в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 21 апр. 2009 г. № 215.

2. О некоторых вопросах осуществления государственных закупок: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 20 декаб. 2008 г. № 1987, в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 19 янв. 2009 г. № 53, от 30 марта 2009 г. № 387, от 29 июня 2009 г. № 856.

3. О государственных закупках медицинской техники и изделий медицинского назначения, лекарственных средств в системе Министерства здравоохранения Республики Беларусь: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 26 янв. 2007 г. № 9.

4. Об утверждении перечней медицинской техники и изделий медицинского назначения, лекарственных средств и изделий медицинского назначения аптечного ассортимента для осуществления централизованных тендерных закупок: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 14 сентяб. 2004 г. № 35.

ИНФЕКЦИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КЛАССА G У ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В СРАВНЕНИИ С ЛИЦАМИ БЕЗ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Афонина Л.Ю. (3 курс, лечебный факультет), Сивагина М.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Окулич В.К., к.м.н. Сенькович С.А.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Одной из наиболее активно исследуемых областей иммунологии остается изучение при патологических процессах иммуноглобулинов (Ig) с каталитической активностью - абзимов.

Иммуноглобулины с ферментными свойствами получили название абзимы [1,2]. К настоящему времени накоплен значительный материал по данной проблематике.

На данный момент выделены природные абзимы из сывороток крови здоровых лиц и больных с различными заболеваниями [3,5]. Доказано, что у лиц с аутоиммунными процессами, системными заболеваниями соединительной ткани, вирусными инфекциями, геликобактерной инфекцией антитела могут обладать различными видами каталитической активности. При этом необходимо отметить, что многие виды каталитической активности иммуноглобулинов встречаются и у здоровых лиц. Получены препараты поликлональных препаратов, обладающие трипсиноподобной, эндонуклеазной, гиалуронидазной, пероксидазной, амилазной и другими видами активности [2,4]. Из молока рожениц выделены антитела с синтетической активностью, получены абзимы, ускоряющие реакции, не имеющие природных аналогов [2,5]. Тем не менее, биологическая и патогенетическая роль каталитических антител к настоящему времени остается понятной не до конца. В результате нашей работы был разработан микрометод для определения каталитической активности иммуноглобулинов. Полученные в нашем исследовании данные позволяют глубже понять особенности взаимодействия макро- и микроорганизмов, выявить новые закономерности в развитии иммунного ответа у лиц с гнойной патологией, образовании каталитических антител. В будущем эти данные могут быть использованы для разработки новых диагностических и лечебных методов.

Цель исследования. Целью нашей работы являлось исследование протеолитической активности IgG, выделенной от больных с хирургической инфекцией в сравнении с лицами без инфекционного процесса.

Материалы и методы исследования. Выделение и очистка Ig проводились в несколько этапов. Очищенные образцы Ig замораживали в жидком азоте с последующим хранением при -25°C .

Контроль чистоты Ig проводили с помощью электрофореза в 10% и градиентном 4-20% полиакриламидном геле в присутствии ДДС-Na в восстанавлива-

ющих и невосстанавливающих условиях, а гель окрашивали Кумасси R250.

Проверка стерильности материала осуществлялась выборочным посевом отдельных проб иммуноглобулинов. При определении натрий-бензоил-DL-аргинин-4(p)-нитроанилид (БАПНА) -амидазной активности Ig реакционная смесь состояла из 0,1 мл раствора Ig на физиологическом растворе в концентрации 1,5 мг/мл и 0,1 мл раствора БАПНА. Отрицательным контролем служили 0,1 мл физиологического раствора с 0,1 мл раствора БАПНА. При оценке лизин-p-нитроанилид-амидазной активности иммуноглобулины брали в концентрации 1 мг/мл.

Все обследованные пациенты были разделены нами на 5 групп: пациенты с хроническим остеомиелитами (n=40), с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями (n=35), с инфекцией челюстно-лицевой области (n=33), группа пациентов без гнойно-воспалительных процессов (n=20), которую составили лица прооперированные по поводу заболеваний не воспалительной природы, находящиеся в послеоперационном периоде, протекающем без гнойных осложнений, здоровые доноры (n=15).

Результаты исследования. При исследовании каталитической активности IgG оказалось, что ее уровень в группах пациентов с гнойными процессами был достоверно выше, причем не было выявлено достоверных отличий между группами в зависимости от остроты и локализации гнойного процесса (см. таблицу 1).

При оценке лизин-p-нитроанилид-амидазной активности иммуноглобулинов достоверных отличий между группами не выявлено, причем достоверно положительная активность выявлена всего у трех обследованных пациентов.

Выводы.

1. У препаратов поликлональных IgG, выделенных от пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями обнаружено наличие протеолитической активности.

2. Достоверных отличий лизин-p-нитроанилид-амидазной активности IgG в различных группах пациентов не выявлено.

3. Наивысший уровень БАПНА-амидазной активности, достоверно ($p<0,01$) превышающий уровень активности в группах здоровых доноров и лиц без гнойно-воспалительных процессов, обнаружен у пациен-

Таблица 1. Каталитическая активность IgG

Группа	N	Медиа на Пкат	Процентиль 25-75 Пкат	Достоверность Отличий
Хронический остеомиелит	40	0,27	0 - 0,524	P1-4<0,05
Острые гнойно-воспалительные заболевания	35	0,281	0,148 - ,453	P1-5<0,01
Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области	33	0,226	0,149 - 0,361	P2-4<0,01 P3-5<0,001
Пациенты без гнойных процессов	20	0,168	0,062 - 0,237	P2-5<0,001 P3-4<0,05
Здоровые доноры	15	0,056	0,006-0,105	

тов с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями, что свидетельствует о возможном участии абзимной активности в патогенезе гнойно-воспалительных заболеваний.

Литература:

1. Барановский, А.Г. ДНК и РНК-гидролизующие антитела из крови больных различными формами вирусного гепатита/А.Г.Барановский [и др.] - Биохимия. - 1997. - т. 62. - №12. 1590-1599 с.

2. Генералов, И.И. ДНК-азная активность иммуноглобулинов / И.И. Генералов, И.И. Шур, Н.В. Железняк // Иммунология. Аллергология. - Витебск, 1992. - 5 с.

3. Iverson, B.L. Metalloantibodies / B.L. Iverson, S.A. Iverson, V.A. Roberts // Science. - 1990. - Vol. 249. - P. 659-662.

4. Pitt, D. Methods Enzymol. / - 1988. - Vol. 161, - P. 350-354.

5. Генералов, И.И. Абзимная активность иммуноглобулинов / И.И. Генералов. - Витебск. - 2000. - 152 с.

ТЕРАПИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Васильева М.О. (5 курс, лечебный факультет), Ляховская Н.В. (ассистент).

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острые кишечные инфекции (ОКИ) - это наиболее частая патология, которая встречается в детском возрасте. Заболеваемость ОКИ у детей на протяжении многих лет занимает второе место, уступая лишь инфекциям респираторного тракта [1]. В последние годы отмечается отчетливая тенденция в изменении этиологической значимости патогенов, вызывающих ОКИ у детей [2]. Так, международные исследования показывают, что 50-80% диарей может быть обусловлено различными вирусами (ротавирусами, норовирусами, аденовирусами и др.), которые поражают преимущественно тонкую кишку и вызывают водянистую диарею [3]. Ведущая роль среди них принадлежит ротавирусам. По данным ВОЗ почти каждый ребенок в течение первых пяти лет жизни переносит ротавирусный гастроэнтерит. Ежегодно около 600 тысяч детей погибает от ротавирусной инфекции. Чаще всего ротавирус поражает детей в возрасте первых двух лет жизни и преимущественно находящихся на искусственном вскармливании [4]. Все это ставит проблему лечения острых кишечных инфекций (ОКИ) в ряд наиболее социально значимых [5].

Однако до настоящего времени тактика комплексной терапии вирусных диарей у детей еще до конца не разработана. При первой встрече с больным врач должен решить вопрос о целесообразности назначения этиотропной терапии, в том числе антибактериальных препаратов, правильно подойти к назначению базисной терапии ОКИ, а именно - биопрепаратов, энтеросорбентов или ферментных препаратов исходя из патогенетического пускового механизма диареи, который позволяет предположить этиологический фактор. Поэтому необходим поиск наиболее оптимальных схем лечения вирусных диарей, позволяющих ограничить углубление дисбиотических расстройств, ускорить элиминацию вируса и предупредить нежелательные последствия вирусной диареи.

Цель исследования. Анализ клинической эффективности различных схем терапии ротавирусной инфекции у детей младшего возраста.

Материалы и методы исследования. Клиническая эффективность различных схем терапии ротавирусной инфекции у детей младшего возраста оценивалась у 68 больных, находившихся на лечении в Витебской областной инфекционной клинической больнице (ВОИКБ) в период 2009-2010 гг. Все дети поступали в стационар в 1-2-й день болезни в состоянии средней тяжести. Этиология заболевания устанавливалась путем обнаружения антигенов ротавируса в копрофильтратах больных методом ИФА, а так же иммунохроматографическим экспресс-методом.

Результаты исследования. Сравнительный анализ различных схем терапии при моно-ротавирусной инфекции был произведен в 3 группах больных. Все группы больных были сопоставимы по возрасту, преморбидному состоянию и тяжести инфекции, срокам назначения препаратов, находились в одинаковых условиях. Результаты представлены в таблице 1.

Анализ различных схем терапии показал, что включение антибактериальных препаратов в базовую схему лечения больных моно-ротавирусной инфекцией достоверно чаще затягивает острый период заболевания, увеличивая продолжительность температуры, рвоты, симптомов интоксикации, а соответственно и продолжительность инфузионной терапии. Достоверно чаще у больных, получавших наряду с базисной терапией (энтеросорбенты и биопрепараты) антибактериальный препарат наблюдалось удлинение сроков нормализации стула, скорее всего за счет дисбиотических изменений в микрофлоре кишечника на фоне использования антибиотиков.

Включение в базовую схему лечения ротавирусной инфекции ферментного препарата панкреатина не укорачивало острый период заболевания, однако ускоряло исчезновение воды из стула и сокращало сроки нормализации стула.

Выводы:

1. Включение в схему лечения больных ротавирусной инфекцией антибактериального препарата не имеет клинической эффективности, достоверно чаще затягивает острый период и сроки выздоровления, вероятнее всего за счет дисбиотических нарушений в кишечнике, а так же иммуносупрессивного действия антибиотика.

2. Использование экспресс-метода для диагностики ротавирусной инфекции позволяет врачу при первой встрече с пациентом более грамотно подойти к назначению базисной терапии, а так же сузить критерии для назначения антибактериальной терапии, удешевляя тем самым лечение конкретного больного.

3. Базисная патогенетическая терапия больных ротавирусной инфекцией должна включать биопрепарат, энтеросорбент, а так же ферментный препарат, однако необходимы дальнейшие исследования клинической эффективности использования различных препаратов из перечисленных групп, а также различных схем и комбинаций их назначения.

Литература:

1. Учайкин, В.Ф. Острые кишечные инфекции у детей: Учеб пособие / В.Ф Учайкин, А.А Новокшенов, Л.Н Мазанкова, и др. - Москва, 2003. - 34 с.

Таблица 1. Средняя продолжительность клинических симптомов ротавирусной инфекции в зависимости от проводимой терапии.

Симптомы	Продолжительность в днях (P±p)		Достоверность различий (P)	Продолжительность в днях (P±p)		Достоверность различий (P)
	Антибиотик + биопрепарат (биофлор) + энтеросорбент (акт. уголь) N=24	Биопрепарат (биофлор) + энтеросорбент (акт. уголь) N=23		Биопрепарат (биофлор) + энтеросорбент (акт. уголь) N=23	Биопрепарат (биофлор) + энтеросорбент (акт. уголь) + панкреатин) N=20	
Схемы терапии						
День заболевания при поступлении	1,5±0,1	1,26±0,09	>0,05	1,26±0,09	1,55±0,11	>0,05
Длительность повышенной температуры	2,75±1,16	2,26±0,3	<0,05	2,26±0,3	2,35±0,21	>0,05
Продолжительность рвоты	2,38±0,33	1,43±0,3	<0,05	1,43±0,3	1,5±0,21	>0,05
Длительность водянистой диареи	3,54±0,23	3,96±0,19	>0,05	3,96±0,19	3,85±0,31	>0,05
Сроки нормализации стула	6,67±0,27	6,0±0,29	>0,05	6,0±0,29	5,35±0,34	>0,05
Длительность интоксикации	3,46±0,22	2,87±0,29	<0,05	2,87±0,29	2,75±0,16	>0,05
Длительность проведения инфузионной терапии	3,04±0,23	2,6±0,26	<0,05	2,6±0,26	2,85±0,23	>0,05

2. Горелов, А.В. Изучение ОКИ у детей / А.В. Горелов, Л.Н. Милюткина, Н.В. Воротынцева и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 1999. - №2. - С. 41-46.

3. Lopman, B.A., Viral Gastroenteritis Outbreaks in Europe, 1995-2000 / B.A. Lopman, M.H. Reacher, Y van Duinhoven [et al.] // J. Emerg. Infect. Dis. - 2003. - Vol. 9. - N 1. - P. 234-245.

4. Мазанкова Л.Н. Осмотическая диарея у детей и принципы патогенетического лечения /Л.Н. Мазанкова, Т.Э. Боровик, Е.А. Рославцева // Вопросы современной педиатрии. - 2003. - Т.2, №4. - с. 47-53.

5. Учайкин, В.Ф. Решённые и нерешённые проблемы инфекционной патологии у детей // Детские инфекционные болезни. - 2003. - №4. - С. 3-7.

ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ СТРОГИХ АНАЭРОБНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Гичевская А.А., Петрашкевич М.В. (3 курс, лечебный факультет),

Чередняк А.Н (5 курс, лечебный факультет), Плотников Ф.В., Мацкевич Е.Л.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В. К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В последние годы отмечается значительное возрастание интереса к роли анаэробной микрофлоры в этиологии гнойно-воспалительных заболеваний. Вне зависимости от локализации очага имеются общие и весьма характерные клинические особенности инфекционных процессов, протекающих с участием анаэробов [1,2]. Многие клинические особенности данного вида инфекции объясняются особенностями метаболизма анаэробов, а именно - гнилостным характером поражения, газообразованием. Инфекции, в возникновении которых играет роль анаэробная микрофлора, весьма распространены. Массовая доля анаэробных неклостридиальных микроорганизмов в этиологии гнойно-воспалительных заболеваний, в зависимости от анатомической локализации и характера патологического процесса, может составлять 90%, а клостридий - менее 10%. Эта ситуация остаётся стабильной на протяжении многих лет [2, 4]. Частота выделения анаэробных неклостриди-

альных бактерий при острых гнойных заболеваниях колеблется от 40 до 95%, причём встречаемость отдельных видов в зависимости от локализации процесса может существенно различаться.

Так 30-50% абсцессов, 50% травматических повреждений мягких тканей и 47% некротических процессов имеют аэробно-анаэробную микрофлору. У пациентов с различными гнойно-воспалительными заболеваниями и осложнениями в 43,1% выделяются представители *Bacteroides* spp., у 22,8% - *Fusobacterium* spp., у 17,1% - *Peptococcus* spp., у 2,4% - *Peptostreptococcus* spp., у 14,6% - анаэробные ассоциации. В большинстве случаев (73,1%) выделяются анаэробно-аэробные ассоциации, в которые чаще входит стафилококк - 45,5%. В монокультуре анаэробы выделяются в 26,9% [2,3]. Смешанная аэробно-анаэробная микрофлора при острой гнойной инфекции мягких тканей встречается в 32,8% случаев, при посттравматической раневой

инфекции - в 57,1%, при послеоперационной раневой инфекции - в 61,8%, при диабетических флегмонах, гангренах - в 87,4%

Цель исследования. Разработать тест-систему для идентификации строгих анаэробных микроорганизмов.

Результаты исследования. На основе анализа существующих литературных источников проведена работа по отбору тестов входящих в тест-систему "ИД-АНА", предназначенную для биохимической идентификации анаэробных бактерий. Планируется создание тест-системы с учетом результатов после 4-6 часовой инкубации в не анаэробных условиях за счет использования более концентрированной микробной взвеси (4 оптических единиц McFarland). За счет высокой микробной концентрации на субстрат действует большое количество соответствующего фермента, что обеспечивает срабатывания теста при непродолжительной инкубации и создает возможность создания экспресс-системы.

Использован стандартный планшет содержащий 96 лунок с высушенными питательными средами и субстратами для 23 тестов, которые можно разделить на следующие группы:

1. на утилизацию субстрата с использованием индикатора: с добавленным индикатором феноловым красным для: определения уреазной активности - субстрат мочевины, фосфатный буфер рН 5,5 0,005 М, при положительном результате цвет меняется с желтого на розово-фиолетовый; с добавленным индикатором феноловым красным для утилизации D-маннозы, D-раффинозы, аргинина; с добавленным индикатором бромтимоловым синим для утилизации глютаминовой кислоты;

2. тест на восстановление нитратов - субстрат калия нитрат;

3. тест на образование индола - субстрат L-триптофан;

4. тест для определения фосфатазной активности - субстрат 2-нафтилфосфат;

5. 7 тестов для определения активности соответствующих ферментов с использованием хромогенных субстратов без добавления индикатора (α - и β -галактозидазной активности - субстраты 4-нитрофенил- α D-галактопиранозид, 4-нитрофенил- β D-галактопиранозид);

6. 9 тестов для определения активности соответствующих ферментов с использованием хромогенных субстратов без добавления индикатора и с последующим добавлением ФБ-реагента (аргининариламидазной активности - субстрат L-аргинин- β -нафтиламид).

Всего планшет будет позволять идентифицировать четыре штамма микроорганизмов. В состав набора планируется для удобства использования включить:

1. стерильный раствор хлорида натрия с массовой долей 0,9% ,объем 5 мл; в ампуле - 4 шт.;

2. наконечники полипропиленовые стерильные для автоматических дозаторов вместимостью 200 мкл - 4 шт.;

3. стандартный образец оптической плотности 4 оптических единиц, объем 4 мл (McFarland) - 1 шт. (по заказу на все наборы);

4. НИТ 1 (смесь сульфаниловой и уксусной кислот - дополнительный реагент для учета теста восстановления нитратов);

5. НИТ 2 (NN-диметилнафтиламид - дополнительный реагент для учета теста восстановления нитратов);

6. Джеймс (дополнительный реагент для учета теста образования индола);

7. ФБ (основной реагент Фаст Блю и растворители - дополнительный реагент для учета теста фосфатазной активности и тестов для определения активности соответствующих ферментов с использованием хромогенных субстратов без добавления индикатора).

Выводы.

Для идентификации микроорганизмов вместе с Республиканским унитарным производственным предприятием (РУПП) "Витязь" разработан программный продукт, позволяющий определить видовую принадлежность анаэробных микроорганизмов по их субстратному профилю с использованием многомерной статистики. Разработанная программа позволяет в интерактивном режиме осуществлять формирование тест-систем, измерение на фотометре универсальном Ф300, расчет по разработанным нами методикам, хранение на диске и распечатку полученных данных. Программа NewId зарегистрирована в Национальном центре интеллектуальной собственности (№ 015, от 13.02.2008).

Разработанная тест-система для идентификации грамотрицательных микроорганизмов "ИД-АНА" после завершения проведения клинических испытаний могут быть использованы для идентификации микроорганизмов в бактериологических лабораториях.

Литература:

1. Косинец, А.Н. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство / Витебск: ВГМУ. - 2002. - 600 с.

2. Колесов, А.П. Анаэробные инфекции в хирургии. / А.П. Колесов, А.В. Столбовой, В.И. Кочеровец - Л.: Медицина. - 1989. - 150 с.

3. Фролова, А.В. Изучение этиологической структуры возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний и осложнений в хирургии / А.В. Фролова, А.Н. Косинец, В.К. Окулич, С.Д. Федянин // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: Матер. 62 научной сессии сотрудников ВГМУ. - Витебск, 2007. - С. 50-53.

4. Polidorou F. Anaerobic bacteria in clinic infections / F. Polidorou [et.al.] // Anaerobe. - 1997. - №3. - P. 159-161.

ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СТРОГИХ АНАЭРОБНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ К АНТИБИОТИКАМ

Гичевская А.А., Петрашкевич М.В. (3 курс, лечебный факультет),

Чередняк А.Н (5 курс, лечебный факультет), Плотников Ф.В., Мацкевич Е.Л.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В. К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Многие клинические особенности инфекционного процесса объясняются особенностями метаболизма анаэробов, а именно - гнилым характером поражения, газообразованием. Инфек-

ции, в возникновении которых играет роль анаэробная микрофлора, весьма распространены. В последние годы отмечается значительное возрастание интереса к роли анаэробной микрофлоры в этиологии

гноино-воспалительных заболеваний. Вне зависимости от локализации очага имеются общие и весьма характерные клинические особенности инфекционных процессов, протекающих с участием анаэробов [1,2]. Массовая доля анаэробных неклостридиальных микроорганизмов в этиологии гнойно-воспалительных заболеваний, в зависимости от анатомической локализации и характера патологического процесса, может составлять 90%, а клостридий - менее 10%. [2,4]. Частота выделения анаэробных неклостридиальных бактерий при острых гнойных заболеваниях колеблется от 40 до 95%, причём встречаемость отдельных видов в зависимости от локализации процесса может существенно различаться.

Анаэробная микрофлора играет значимую роль в развитии раневой инфекции, инфекций женской половой системы, инфекций головы и шеи и ряда других. По литературным данным, в развитии гнойно-септических процессов у человека среди анаэробной микрофлоры преобладают *Bacteroides* spp. Кроме того, в качестве возбудителей хирургических инфекций часто выступают *Fusobacterium* spp., *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Prevotella* spp. [3].

Цель исследования. Разработать тест-систему для определения чувствительности строгих анаэробов к антибиотикам.

Результаты исследования. Учитывая этиологическую структуру ведущих анаэробных возбудителей хирургической инфекции для оценки чувствительности выделенных изолятов анаэробов к антибиотикам, нами разрабатывается тест-система "АБ-АН".

Принимая во внимание современные данные о чувствительности анаэробных бактерий, в настоящее время при терапии анаэробных инфекций могут быть использованы карбапенемы (имипенем, меропенем, эртапенем), нитроимидазолы (орнидазол, метронидазол), ингибиторзащищённые бета-лактамы (амоксциллин/клавуланат, амоксициллин/сульбактам, цефоперазон/сульбактам). Относительно новым препаратом для монотерапии интраабдоминальных инфекций и инфекций кожи и мягких тканей, вызванных полимикробной микрофлорой, является фторхинолон 4 поколения моксифлоксацин, который также требует включения в тест-систему. В результате определен набор антибиотиков в разрабатываемой нами тест-системе для определения чувствительности анаэробных микроорганизмов к антибиотикам: пенициллин, амоксициллин, амоксициллин + клавуланат, тикарциллин, тикарциллин + клавуланат, цефокситин, имипенем, меропенем, клиндамицин, хлорамфеникол, метронидазол, моксифлоксацин.

Основной систем является планшет, который содержит 8 рядов по 12 лунок и позволяет определять чувствительность 4-х микроорганизмов к 12 антибиотикам. Последняя лунка каждого четного ряда не содержит антибиотика и служит для определения положительно-контрольного роста. В двух лунках содержатся две пороговые концентрации препарата. Антибиотики в виде растворов вносили в лунки, после чего планшет сушился в специальных условиях, в вакуумной камере.

Для постановки опыта по определению чувствительности готовили взвесь микроорганизмов. Для этого бактериологической петлей вносили одну или более колоний анаэробных бактерий, выращенных в течение 18-24 ч при 37°C на селективной среде для анаэробов в ампулу (флакон) с 2 мл стерильного ра-

створа хлорида натрия с массовой долей 0,9%. Оптическая плотность взвеси в ампуле после внесения микроорганизма должна была соответствовать 0,5 оптических единиц (McFarland). Это достигалось путем: измерения на денситометре или на спектрофотометре при длине волны 550 нм - 0,125 OD (составляет 1,5x10⁸ КОЕ/мл); или сравнения со стандартом оптической плотности 4 оптических единиц (McFarland).

Переносили в ампулу с питательной средой 5 мкл приготовленной взвеси бактерий, тщательно перемешивали. Вносили в каждую лунку планшета, содержащего лиофильно высушенные антибиотики, по 135 мкл питательной среды с микроорганизмами (107 КОЕ/мл). Планшет накрывали крышкой и инкубировали 18-24 ч при 35-37°C в термостате.

После инкубации производили визуальный или инструментальный учёт. При визуальном учёте при отсутствии роста в лунках с 1-й и 2-ой концентрацией антибиотика штамм считали чувствительным, при наличии роста в лунках с 1-й и 2-ой концентрацией, штамм считали устойчивым, при наличии роста в лунке с 1-й концентрацией, но отсутствии в лунке со 2-ой концентрацией штамм обладал промежуточной чувствительностью.

Инструментальный учёт производили с помощью многоканального спектрофотометра АИФ Ф300 и компьютера с программным обеспечением "Microbi", разработанных совместно с производственным объединением "Витязь".

Выводы.

Разработана тест-система для определения чувствительности анаэробных бактерий к антибиотикам, которая в отличие от общепринятых методов (метод с использованием бумажных дисков, метод серийных разведений антибиотиков в жидкой или плотной питательной среде) является более стандартизированным подходом, т.к. все необходимые реагенты поставляются в комплекте, что существенно сокращает время постановки теста.

Разработанная тест-система "АБ-АН" для определения чувствительности анаэробных микроорганизмов к антибиотикам при использовании программы "Sensitiv" (№ 106 от 05.10.2009 г.) и АИФ Ф-300, может быть рекомендована в автоматическом режиме к широкому использованию в клинической практике бактериологических лабораторий для оценки резистентности бактерий.

Литература:

1. Косинец, А.Н. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство / Витебск: ВГМУ. - 2002. - 600 с.
2. Колесов, А.П. Анаэробные инфекции в хирургии. / А.П. Колесов, А.В. Столбовой, В.И. Кочеровец - Л.: Медицина. - 1989. - 150 с.
3. Фролова, А.В. Изучение этиологической структуры возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний и осложнений в хирургии / А.В. Фролова, А.Н. Косинец, В.К. Окулич, С.Д. Федянин // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: Матер. 62 научной сессии сотрудников ВГМУ. - Витебск, 2007. - С. 50-53.
4. Polidorou F. Anaerobic bacteria in clinic infections / F. Polidorou [et.al.] // Anaerobe. - 1997. - №3. - P. 159-161.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПЕГИЛИРОВАННЫМИ ИНТЕРФЕРОНАМИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ С

Деревяго А.В., Стычневская Е.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Вирусный гепатит С сегодня является основной причиной хронических заболеваний печени во всём мире и представляет серьёзную социальную и медико-биологическую проблему для человечества. По данным ВОЗ около 270-300 млн человек в мире инфицировано вирусом гепатита С [1-3]. В Витебской области отмечается снижение числа носителей вирусным гепатитом С за последние два года: в 2009 году носителями вируса являлись 505 человек, в 2010 - 463, что можно связать с высокой смертностью. В то же время увеличилось количество больных с впервые выявленным хроническим гепатитом С от 139 в 2009 году до 165 в 2010. Общее число больных хроническим вирусным гепатитом С в 2010 году составило 133 (в 2009 - 84).

Цель. Оценка эффективности терапии пегилированными интерферонами (ПИТ) у больных с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС).

Материалы и методы исследования. Проведён анализ эффективности терапии пегилированными интерферонами у 9 больных с диагнозом ХВГС, находившихся на диспансерном наблюдении в УЗ ВОКИБ с 1997 по 2010 годы. Трое из них также прошли курс комбинированной терапии интерферонами - α (интрон, реальдерон, роферон, эберон) в течение от 6 месяцев до 1 года в дозе 3 млн 3 раза в неделю в сочетании с весозависимой дозой рибавирина в течение 48 недель при 1 генотипе. Вирус гепатита С был типирован только у 3 больных, во всех случаях тип был 1b, что характерно для Беларуси и России.

Результаты исследования. Из первой группы, получавшей комбинированную интерферонотерапию пег-интерфероном- α 2a в сочетании с весозависимой дозой рибавирина 2 человек из 5 не дали РВО и у 1 из них терапия была отменена из-за выраженных побочных реакций. Из 4, продолжавших терапию, 3 дали вирусологический ответ на конец терапии (24 нед. ИТ, вирус типа 1b; у двух - 24 нед. ИТ, вирус не типирован). Из 2 больных, у которых не был достигнут РВО, у обоих вирус не был типирован. Только 1 из пациентов был старше 50 лет на момент начала ИТ, у него не удалось добиться ни вирусологического, ни биохимического ответа. 1 больная с неопределённым РВО имела стойкий биохимический ответ и вирусологический ответ на конец терапии и через полгода.

При проведении терапии пегилированными интерферонами- α 2b в комбинации с рибавирином у 1 больной по техническим трудностям ранний вирусологический ответ (РВО) не оценивался. 1 пациент достиг РВО, он же на конец терапии сохранил элиминацию вируса. 1 пациентка не достигла РВО, ей также не удалось достигнуть элиминации вируса при продолжении терапии. Пациентка, у которой не оценивался РВО, достигла положительного ответа на конец терапии и СВО. Вирусологический ответ на конец терапии не был получен у одной из 3 пациенток, она же не имела стойкого вирусологического ответа (СВО). Кроме того, двое пациентов из 3 дали биохимический ответ, еще у одного биохимический ответ был частичным. Единственная не ответившая пациентка имела 1b генотип, у остальных вирус не был типирован. Все пациенты, получившие курс пегинтрона, имели умеренную

активность (не доказанную морфологически). Из 2 больных, имевших элиминацию вируса на конец терапии, у обоих сохранялось отсутствие вируса через 6 месяцев - стойкий вирусологический ответ (СВО). Одна пациентка до сих пор не явилась для сдачи крови на ПЦР, поэтому СВО в данном случае не может быть оценен. Один из 2, достигших элиминации вируса, имел полный биохимический ответ, у одного ответ частичный.

Один пациент с 1b генотипом вируса гепатита С прошел повторный курс лечения пегинтроном, через полгода после окончания 3-месячного курса пегасисом. Если при лечении пегасисом и рибавирином удалось добиться только частичного биохимического ответа, то при лечении пегинтроном в течение 48 недель достигнуто снижение вирусной нагрузки с 1 700 000 до 318 000 копий.

Из 4 не ответивших пациентов 2 имели 1b генотип, у остальных вирус не был типирован. Большинство не ответивших больных (44%) имели умеренную активность (в 1 случае доказанную морфологически). У одного больного, имевшего умеренную активность и слабый фиброз, через 2 года после проведения неэффективной ИТ появились клинические признаки цирроза печени в стадии С по Чайлд-Пью (желудочно-кишечное кровотечение). Из 5 больных, имевших элиминацию вируса на конец терапии, у 4 сохранялось отсутствие вируса через 6 месяцев - стойкий вирусологический ответ (СВО). 3 из 4 пациентов, достигших элиминации вируса, имели биохимический ответ, у одного ответ частичный.

Выводы.

Проведённые исследования позволили установить следующую эффективность терапии пегилированными интерферонами:

При применении комбинированной терапии пег-интерферонами- α 2a и рибавирина СВО достигнут у 40% пациентов. При применении комбинированной терапии пег-интерферонами- α 2b в сочетании с рибавирином СВО достигнут у 67% пациентов.

Полученные результаты указывают на необходимость разработки новых подходов к лечению больных, неотв-

Таблица 1. Характеристика больных с ХВГС, вошедших в группу исследования

Характеристика групп больных	Терапия пегИФН - α2a (Pegasys) + рибавирин, 5 больных	Терапия пегИФН - 2b (Peg-Intron) + рибавирин, 3 больных
Мужчины	3	1
Женщины	2	2
Возраст	33,95	31,64
Выраженная активность	1 (биохимически)	0
Умеренная активность	4 (у 1 – морфологически)	3 (биохимически)
Генотип 1	1 (20%)	1 (33,3%)
Генотип не типирован	2 (80%)	2 (66,7%)
Прервали терапию	1	0

тивших на стандартную противовирусную терапию.

Литература:

1. Блюм Х.Е. Гепатит С: современное состояние проблемы. / Рос. журнал гастроэнтерологии и колоп-

роктологии. - 2005.

2. Levrero M. Viral hepatitis and liver cancer: the case of hepatitis C. *Oncogene*. - 2006. - №25(27).

3. Poynard T. Viral hepatitis C. / *The Lancet* // 2003. - 362(9401).

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ТИМОЛОВОЙ ПРОБЫ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Егоров С.К. (5 курс, лечебный факультет), Полешук Е.Н. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жильцов И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. По весьма приблизительным оценкам, в мире в настоящее время насчитывается 34-46 млн ВИЧ-инфицированных. По крайней мере 1 из каждых 100 взрослых в наиболее сексуально активном возрасте (15-49 лет) инфицирован ВИЧ, и только очень малая часть, около 10%, знает о своей инфицированности. Многолетнее бессимптомное течение заболевания позволяет вирусу распространяться незамеченным очень долгое время [1, 2]. В ходе поиска доступных и чувствительных экспресс-методов диагностики ВИЧ-инфекции было замечено, что у большинства ВИЧ-инфицированных, состоящих на диспансерном учете, наблюдается высокий уровень тимоловой пробы.

Тимоловая проба относится к коллоидно-осадочным, или флокуляционным, реакциям белков плазмы. Принцип тимоловой пробы основан на помутнении смеси при взаимодействии сыворотки крови с насыщенным раствором тимола. Степень мутности определяют по калибровочной кривой, построенной при фотометрировании растворов суспензии сульфата бария ($BaSO_4$) уменьшающихся концентраций, и выражают в единицах Маклагана. При взаимодействии тимола с крупнодисперсными белками плазмы (β - и γ -глобулинами) образуется глобулиново-тимол-липидный комплекс, который и вызывает помутнение раствора. Тимоловая проба является неспецифической и обычно используется для оценки функционального состояния печени [3].

Цель. Сравнение средних уровней тимоловой пробы у ВИЧ-инфицированных, больных вирусными гепатитами и здоровых лиц, а также определение диагностической ценности тимоловой пробы для оценки эффективности лечения ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы исследования. Дизайн исследования "случай-контроль". Статистический анализ результатов исследования был выполнен с использованием аналитического пакета SPSS 17. Для проверки нормальности распределения изучаемых признаков применялся тест Колмогорова-Смирнова, для выявления корреляционных взаимосвязей - ранговый анализ Спирмена (Spearman), для проверки достоверности различий изучаемых признаков в независимых выборках - U-тест Манна-Уитни (Mann-Whitney). Для статистического анализа показателей со смещенными типами распределения использовались только непараметрические методы анализа (см. выше).

В опытную группу были включены 125 пациентов, состоящих на диспансерном учете по ВИЧ-инфекции в консультативно-диспансерном кабинете Витебской областной инфекционной клинической больницы с 2004 по 2009 гг.

В соответствии с избранным нами дизайном исследования контрольная группа подбиралась таким

образом, чтобы быть сопоставимой с опытной по полу, возрасту и наличию в анамнезе хронических вирусных гепатитов В и С. В контрольную группу вошли 125 лиц без ВИЧ-инфекции (на момент включения их в группу). Среди них были 83 пациента, обратившихся к участковому терапевту в поликлинику №3 г. Витебска в 2009 г. по поводу соматических заболеваний, и 42 пациента, состоящих на диспансерном учете по хроническому вирусному гепатиту В и/или С в консультативном кабинете Витебской областной инфекционной клинической больницы с 2004 по 2009 гг. (в опытной группе хронический вирусный гепатит вне обострения также имелся у 42 человек).

Набор пациентов в исследуемые группы производился случайным образом. Чтобы избежать искажения результатов, из обеих групп исключались лица с уровнями аланиновой и аспарагинировой трансаминаз, превышающими нормальный, т.к. активные формы вирусных гепатитов и другие заболевания печени могут повышать значение исследуемого признака (т.е. тимоловой пробы). Соотношение мужчин и женщин в исследуемых группах составляет приблизительно 1 : 2, средний возраст существенно не различается.

Результаты исследования. Для изучения уровня показателя тимоловой пробы в опытной группе использовался самый первый биохимический анализ крови, которой обычно выполняется сразу после выявления ВИЧ-инфекции и постановки на учет в консультативно-диспансерном кабинете. В контрольной группе биохимический анализ крови выполнялся по назначению врача. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 следует, что в опытной группе среднее значение показателя тимоловой пробы превышает нормальное (0-4 ед.) более чем в 2,5 раза и достоверно отличается от соответствующего показателя контрольной группы (Mann-Whitney U-test, $p < 0,001$), причем наличие у пациента хронического вирусного гепатита вне обострения не приводит к достоверному повышению тимоловой пробы. Средний уровень тимоловой пробы в контрольной группе находится в пределах нормы.

Отношение шансов (шанс в группе случаев / шанс в группе контролей) составило 126 (95% ДИ: 50,3-315,6), что существенно выше минимально необходимого нижнего предела (1); это доказывает, что изучаемое явление действительно имеет место.

Проведенный ROC-анализ показал, что превышение нормального уровня тимоловой пробы (>4 Ед) указывает на наличие у обследуемого ВИЧ-инфекции с чувствительностью 90% и специфичностью 94%, причем сопутствующий хронический вирусный гепатит вне обострения не оказывает существенного влия-

Таблица 1. Уровни тимоловой пробы в исследуемых группах

ОПЫТНАЯ ГРУППА					
	Кол-во, n	Среднее значение	Min	Max	95% ДИ
Вся группа	125	10,6	1	30	9,5-11,6
Мужчины	43 (34,4%)	10,6	2,5	26	8,9-12,3
Женщины	82 (65,6%)	10,5	1	30	9,2-11,8
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА					
	Кол-во, n	Среднее значение	Min	Max	95% ДИ
Вся группа	125	2,05	0,1	14,6	1,7-2,4
Мужчины	43 (34,4%)	1,77	0,1	4,9	1,5-2,0
Женщины	82 (65,6%)	2,20	0,4	14,6	1,7-2,7

ния на чувствительность данного анализа.

В процессе анализа взаимосвязей тимоловой пробы и других клинико-лабораторных показателей в начале лечения и на текущий момент (использован метод ранговых корреляций Спирмена) была выявлена корреляция с увеличением количества CD4+ лимфоцитов ($r=-0,308$, $p=0,041$), т.е. при улучшении иммунного статуса значение тимоловой пробы снижается. Дисперсионный анализ (one-way ANOVA, $p=0,046$) подтверждает влияние данного фактора. Проведение антиретровирусной терапии достоверно приводит к снижению тимоловой пробы у пациентов (U-тест Манна-Уитни, $p=0,001$; one-way ANOVA, $p=0,003$). Зависимости такого рода показывают связь тимоловой пробы и эффективности проводимого лечения.

Выводы.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что у ВИЧ-инфицированных средний уровень тимоловой пробы значимо выше, чем в популяции в целом; при этом сам факт повышения тимоловой пробы непосредственно связан с наличием у

большого ВИЧ-инфекции, а степень этого повышения пропорциональна тяжести вызванных данным заболеванием патологических изменений в организме пациента. Вычисленные нами значения чувствительности (90%) и специфичности (94%) позволяют использовать метод определения показателя тимоловой пробы в качестве массового скрининг-теста на возможное наличие ВИЧ-инфекции у обследуемого лица.

Литература:

1. Семёнов, В.М. Гемоконтактные вирусные инфекции / В.М. Семёнов, И.В. Жильцов, Т.И. Дмитриченко, Н.Н. Янковская. - Минск: Доктор Дизайн. - 2010. - 232 с.
2. Kunkel, H.J. Mechanism and significance of the thymol turbidity test for liver disease / H.J. Kunkel, C.L. Hoagland // J. Clin. Invest. - Vol. 26. - P. 1060-1071.
3. Giesecke, J. Modern infectious disease epidemiology, second edition / Publishing House: Hodder Arnold. - 2002. - P. 268.

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА К ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ПРЕПАРАТАМ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Иванова А.Ю., Гасанова К.П., Канцедал О.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Будрицкий А.М., ассистент Правада Н.С., к.м.н., доцент Романовский Р.В., к.м.н., доцент Кучко И.В., ассистент Серегина В.А.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Туберкулез является грозным заболеванием, как для пациента, так и для окружающих. Для детей и подростков это огромный стресс: длительное лечение, нахождение в стационаре без родителей, ограничение в выборе будущей профессии. Лекарственно-устойчивый туберкулез (ЛУТ) у детей и подростков характеризуется, как правило, более тяжелыми клиническими формами, острым началом заболевания, выраженностью функциональных нарушений, а также более медленным рассасыванием инфильтратов, закрытием полостей распада, прекращением бактериовыделения [1]. Заболеваемость туберкулезом детей и подростков в Витебской области имеет тенденцию к снижению. В 2004 году заболеваемость детей составила 3,3 на 100 тыс. населения; подростков - 15,1 на 100 тыс. населения. В 2009 году заболеваемость детей - 1,12 случаев на 100 тыс. населения, подростков - 9,33 на 100 тыс. населения.

Цель исследования. Провести анализ лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза (МБТ) у детей и подростков в Витебской области за период 2004-2009 гг., а также определить особенности клинического течения туберкулеза у пациентов с бактериовыделением.

Материалы и методы исследования. Анализ 69 архивных историй болезни детей и подростков с туберкулезом органов дыхания за период 2004-2009 гг.

Результаты исследования. Из проанализированных 69 историй болезни детей и подростков с туберкулезом органов дыхания 27 человек являлись бактериовыделителями, что составило 40,3%.

Среди пациентов с бактериовыделением лица мужского пола составили 51,85% (14 человек), лица женского пола - 48,15% (13 человек). Среди заболевших 51,85% (14 человек) составили городские жители, сельских жителей - 48,15% (13 человек). Таким образом, не выявлено существенных различий по полу и месту проживания. Среди заболевших семейный контакт установлен в 59,26% (16 человек), бытовой контакт - 22,22% (6 человек), контакт не установлен у 18,52% (5 человек) обследованных. Таким образом, большинство заболевших имели семейный контакт. Большая часть пациентов выявлена во время профилактических осмотров - 74% (20 человек). Из них с помощью рентгенологического обследования выявлено 95% (19 человек) и 5% (1 человек) выявлен методом туберкулинодиагностики. При обращении за медицинской помощью выявлено 26% (7 человек) обследо-

Таблица 1. Динамика чувствительности МБТ к ПТП

Вид устойчивости	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	Всего
ЛУ	-	7,4%	-	3,7%	7,4%	-	18,5%
Множественная ЛУ	11,1%	-	7,4%	3,7%	7,4%	11,1%	40,8%
Широкая ЛУ	-	-	-	-	-	3,7%	3,7%
Чувств. сохранена	7,4%	11,1%	7,4%	3,7%	-	7,4%	37%

Таблица 2. Анализ структуры лекарственной устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам

Антибактериальные препараты	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	Всего
Изониазид	-	-	-	-	16,7%	-	3,7%
Рифампицин	-	-	-	-	16,7%	-	3,7%
Стрептомицин	-	33,3%	-	100%	33,3%	-	14,8%
Амикацин	-	33,3%	-	-	-	-	3,7%
Рифабутин	-	-	-	-	16,7%	-	3,7%
ПАСК	-	-	-	-	16,7%	-	3,7%
Ломофлоксацин	-	33,3%	-	-	-	-	3,7%

двумя. Таким образом, проводимые профилактические осмотры имеют приоритет в выявлении туберкулеза у детей и подростков.

Среди жалоб, предъявляемых заболевшими пациентами, наибольшую долю составили жалобы на кашель - 30,25% (13 человек). На повышение температуры тела жаловались 18,6% (8 человек), интоксикационные жалобы были у 11,6% (5 человек), снижение веса отмечали 7% (3 человека), боли в грудной клетке беспокоили 4,7% (2 человека), отсутствие жалоб - у 27,9% (12 человек) обследуемых.

Среди изучаемых пациентов с бактериовыделением наблюдались следующие клинические формы туберкулеза органов дыхания (ТОД):

— очаговый туберкулез выявлен у 15% (4 человека). Из них 1,1% (3 человека) в возрасте 14-17 лет и 3,7% (1 человек) в возрасте 8-13 лет;

— инфильтративный туберкулез диагностирован в 74% (20 человек) случаев. Из них 70,4% (19 человек) лица в возрасте 14-17 лет и 3,7% (1 человек) в возрасте 8-13 лет;

— инфильтративный туберкулез с экссудативным плевритом - 7,4% (2 человека) в возрасте 8-13 лет;

— кавернозный туберкулез - 3,7% (1 человек) в возрасте 14-17 лет.

Таким образом, мы видим, что среди клинических форм преобладает инфильтративный туберкулез легких. Наибольшее количество заболевших - 85,2% в возрасте 14-17 лет и 14,8% в возрасте 8-13 лет.

Характер пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л на момент выявления:

гиперергическая реакция - нет, положительная проба у 81,55 (22 человека), сомнительная проба - 14,8% (4 человека), отрицательная проба 3,7% (1 человек). Средний размер инфильтрата составил 10,4 мм. 14,8% (4 человека) ранее состояли на учете у фтизиатра с диагнозом "вираж" туберкулиновой пробы.

Среди пациентов, лица с одной вакцинацией БЦЖ составили 63% (17 человек), 2 ревакцинации - 33,3% (9 человек), не привитые - 3,7% (1 человек). Таким образом, большинство заболевших имели одну вакцинацию БЦЖ и, учитывая, что максимум заболевших пришлось на возраст 14-17 лет, можно предположить, что большинство было инфицировано ранее (так как

им не проводилась ревакцинация БЦЖ). Результаты характера лекарственной устойчивости среди заболевших бактериовыделителей представлены в таблице 1.

При анализе динамики ЛУ за период 2004-2009 гг. четко видна тенденция к росту МЛУ среди детей и подростков. Результаты структуры ЛУ представлены в таблице 2.

Среди пациентов с ЛУ преобладает устойчивость к стрептомицину - 14,8% (4 человека). ЛУ к амикацину, офлаксацину, изониазиду, рифампицину, ПАСК, рифобутину составила по 3,7%. При анализе устойчивости в динамике за период 2004-2009 гг. отмечается рост устойчивости МБТ к стрептомицину.

В структуре МЛУ преобладает устойчивость к изониазиду и рифампицину к стрептомицину - 40,7% (11 человек), к этамбутолу - 25,9% (7 человек), к пипразинамиду - 14,8% (4 человека).

Среди препаратов резервного ряда устойчивость к канамицину - 18,5% (5 человек), к ПАСК - 11,1% (3 человека), к этионамиду - 7,4% (2 человека), к микобутину - 7,4% (2 человека), к рифобутину - 3,7% (1 человек).

Выводы.

1. Среди заболевших детей и подростков преобладают лица в возрасте 14-17 лет 85,2%.

2. Большинство заболевших туберкулезом, лица из контактов, преимущественно семейных.

3. Учитывая рост первичной МЛУ среди детей и подростков необходимо пересмотреть вопросы о режиме химиопрофилактики туберкулеза у детей и подростков из контакта.

4. Среди заболевших - 63% имели одну вакцинацию БЦЖ.

5. У 81,5% заболевших на момент выявления заболевания отмечалась положительная проба Манту с 2ТЕ ППД-Л.

6. Отмечается опасная тенденция увеличения первичной МЛУ у заболевших детей и подростков, а также появление первичной ШЛУ.

Литература:

1. Король, О.И. Туберкулез у детей и подростков: руководство / О.И. Король, М.Э. Лозовская; под. ред. О.И. Король. - СПб.: Питер, 2005. - 432 с.

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ СТАФИЛОКОККОВ

Коробкина Н.Г. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Изучение этиологической структуры гнойно-воспалительных заболеваний и осложнений, резистентности выделенной микрофлоры к антимикробным препаратам необходимо для разработки схем рациональной антибиотикотерапии, использование которых даёт возможность оптимизировать результаты лечения больных и замедлить рост резистентности к антимикробным препаратам.

Стафилококки - наиболее частый возбудитель гнойно-воспалительных заболеваний у человека. Источники экзогенного инфицирования - чаще всего больные с гнойно-воспалительными заболеваниями. Источники эндогенного инфицирования - хронические или острые очаги воспаления в самом организме.

В настоящее время существует целый ряд трудностей при проведении антибиотикотерапии хирургических заболеваний, что связано с отсутствием достаточного представления о возбудителях гнойно-септических заболеваний, их чувствительности к антибактериальным препаратам, критериев для назначения антибиотиков, неадекватным подбором (без учёта фармакокинетики) препаратов, недостаточным контролем за госпитальными штаммами. Эти трудности ведут к нерациональному использованию антибиотиков и селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов, что является основной причиной, ограничивающей эффективность антибактериальной терапии [2].

Тест-системы импортного производства являются весьма дорогостоящими, что ограничивает их применение в отечественных бактериологических лабораториях и диктует необходимость разработки тест-систем отечественного производства.

Цель. Оптимизировать тест-систему для автоматической идентификации грамположительных микроорганизмов и определения их чувствительности к антибиотикам.

Материалы и методы исследования. В качестве материала для идентификации использовали хорошо изолированную колонию, из которой готовили суспензию в концентрации стандарта оптической плотности, затем раствор суспензии вносили в лунки со средами (субстратами) данной тест-системы. Разработанная тест-система "ИД-СТАФ" для идентификации грамположительных микроорганизмов однократного использования служит для определения видовой принадлежности грамположительных микроорганизмов в полужидкой среде после 18-24 ч инкубации. Учёт идентификации возможен визуально или инструментально с помощью анализатора иммуноферментного Ф300ТП и компьютера с программным обеспечением.

Стандартные количества бактериальной взвеси вносятся в лунки планшета, содержащего дегидрированные субстраты с индикатором или хромогенные субстраты. Планшета со стрипами инкубировалась при оптимальной температуре и условиях 4 часа или более. Учет осуществлялся автоматически, используя иммуноферментный анализатор с последующей компьютерной обработкой данных.

Штаммы, имеющие ферментативную способность, расщепляют соответствующие субстраты с изменением цвета содержимого лунок планшета. При отсутствии ферментативной способности изменения цве-

та содержимого лунок не происходит.

Планшет содержит 96 лунок (8 рядов по 12 лунок, 2 ряда - 24 лунки для идентификации одного штамма микроорганизма). Всего планшет позволяет идентифицировать четыре штамма микроорганизмов.

Для постановки опыта по определению чувствительности готовили взвесь микроорганизмов. Для этого бактериологической петлей вносили одну или более колоний стафилококков, выращенных в течение 18-24 ч при 37^oC на МПА или ЖСА в ампулу (флакон) с 2 мл стерильного раствора хлорида натрия с массовой долей 0,9%.

Переносили в ампулу с питательной средой 50 мкл приготовленной взвеси бактерий, тщательно перемешивали. Вносили в каждую лунку планшета, содержащего лиофильно высушенные антибиотики, по 135 мкл питательной среды АБ с микроорганизмами (107 КОЕ/мл). Планшет накрывали крышкой и инкубировали 18-24 ч при 35-37^oC в термостате.

После инкубации производили визуальный или инструментальный учёт. При визуальном учёте при наличии роста в лунке штамм считали резистентным, а при отсутствии роста - чувствительным к определённому антибиотику.

Результаты исследования. На основании имеющихся тест-систем, данных источников литературы определяется перечень тестов для идентификации стафилококков. Активными ингредиентами данных тестов являются: мочевины, L-аргинин, L-орнитин, калия нитрат, натрия пируват, 2-нитрофенил-βD-галактопиранозид, D-глюкоза, D-фруктоза, D-манноза, D-мальтоза, D-лактоза, D-трегалоза, D-маннит, D-раффиноза, D-рибоза, D-целлобиоза, D-сахароза, D-тураноза, L-арабиноза, ксилоза, N-ацетилглюкозамин, эскулин железа цитрат, новобиоцин, H₂S. И в результате воздействия ферментов на данные субстраты изменяется цвет среды от бесцветного до черного (чаще от желтого до красного).

При исследовании резистентности стафилококков в группе гнойно-воспалительных заболеваний был выделен спектр антимикробной чувствительности данных микроорганизмов. См. таблицу 1.

S.aureus оказался наименее резистентен к карба-

Таблица 1. Спектр чувствительности стафилококков к наиболее часто применяемым антибиотикам

Антибиотик	Устойчивость, %	
	<i>S. aureus</i>	КОС
Карбапенемы	1,5%	0%
Ципрофлоксацин	0%	14,29%
Норфлоксацин	11,11%	33,33%
Офлоксацин	0%	0%
Доксициклин	0%	0%
Рифампицин	0%	0%
Ампициллин+сульбактам	40%	20%
Пенициллин	100%	80%
Амоксиклав	38,46%	20%
Азитромицин	100%	55,56%
Цефотаксим	0%	0%

пенемам, фторхинолонам (ципрофлоксацину, офлоксацину, пефлоксацину, норфлоксацину), ванкомицину, рифампицину, ампициллину+сульбактам и цефалоспорином I поколения (цефазолину, цефалотину), а так же к цефотаксиму. КОС обладали схожим спектром чувствительности.

Выводы.

1. Комплексная автоматизированная тест-система может использоваться в клинических и бактериологических лабораториях для определения стафилококков на основании кластерного анализа в автоматическом режиме.

2. Комплексная автоматизированная тест-система "АБ-СТАФ" позволяет одновременно определить чувствительность и устойчивость стафилококков к полному спектру антибактериальных препаратов, используемых в клинике.

Литература:

1. Косинец, А.Н. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии / А.Н. Косинец. - Витебск. - 2002. - 600 с.
2. Антибиотики в амбулаторной практике: некоторые проблемы / Клиническая фармакология и терапия. - 2000. - Т. 9. - №2. - 3 - 5 с.
3. Косинец, А.Н. Рациональная антибиотикотерапия у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями и осложнениями в хирургии / А.Н. Косинец, В.К. Окулич, С.Д. Федянин. - Вестник Российской военно-медицинской академии. - СПб. - 2005. - Т.1. - №13. - с. 195 -196.
4. Косинец, А.Н. Тест-система для определения чувствительности стафилококков (АБ-СТАФ-система) к антибиотикам / А.Н. Косинец, В.К. Окулич, С.Д. Федянин и другие. - Достижения медицинской науки Беларуси. - № 7. - Минск. - 2002. - 111 с.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Крылова Е.В. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острые кишечные инфекции (ОКИ) у детей вызывают разнообразны микроорганизмы. Несмотря на то, что в странах Западной Европы в структуре ОКИ у детей преобладают вирусные патогены (25% - 69%), бактерии также являются частыми возбудителями ОКИ. Их удельный вес в структуре ОКИ в этом возрасте может достигать 34-47,8%. Среди бактериальных возбудителей ОКИ у детей преобладающими в европейском регионе являются кампилобактер, сальмонеллы и стафилококки [1, 2]. Следовательно, при наличии признаков инвазивной диареи или тяжелом течении заболевания у данной категории больных показано назначение антибактериальной терапии.

Цель работы. Оценить клиническую эффективность различных схем антибактериальной терапии, рекомендуемых при лечении острых кишечных инфекций.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 570 детей младшего возраста с клиникой инвазивной диареи, госпитализированных в Витебскую областную инфекционную клиническую больницу в 2003-2010 гг. Для оценки эффективности антибактериальной терапии проводилось назначение следующих антибактериальных препаратов: азитромицин (Сумалек, ООО "ФАРМТЕХНОЛОГИЯ", Беларусь), ампициллин (ОАО "Борисовский завод медицинских препаратов", Беларусь), ко-тримоксазол (ОАО "Борисовский завод медицинских препаратов", Беларусь), налидиксовая кислота (СП ООО "ФАРМЛЭНД", Беларусь-Голландия), нифуроксазид (ОАО "Гедеон Рихтер", Венгерская Республика), цефотаксим (ОАО "Борисовский завод медицинских препаратов", Беларусь), цефтриаксон (ОАО "Борисовский завод медицинских препаратов", Беларусь).

Результаты исследования. Как показал анализ, наиболее эффективными препаратами в лечении ОКИ у госпитализированных детей раннего возраста явились такие антибиотики как цефтриаксон, цефотаксим, налидиксовая кислота, отсутствие эффекта при назначении которых, потребовавшее смены антибактериальной терапии наблюдалось менее, чем в 10% случаев. При назначении ампициллина отсутствие эффекта было отмечено у 55,56±9,75%, при назна-

чении азитромицина у 12,87±3,35%, ко-тримоксазола - у 12,07±4,31%. В то же время средняя длительность диареи была наименьшей при назначении ко-тримоксазола 2,93 дня (95%ДИ 2,36-3,51), что не имело достоверных различий по сравнению с другими препаратами, за исключением нифуроксазида (p=0,02) и цефотаксима (p=0,004). При назначении всех остальных препаратов различия в длительности диареи были мало заметны и не достоверны, средняя длительность диареи колебалась в пределах 3,20-3,55 дня. В то же время при использовании ампициллина диарея оказалась более длительной - 4,77 дня (95%ДИ 3,07-6,49).

Средняя длительность лихорадки колебалась в пределах от 1,27 дня при назначении налидиксовой кислоты до 1,78 дня при назначении цефтриаксона. В эти пределы попали все используемые препараты за исключением нифуроксазида, длительность лихорадки при котором составила 2,11 дня (95% ДИ 1,87-2,35), и ампициллина - 3,10 (95% ДИ 1,65-4,57).

При лечении ОКИ стафилококковой этиологии у 91 детей первого года жизни отсутствие эффекта имело место у 16,67±7,77% больных при использовании азитромицина, у 29,41±11,39% больных - налидиксовой кислоты. Наименее часто отсутствие эффекта регистрировалось при назначении нифуроксазида, цефотаксима и ко-тримоксазола 9,09±9,09%, 11,63±4,95% и 11,76±8,05% случаев соответственно. При наличии эффекта средняя длительность диареи при назначении азитромицина, ко-тримоксазола, и нифуроксазида была наименьшей и составила 2,90 дня (95%ДИ 2,50-3,29), 2,75 дня (95%ДИ 1,95-3,54) и 2,70 дня (95%ДИ 2,11-3,28) соответственно. При назначении налидиксовой кислоты средняя длительность диареи составила 3,33 дня (95%ДИ 2,38-4,28), цефотаксима 3,43 дня (95%ДИ 3,16-3,70).

При стафилококковых кишечных инфекциях, сопровождающихся симптомами инвазивной диареи, у детей от 1 года до 3 лет отсутствие эффекта при использовании этиотропной терапии наблюдалось не более, чем в 15% случаев. При назначении налидиксовой кислоты и цефотаксима отсутствие эффекта не регистрировалось. При назначении азитромицина смена антибактериальной терапии требовалась толь-

ко в $6,25 \pm 6,25\%$ случаев, нифуроксазида - в $14,29 \pm 7,8\%$ случаев. Средняя длительность диареи при наличии эффекта от проводимой терапии оказалась минимальной у больных, получавших азитромицин и налидиксовую кислоту, 2,46 дня (95%ДИ 1,91-3,05) и 2,5 дня (95%ДИ 1,99-3,00) соответственно (рисунк 6.5). При назначении нифуроксазида, цефалоспоринов III поколения диарея была более длительной 2,77 дня (95%ДИ 2,45-3,1) и 3,06 дня (95%ДИ 2,62-3,53) соответственно, что не имеет достоверных отличий как от указанных выше антибиотиков, так и от отсутствия антибактериальной терапии, когда средняя длительность диареи составила 2,85 дня (95%ДИ 2,37-3,35). Отсутствие различий при использовании разных схем терапии, вероятно, связано с тем, что стафилококковые кишечные инфекции у детей старше 1 года протекают по типу ПТИ и не нуждаются в назначении антибактериальной терапии.

При анализе эффективности антибактериальной терапии у детей раннего возраста, больных сальмонеллезом, было обнаружено, что отсутствие эффекта достоверно чаще наблюдалось при назначении ампициллина ($66,67 \pm 11,43\%$ случаев), нифуроксазида ($25,93 \pm 8,59\%$ случаев) ($p < 0,05$), реже при назначении цефалоспоринов III поколения ($10,71 \pm 5,95\%$ случаев). Отсутствие эффекта не было зарегистрировано при использовании ко-тримоксазола, налидиксовой кислоты, азитромицина. Длительность диареи у детей раннего возраста, больных сальмонеллезом была минимальной при назначении ко-тримоксазола и составила 2,0 дня, что достоверно меньше ($p < 0,05$), чем при назначении всех других препаратов. Средняя длительность диареи при назначении азитроми-

цина (2,71 дня, 95% ДИ 2,01-3,41) и налидиксовой кислоты (2,93 дня, 95% ДИ 2,44-3,43) была также достоверно меньше ($p < 0,05$), чем при использовании цефалоспоринов III поколения 3,38 дня, 95% ДИ 3,08-3,69), нифуроксазида (3,35 дня, 95% ДИ 3,04-3,66), а также при отсутствии антибактериальной терапии (3,66 дня, 95% ДИ 3,11-4,1).

Выводы.

Наиболее эффективными антибактериальными препаратами при лечении ОКИ с клиническими признаками инвазивной диареи у госпитализированных детей раннего возраста являются цефалоспорины III поколения и налидиксовая кислота, наименее эффективными - амициллин и нифуроксазид.

При лечении детей первого года жизни, больных ОКИ стафилококковой этиологии, наибольшую клиническую эффективность проявляет нифуроксазид и ко-тримоксазол.

У детей раннего возраста, больных сальмонеллезом наиболее эффективным антибактериальным препаратом является налидиксовая кислота, в качестве препаратов резерва может быть использован азитромицин, при наличии чувствительности ко-тримоксазол и цефалоспорины III поколения.

Литература:

1. Kafetzis, D.A. Epidemiology, clinical course and impact on hospitalization costs of acute diarrhea among hospitalized children in Athens, Greece / Scand J Infect Dis. - 2001. - Vol.33. - № 9. - P.681.
2. Alcalde, M.C. Acute Gastroenteritis in hospitalized children. 14-Year evolution / An Esp Pediatr. - 2002. - Vol.56. - № 2. - P.104-10.

ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ СТАФИЛОКОККОВОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Крылова Е.В. (ассистент), Терещенко Е.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острые кишечные инфекции (ОКИ) остаются главной проблемой здравоохранения во всем мире, особенно среди детей. Ежегодно у детей младше пяти лет регистрируется более 700 миллионов случаев острого гастроэнтерита, от 3,5 до 5 млн. случаев заканчиваются летально [1]. Согласно литературным данным удельный вес ОКИ стафилококковой этиологии у детей в России колеблется от 3,4% до 11,4% [2]. При этом у детей раннего возраста удельный вес стафилококковых кишечных инфекций значительно выше. Клиническая картина острых кишечных инфекций стафилококковой этиологии варьирует в зависимости от возраста, от пищевой токсикоинфекции до энтероколитов, при которых необходимо назначение антибактериальной терапии.

Цель исследования. Установить клинические особенности стафилококковых кишечных инфекций у детей разного возраста

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 370 детей в возрасте до 3 лет, госпитализированных в Витебскую областную инфекционную клиническую больницу в 2004-2010 гг. с бактериологически подтвержденной острой кишечной инфекцией стафилококковой этиологии. Среди наблюдавшихся нами больных 14,05% детей были в возрасте до 3 мес., 14,05% больных в возрасте 3 - 6 мес., 22,97% детей в возрасте 6 - 12 мес. и 48,92% больных старше 1 года.

Результаты исследования. Как показал анализ,

клинические проявления кишечной инфекции стафилококковой этиологии имеют существенные различия у детей разного возраста. У детей в возрасте до 3 мес. колитическая форма заболевания регистрировалась в $82,69 \pm 5,30\%$ случаев и протекала на фоне нормальной температуры тела ($19,23 \pm 5,52\%$) или субфебрилитета ($48,08 \pm 7,00\%$). Только у $17,31 \pm 5,30\%$ больных этого возраста отмечалась однократная и непродолжительная рвота, было характерно постепенное начало болезни с появления частого жидкого стула. У $53,85 \pm 6,98\%$ больных жидкий стул наблюдался более 5 раз в сутки, у $73,08 \pm 6,21\%$ детей в стуле присутствовала слизь, у $25,00 \pm 6,06\%$ отмечались явления гемоколита. У $53,85 \pm 6,98\%$ больных длительность диареи превышала 6 дней.

Для детей в возрасте от 3 до 6 месяцев было свойственно развитие энтероколита ($65,38 \pm 6,66\%$) на фоне субфебрилитета ($32,69 \pm 6,57\%$) или умеренного повышения температуры тела ($40,48 \pm 6,87\%$). У $56,86 \pm 7,00\%$ больных наблюдался нечастый жидкий стул (до 5 раз в сутки), с примесью слизи ($56,86 \pm 7,00\%$) и прожилками крови ($33,33 \pm 6,67\%$). Кишечная дисфункция у $50,98 \pm 7,07\%$ больных сохранялась 3 - 5 дней. У $34,62 \pm 6,66\%$ больных отмечалась рвота, которая была непродолжительной и однократной ($55,11 \pm 12,05\%$), реже наблюдалась многократная рвота ($44,44 \pm 12,05\%$).

Для детей от 6 месяцев до года заболевание про-

текало чаще по типу гастроэнтероколита (41,18±5,37%), реже - энтероколита (35,29±5,21%) с нормализацией стула на 3-5-й день болезни у 44,87±5,67% больных. У 46,15±5,68% детей с первых дней болезни появлялась примесь слизи в стуле и у 15,38±4,11% больных - прожилки крови. Рвота наблюдалась у 72,37±5,16% больных и была, как правило, непродолжительной и многократной. Повышение температуры тела выше 38,0°C отмечалось у 63,53±5,25% больных и сохранялось от 3 до 5 дней у 48,68±5,77% детей.

У детей старше 1 года стафилококковая кишечная инфекция протекала по типу пищевой токсикоинфекции, при которой отмечалось непродолжительное повышение температуры тела до фебрильных цифр у 50,28±3,73% больных, появления рвоты у 85,08±2,66% детей, нередко многократной (66,88±3,80%), но непродолжительной (83,77±2,88%). У 16,57±2,77% детей инфекционный процесс завершался на стадии поражения желудка. В то же время, у остальных больных к концу 1-х - началу 2-х суток появлялся жидкий каловый стул кратностью до 5 раз в сутки (73,51±3,60%), с последующей нормализацией его к 3 - 5-му дню болезни (51,66±4,08%).

Выводы.

Таким образом, клинические проявления кишечной инфекции стафилококковой этиологии зависят от возраста детей.

У детей до 1 года чаще регистрируется легкая форма инфекции с менее выраженными симптомами интоксикации, но более частым стулом, более продолжительной диареей и явлениями колита, что требует обязательного использования этиотропной терапии.

У детей от 1 года до 3 лет заболевание достоверно чаще ($p < 0,05$) протекает в гастритической или гастроэнтеритической формах, сопровождается более выраженной температурной реакцией и симптомами интоксикации и не требует обязательного назначения антибактериальной терапии.

Литература:

1. Banajeh, S.M. Bacterial aetiology and antimicrobial resistance of childhood diarrhoea in Yemen / S.M. Banajeh, N.H. Ba-Oum, R.M. Al-Sanabani // J Trop Pediatr. - 2001. - V. 47. - № 5. - P. 301-3.

2. Тимофеева, Г.А. Стафилококковая инфекция у детей / Г.А. Тимофеева. - Ленинград : Медицина, 1997. - 235с.

СИСТЕМНАЯ ТЕРАПИЯ ВАЛАЦИКЛОВИРОМ БОЛЬНЫХ ОПОЯСЫВАЮЩИМ ГЕРПЕСОМ

Лисица Ю.О. (клинический ординатор)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В лечении пациентов с опоясывающим герпесом (син.: опоясывающий лишай) перед врачом стоит задача не только устранения кожных проявлений данного заболевания, но и предотвращение осложнений (постгерпетическая невралгия, рубцевание, двигательный паралич), которые значительно ухудшают качество жизни человека.

Опоясывающий герпес (Herpes zoster) - острое вирусное заболевание, возникающее в результате реактивации вируса *Varicella zoster* и проявляющееся сгруппированными болезненными везикулезными высыпаниями по ходу нервов, обычно в пределах одного дерматома [1]. Дети болеют значительно реже взрослых. У лиц старше 60 лет нередким осложнением является постгерпетическая невралгия (40%). Вероятность заболеть опоясывающим лишаем в течение жизни составляет 10-20 % [1]. Опоясывающий лишай (ОГ) вызывается вирусом *Varicella zoster*. При первичном инфицировании организма развивается ветряная оспа. В ходе заболевания вирус ветряной оспы перемещается по сенсорному нерву от кожных очагов к соответствующему сенсорному ганглию, где и остается в латентном состоянии. Иммуитет к вирусу ветряной оспы подавляет репликацию вируса [2]. Факторы, влияющие на нарушение иммунного статуса: переохлаждение, инфекции и интоксикации, сахарный диабет, гиперинсоляция, ионизирующее излучение, болезни крови, новообразования. Появлению высыпаний обычно предшествует боль, часто сильная, а также зуд, ощущения покалывания, жжения, парестезия или гиперестезия. Некоторые пациенты жалуются на конституциональные гриппоподобные симптомы, такие как головная боль, лихорадка или недомогание. Очаги представлены эритематозными пятнами, папулами или бляшками. Везикулы, круглой или овальной формы, прозрачные или геморагические, а также пузыри появляются группами на

бляшках, создавая классическую картину тесно сгруппированных везикул на эритематозном основании. Везикулы развиваются в пустулы и затем засыхают с образованием корок [2]. Хотя опоясывающий герпес может возникать на любом участке тела, чаще поражаются черепные нервы, спинальные нервы, в 55% случаев заболевание захватывает торакальную область. Различают следующие клинические формы: обычная, abortивная, язвенно-некротическая, генерализованная, гангренозная, офтальмогерпес. Постгерпетическая невралгия - изнуряющая, трудноизлечимая, хроническая невропатическая боль, которая персистирует или рецидивирует после заживления очагов на коже. Это самое распространенное осложнение, которое встречается у 10-20% всех пациентов с опоясывающим лишаем. Это состояние может длиться месяцами и годами. Часто имеет место бактериальная суперинфекция кожных очагов, которая может приводить к рубцеванию. Двигательный паралич имеет место в 5% случаев. Он более выражен, когда поражаются черепные нервы или конечности. Осложнения со стороны ЦНС и внутренних органов возникают в результате неконтролируемого распространения вируса и его репликации [2]. Диагноз ОГ в основном устанавливается клинически.

Стратегия лечения ОГ направлена на 3 главные цели:

1) купировать признаки и симптомы заболевания и ускорить местное заживление высыпаний;

2) ослабить тяжесть и уменьшить продолжительность заболевания и предотвратить кожную и висцеральную диссеминацию путем блокировки процессов репликации и распространения вируса;

3) предотвратить или облегчить осложнения [2]. Системная противовирусная терапия. Ацикловир - противовирусное средство, которое используется последних 15 лет, назначается по 800 мг внутрь 4 раза в

сутки в течение 7-10 суток. Доказано, что раннее лечение ацикловиром значительно уменьшает время заживления, а так же распространение вируса и острую боль, однако, он не оказывает значительного эффекта на предотвращение постгерпетической невралгии [2]. В последние годы синтезирован и прошел клинические испытания еще один перспективный противовирусный препарат - валацикловир. При приеме внутрь усвояемость валацикловира в 3-5 раз выше, чем ацикловира. Рекомендуемая доза 1 г 3 раза в день в течение 7 дней [2]. Большое значение валацикловира имеет для профилактики и снижения длительности постгерпетической невралгии [2].

Цель. Изучение эффективности системного противовирусного препарата валацикловира (Валтрекс) у больных с ОГ и его значение в профилактике осложнений данного заболевания.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 22 пациента (12 женщин и 10 мужчин) в возрасте от 22 до 74 лет с диагнозом опоясывающий герпес. Для исследования подбирались пациенты с жалобами на сильную боль, с обильными высыпаниями, затрагивающими несколько дерматомов, возраст старше 40 лет (высокий риск развития постгерпетической невралгии). Для системного противовирусного лечения был выбран противовирусный препарат валацикловир ("Валтрекс"), который назначался пациентам по следующей схеме: по 2 таблетке внутрь 3 раза в день 7 дней. На фоне проводимой терапии оценивались жалобы пациента, регресс кожных высыпаний, наличие или отсутствие осложнений.

Результаты исследования. Пациенты исследуемой группы предъявляли следующие жалобы: зуд, покалывание, жжение, сильные "стреляющие" боли по ходу пораженного нерва, головную боль, "общее недомогание", озноб. Сыпь представлена в виде сгруппированных папул, пузырьков, пузырей, пустул на эритематозном фоне. Таких очагов у каждого пациента было от 3-х и более. Размер очагов был разным от 2х2 см до 4х6 см. У двух молодых пациентов (22 и 28 лет) наблюдались высыпания с крупными пузырями, заполненными светлым содержимым. Локализация высыпаний: грудная клетка (67%), в ягодичной, пояснично-крестцовой областях, лицо, а так же

в одном случае сочетание поражения грудной клетки, области бедра и голени.

Чаще заболевание встречалось в возрастной группе старше 40 лет (50%), реже в других возрастных группах (22-30 лет - 28% и 31-40 лет - 22%). Представляют интерес пациенты с ОГ, возраст которых превышал 50 лет, так как по данным литературы и личного опыта, именно в этой возрастной категории чаще всего развиваются осложнения и рецидивы.

Противовирусный препарат "Валтрекс" назначался внутрь по 2 таблетки 3 раза в день в течение 7 дней. Все пациенты переносили данный препарат очень хорошо. В первые же сутки отмечали уменьшение болевого синдрома 67%, на вторые сутки боль исчезла у остальных пациентов. На фоне приема данного препарата новых высыпаний не появлялось. На 2-3 сутки пузырьки и пузыри подсыхали в корочки. Ни у кого из исследуемой группы, даже у лиц старше 50 лет не развилось постгерпетической невралгии и других привычных осложнений опоясывающего герпеса. После отмены препарата за пациентами продолжалось наблюдение в течение 6 месяцев - рецидива данного заболевания не возникло.

Выводы.

1. Препарат валацикловир ("Валтрекс") при назначении пациентам с ОГ имеет преимущества: хорошо переносится, оказывает действие на распространение вируса, подавляет острую боль.

2. Валацикловир имеет большое значение для профилактики и снижения длительности постгерпетической невралгии.

3. Данный препарат должен рекомендоваться пациентам с ОГ, если имеет место болевой синдром, выраженные кожные проявления, возраст старше 50 лет.

Литература:

1. Адаскевич, В.П. Опоясывающий герпес // Кожные и венерические болезни. / В.П. Адаскевич, В.М. Козин. // М.: Медицинская литература. Москва. - 2006. - С. 173 - 175.

2. Кацамба, А.Д. Европейское руководство по лечению дерматологических заболеваний / А.Д. Кацамба, Т.М. Лотти. М.: МЕДпресс-информ. - 2008. - С. 353 - 360.

ПРОВОЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПЕРИОРАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА

Мяделец М.О. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Периоральный дерматит (ПД) - это распространенное и часто трудно поддающееся лечению заболевание, которое характеризуется периоральной, реже периорбитальной локализацией микропапул, папуловезикул, папулопустул на диффузно воспаленной эритематозной коже. Данное заболевание приносит много страданий пациентам, так как высыпания локализуются на лице. К группе риска относятся молодые женщины в возрасте от 15 до 25 лет, но нередки случаи возникновения заболевания у детей дошкольного возраста, пожилых людей и молодых мужчин [1, 2, 3].

В настоящий момент этиология ПД остаётся невыясненной. Предполагается, что одним из наиболее частых факторов, приводящих к возникновению периорального дерматита, является длительное применение кортикостероидных мазей. Нередко иницирующим фактором является аллергические реакции на использование косметических средств и фторсо-

держащих зубных паст., а также ингаляторов с кортикостероидами у больных бронхиальной астмой. Отмечены случаи возникновения периорального дерматита у пациентов с лейкемией [1, 2, 3, 5]. Провоцирующими и поддерживающими обострение заболевания могут также быть различные другие факторы: ультрафиолетовое облучение, пероральные контрацептивы, очаги хронической инфекции, гормональные дисфункции, тяжелые инфекционные заболевания [1, 4].

Наиболее частыми жалобами, предъявляемыми больными, являются жалобы на зуд, жжение и чувствительность пораженной кожи. Гранулематозная форма периорального дерматита чаще отмечается у детей в препубертантном периоде. Клинические проявления ПД характеризуются папулезными, везикулезными и пустулезными высыпаниями на эритематозном фоне, располагающимися преимущественно в периоральной, реже периорбитальной и периназальной областях. Характерной особенностью клиничес-

Таблица 1. Возрастная характеристика пациентов

Возраст	Количество больных (%)
до 16 лет	6 (3,4%)
16-19 лет	18 (10,2%)
20-29 лет	65 (36,9%)
30-39 лет	43 (24,4 %)
40-49 лет	36 (20,5 %)
50-59 лет	5 (2,9 %)
60-69 лет	3 (1,7%)

Таблица 2. Частота встречаемости провоцирующих факторов ПД

Фактор	Количество случаев	%
Косметика	124	70,0
Кортикостероиды	68	38,6
Стрессы	84	47,7
Солнце	64	36,4
Жара	51	29,0
Холод	36	29,5
Ветер	37	21,0
Горячие ванны	43	24,4
Сауна	28	14,5
Вино (алкоголь)	76	43,2
Горячий чай (кофе)	50	28,4
Острая пища	26	28,4
Овощи, фрукты	17	9,7

ких проявлений является наличие светлого ободка непораженной кожи вокруг губ [2, 4].

Цель работы. Изучение провоцирующих факторов, приводящих к развитию периорального дерматита.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 176 больных периоральным дерматитом (161 женщина, 15 мужчин). Возрастная характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Продолжительность заболевания составила: до 1 месяца - 4 больных; 1-6 месяцев - 35 больных; 7-12 месяцев - 30 больных; 1-2 года - 33 больных; 2-5 лет - 35 больных; свыше 5 лет - 39 больных периоральным дерматитом. На каждого больного была заведена карта обследования, в которой содержались сведения о возрасте больного, продолжительности заболевания, предшествующей терапии, сопутствующих заболеваниях, провоцирующих факторах, субъективных жалобах, элементах высыпаний. Балльная оценка тяжести периорального дерматита рассчитывалась по 7 признакам: папулы, пустулы, эритема, сухость, жжение, покалывание и отечность, которые оценивались до и после лечения.

При выявлении сопутствующей патологии пациентам назначались специализированные обследование и лечение. Наиболее часто встречались следующие сопутствующие состояния: сухая кожа (у 83 больных), болезни желудочно-кишечного тракта (у 44 больных), сердечно-сосудистой системы (у 14 пациентов), аллергические (у 11 больных), эндокринные (у 6 больных), гинекологические (у 16 пациенток), онкологи-

ческие (у 1 больного) и иммунные (у 1 больного) заболевания.

На время лечения пациентам было противопоказано применение местных косметических средств и фторированных зубных паст.

Фототип кожи I выявлен у 8 больных (4,6%), фототип III - у 48 больных (27,3%), IV фототип - у 3 больных, наиболее характерный для наших широт фототип кожи II - у 117 больных (65,9%).

Demodex folliculorum был обнаружен у 35 больных периоральным дерматитом (19,9%). Роль этого условно-патогенного клеща в этиопатогенезе заболевания сомнительна.

Результаты исследования. Провоцирующими факторами периорального дерматита у больных были: препараты для местного ухода за кожей (косметические кремы, мази, лосьоны, пудры, молочко), местные гормональные кремы и мази (гидрокортизоновая мазь, преднизолоновая мазь, флуцинар), алкогольные напитки (вино), пребывание в условиях повышенной температуры (сауна), эмоциональные влияния (стресс), погода (солнце, жара, холод).

У наблюдаемых пациентов провоцирующие факторы заболевания по степени встречаемости распределились следующим образом (таблица 2).

Встречались следующие варианты высыпаний: периоральный - у 116 больных, периорбитальный - у 7 больных, смешанный - у 53 больных периоральным дерматитом. Наиболее часто высыпания представляли собой полусферические, гиперемированные нефолликулярные мелкие папулы, которые располагались на эритематозной коже. У некоторых больных обнаруживались папулопустулы, папуловезикулы и папулосква-мозные высыпания.

Выводы.

1. Наиболее часто встречающимися провоцирующими факторами развития периорального дерматита являются: препараты для местного ухода за кожей (косметические кремы, мази, лосьоны, пудры, молочко), местные гормональные кремы и мази (гидрокортизоновая мазь, преднизолоновая мазь, флуцинар), алкогольные напитки (вино), солнце, стресс.

2. К наименее часто встречающимся провоцирующим факторам относятся: сауна, употребление острой пищи, овощей, фруктов.

Литература:

1. Адашкевич, В.П. Акне вульгарные и розовые / В.П. Адашкевич. - М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2003. - 160 с.
2. Фицпатрик Т. Дерматология. Атлас-справочник / Т. Фицпатрик. - Пер. с англ. Мак-Гроу - Хилл. "Практика", 1999. - 1088 с.
3. Breit, R. Die periorale Dermatitis: Eine Therapeutische Herausforderung / R. Breit // Plevig G. (Hrsg) Fortschritte der Practischen Dermatologie und Venerologie. - Band 16. - Berlin: Springer, 1999. - S. 545-554.
4. Lehrman, P. Periorale Dermatitis / P. Lerman // Plevig G., Kaudewitz P., Sander C.A. (Hrsg) Fortschritte der practischen der Practischen Dermatologie und Venerologie. - Band 19. - Berlin: Springer, 2005. - S. 515-517.
5. Ljubojevic, S. Perioral dermatitis / Ljubojevic S. Lipozencic J, Turcic P // Acta Der-matovenerol Croat. - 2008. - Vol.16, N 2. - P 96-100.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Панкова А.В. (5 курс, лечебный факультет), Зенькова С.К. (ассистент),
Васильева М.А. (ассистент)

Научные руководители: д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Несмотря на то, что заболеваемость менингококковой инфекцией находится на относительно низком уровне (1,2-3,5 на 100 тыс. нас.), летальность от генерализованных форм остается высокой и колеблется в зависимости от региона в пределах 2-50% [3, 4]. Генерализованные формы менингококковой инфекции в странах СНГ занимают четвертое место как причина смерти среди всех инфекционных заболеваний у детей [2].

Анализ развития и течения менингококковой инфекции показал зависимость между ранней диагностикой заболевания, распознаванием жизнеугрожающих состояний, адекватной стартовой терапией на догоспитальном и госпитальном этапах и исходом заболевания [1]. Следует отметить, что спад заболеваемости приводит к снижению настороженности врачей в отношении менингококковой инфекции, что служит причиной поздней диагностики заболевания, развития декомпенсированного шока и, как следствие, неэффективности реанимационных мероприятий.

Цель. Анализ клинико-лабораторных особенностей генерализованных форм менингококковой инфекции в современных условиях.

Материалы и методы исследования. Нами произведен ретроспективный и проспективный анализ течения генерализованной формы менингококковой инфекции у 101 пациента в возрасте от 4 месяцев до 76 лет, находившихся на лечении в Витебской областной клинической инфекционной больнице в 2004-2010 гг., из которых изолированная менингококкемия отмечалась у 26 пациентов, менингококковый менингит - у 8, смешанная форма менингококковой инфекции - у 67 пациентов. Диагноз устанавливали на основании эпидемиологических, клинико-лабораторных критериев, подтверждали бактериологическим методом, РЛА, методом ПЦР.

Результаты исследования. Как показал проведенный анализ, для генерализованной формы менингококковой инфекции характерно отсутствие сезонности, она регистрировалась на протяжении всего года с небольшим повышением в весенние месяцы (33,66±4,73%).

Генерализованные формы менингококковой инфекции чаще регистрировались у детей годовалого возраста и младше (54,46±4,98%), несколько реже заболевание встречалось у детей в возрасте до 10 лет (20,79±4,06%) и в возрастной категории 10-20 лет (8,91±2,85%).

Было выявлено, что в первые сутки заболевания в стационар были направлены только 55,21±5,1% больных менингококковой инфекцией, 32,29±4,8% пациентов были госпитализированы на 2-ые сутки заболевания, восьмая часть больных (12,5±3,39%) - на третьи сутки и позже.

Причем, при направлении в стационар диагноз менингококковой инфекции, менингит был выставлен только в 37,61±4,84% случаев, в остальных случаях поводом для госпитализации являлась острая респираторная инфекция, инфекционный гастроэнтерит. При этом в приемном покое больницы только 57,43±4,94% больным врачом был поставлен диагноз менингококковой инфекции, 12,87±3,35% - диагноз

менингит, остальные больные были приняты в стационар с диагнозом ОРВИ, острый инфекционный гастроэнтерит.

При поступлении в стационар сыпь отмечалась только у 64,13±5,03% больных менингококкемией, у 33,7±4,95% больных она появлялась на первый-второй день после госпитализации, причем геморрагическая сыпь, локализуемая только на нижних конечностях, наблюдалась лишь у 23,91±4,47% больных. Чаще наблюдалось распространение сыпи на туловище (28,26±4,72%), и на всю поверхность тела (36,96±5,06%).

В целом, сыпь встречалась у 92,08±2,7% больных генерализованной формой менингококковой инфекцией, при этом в 96,77±1,84% случаев она носила геморрагический характер. Типичная геморрагическая сыпь, характерная для менингококковой инфекции, отмечалась лишь в 36,56±5,02% случаев. Часто сыпь носила полиморфный характер (26,88±4,62%). Так же достаточно часто (4,3±2,12%) наблюдалось наличие геморрагической сыпи округлой формы, петехий, при этом не во всех случаях диагноз был подтвержден бактериологически и часто является спорным. В 4,3±2,12% случаев отмечалось наличие розеолезной, пятнисто-папулезной сыпи с геморрагическим компонентом в центре.

В ряде случаев имеет место гипердиагностика заболевания, диагноз менингококковой инфекции выставлялся лишь на основании наличия предшествующего менингеального симптома назофарингита. Как показал проведенный анализ, развитию заболевания предшествовали катаральные явления лишь у 14,85±3,56% больных менингококковой инфекцией.

Значительную сложность для диагностики представляют менингиты менингококковой этиологии. Как показал анализ, при менингите менингококковой этиологии менингеальные симптомы при поступлении наблюдались лишь у 55,77±6,95% больных, у 36,54±6,74% больных они появлялись на 1-2 сутки заболевания. У одного больного менингеальные симптомы вообще отсутствовали при наличии изменений в СМЖ.

При проведении люмбальной пункции у больных бактериальными менингитами менингококковой этиологии лишь в половине случаев была получена мутная жидкость, вытекающая под давлением (55,71±5,98%). Следует отметить, что цитоз, превышающий 1000 клеток в 1 мкл, регистрировался лишь у 46,58±5,88% больных менингитами менингококковой этиологии. В то же время низкий цитоз, менее 100 клеток в 1 мкл, отмечался у 34,25±5,59% больных менингитами менингококковой этиологии. При этом нейтрофильный цитоз был зарегистрирован только у 61,9±6,17% больных. Уровень белка более 1 г/л был зарегистрирован лишь у 37,14±5,82% больных менингитами менингококковой этиологии. У значительной части больных (34,29±5,71%) белок соответствовал нормальным показателям. Снижение уровня глюкозы в СМЖ было зарегистрировано только у 34,48±6,3% больных.

Лабораторно диагноз был подтвержден лишь у 43,56±4,96% пациентов с генерализованной менингококковой инфекцией, в том числе бактериологически - в 63,64±7,34%, РЛА - в 13,64±5,23%, методом ПЦР - в 6,82±3,84% случаев.

Выводы.

1. Для больных генерализованными формами менингококковой инфекцией характерна относительно поздняя обращаемость за медицинской помощью и госпитализация в стационар.

2. Относительно часто наблюдаются ошибки в диагнозах при направлении и госпитализации больных в стационар (в 62,39% и 42,57% случаев соответственно).

3. Клиническая картина менингококковой инфекции, гнойного менингита менингококковой этиологии часто не соответствует классической картине, что заключается в: отсутствии у 35,87% больных сыпи при поступлении в стационар; наличии невысокого цитоза, не превышающего 1000 кл/мкл у 53,42% больных; невысоком содержании белка в СМЖ у 51,43% больных (ниже 0,66 г/л); отсутствие нейтрофильного цитоза у 38,1% больных.

4. Отсутствие достоверных клинических симпто-

мов, позволяющих дифференцировать менингококковую инфекцию, гнойный менингит менингококковой этиологии, низкие показатели лабораторного подтверждения диагноза требует внедрения в клиническую практику дополнительных методов диагностики.

Литература:

1. Карпов И.А., Самсон А.А., Новиков П.Л., Кабушкин И.И., Щерба В.В. Современные подходы к этиологической терапии гнойных менингитов/ Здравоохранение. - 1999. - №3. - С.53-56.

2. Патлусова В.В., Романенко В.В., Юровских А.И. Организация системы эпидемиологического надзора за менингококковой инфекцией в Свердловской области и задачи по ее совершенствованию/ Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2005 - №3. - С.31-33.

3. K Thorburna, P Bainesa, A Thomsonb, C A Hartc. Mortality in severe meningococcal disease/ Arch Dis Child. - 2001;85:382-385.

4. L. Ragunathan, M. Ramsay, R. Borrow, M. Guiver, S. Gray and E. B. Kaczmarski. Clinical Features, Laboratory Findings and Management of Meningococcal Meningitis in England and Wales. - Journal of Infection (2000) 40, 74-79.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Полозкова М.С. (5 курс, лечебный факультет),

Хныков А.М. (аспирант), Скворцова В.В. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Аденовирусная инфекция занимает одно из ведущих мест в инфекционной патологии детского возраста. Однако в отличие от других острых респираторных вирусных инфекций (грипп, парагрипп, респираторно-синцициальная и др.), клиническая картина аденовирусной инфекции более разнообразна, что делает ее одной из самых интересных для изучения и в то же время одной из самых сложных в плане диагностики. В этиологической структуре острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) у детей и взрослых аденовирусы, по данным разных авторов, занимают от 5 до 15%. Источником инфекции являются больные с клинически выраженными или стертыми формами заболевания. [1] В отличие от эпидемий гриппа, имеющих выраженную сезонность, аденовирусные инфекции регистрируются на протяжении всего года с наибольшим поражением детских групп населения [2].

Цель исследования. Установление клинических особенностей течения аденовирусной инфекции у детей в современных условиях.

Материалы и методы исследования. Анализ клинического течения аденовирусной инфекции проведен у 104 больных в возрасте от 2-х месяцев до 17 лет, госпитализированных в Витебскую областную клиническую инфекционную больницу в 2006-2010 гг. Диагноз был выставлен на основании эпидемиологических, клинико-лабораторных критериев, подтверждали методом меченных флуоресцирующих антител, а также методом ПЦР.

Результаты исследования. Как показал проведенный анализ, в начале заболевания температура тела, превышающая 38°C, регистрировалась у 71,82±4,31% пациентов, причем несколько чаще у детей первых трех лет жизни (80,7±5,3% vs 70,21±6,74%). При этом у 20,39±3,99% больных (в

том числе у 22,81±5,61% детей до 3-х лет, 17,39±5,65% - у более старших детей) на фоне выраженной интоксикации отмечалось наличие рвоты. Рвота, как правило, повторялась не более 1-2-х раз в сутки (71,43±10,1%), многократная рвота (7 и более) была зарегистрирована лишь у 2-х пациентов. По частоте встречаемости симптомы распределились следующим образом: фарингит имел место у 94,23±2,26% больных, ринит - у 67,31±4,61%, причем, несколько чаще ринит регистрировался у детей до 3-х лет, по сравнению с более старшей возрастной группой (70,18±6,11% vs 63,83±7,08%). Жалобы на кашель предъявляли 79,81±3,96% пациентов. Достаточно часто отмечалось умеренное увеличение шейных лимфатических узлов, что составило 59,62±4,83% (65,96±6,99% - у детей до 3-х лет, 54,39±6,66% - в более старшей возрастной группе). При этом болезненность лимфатических узлов не была зарегистрирована ни в одном случае. Увеличение миндалин имело место у 28,85±4,41% больных детей, и достоверно чаще наблюдались у детей старше 3-х лет (40,43±7,24%, p=0,018). Наличие налетов на миндалинах наблюдалось редко по сравнению с другими симптомами - в 10,58±3,04% случаев от общего числа больных. Конъюнктивит был выявлен у 22,12±4,09% пациентов и встречался несколько чаще у детей первых трех лет жизни, чем в более старшей возрастной группе (26,32±5,88% vs 17,02±5,54%). На пике клинических проявлений в 20,19±3,96% случаев регистрировались кишечные расстройства в виде учащенного жидкого стула (также чаще у детей до трех лет: 26,32±5,88% vs 12,77±4,92%). Увеличение печени наблюдалось у 16,35±3,63% пациентов, селезенки - у 3,85±1,86%. Развитие бронхита было отмечено в 34,62±4,71% случаях.

Выводы.

Таким образом, на современном этапе проявления аденовирусной инфекции характеризуются значительным полиморфизмом. Острое начало с выраженными симптомами интоксикации наблюдаются более чем у половины больных (71,82±4,31%). Наиболее характерными симптомами являются: фарингит (94,23±2,26%), ринит (67,31±4,61%), регионарная лимфаденопатия (59,62±4,83%). Такие типичные признаки, как тонзиллит, конъюнктивит, гепатомегалия регистрируются относительно редко - в 16,35-28,85% случаев, что значительно затрудняет своевременную диагностику заболевания и требует новых методов

этиологической расшифровки. У детей первых трех лет жизни аденовирусная инфекция характеризуется более типичным течением, чем у пациентов старшей возрастной группы. У пациентов же старше 3-х лет достоверно чаще регистрируется тонзиллит (40,43±7,24%, $p=0,018$).

Литература:

1. Дрейзин Е. С. и Соболева В. Д. В кн.: Респираторные вирусные и энтеровирусные инфекции у детей. Под ред. С. Д. Носова и В. Д. Соболевой. М., 1971, с. 137.
2. "Инфекционные болезни и эпидемиология" В.И. Покровский, 2007

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПУЗЫРЧАТКИ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Пушкарская И.А. (клинический ординатор)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Адашкевич В.П.,

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Пузырчатка - группа аутоиммунных заболеваний, относящихся к группе буллезных дерматозов, характеризующиеся образованием пузырей на коже и слизистых и появлением циркулирующих антител класса IgG против кератиноцитов [2]. В отсутствие терапии пузырчатка может привести к летальному исходу. К сожалению, из-за недостатка современных диагностических методов некоторым пациентам диагноз устанавливается неверно или поздно. Лечение пузырчатки сопряжено с определенными трудностями, поскольку длительное применение кортикостероидов обуславливает развитие побочных эффектов, предупреждение которых - главная задача дерматовенеролога [1].

Заболеваемость вульгарной пузырчаткой составляет в целом 0,5-3,2 случая на 100 000 населения. Болеют в основном лица в возрасте 50-60 лет, хотя описаны случаи заболевания у детей. Заболеваемость в Финляндии составляет 0,08, во Франции - 0,17, в Болгарии - 0,47, в Греции - 0,93 случая на 100 000 населения, в Израиле - 1,62; в Беларуси - 0,19 [2].

Возникновение пузырчатки может провоцироваться как генетическими (установлена HLA- ассоциация с антигенами DR4, DR14, DQ1 и DQ3), так и внешними факторами: инфекциями, профессиональной деятельностью, употреблением определенных продуктов и лекарств, физическими факторами, вирусами [3].

Пузырчатка чаще встречается у лиц, занимающихся сельским хозяйством и контактирующих с пестицидами. Этот факт объясняется тем, что некоторые пестициды обладают эстрогеноподобным эффектом. Лица, постоянно контактирующие с металлами (работники типографий, металлоиндустрии), также имеют риск развития пузырчатки.

Цель. Изучить распространенность и клинические проявления пузырчатки в витебской области за последние 12 лет.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением в период с 1999-2011гг находились 35 человек с пузырчаткой. Из них женщин - 23, мужчин - 12. Длительность заболевания от 2 недель до 6 лет. Все пациенты были разделены на группы по возрасту, и клиническим формам пузырчатки.

Результаты исследования. Самыми многочисленными были возрастные группы: 40-59 лет - 14 пациентов (40%) и 60-80 лет - 17 (48,6%), пациентов в возрасте до 19 лет не наблюдалось.

Заболеваемость в Витебской области на начало 2011г составила 0,27 на 100 000 населения. Ежегод-

но, за отчетный период, в среднем регистрировалось 3-4 новых случая пузырчатки. Следует отметить, что за 2 первых месяца 2011г. уже зарегистрировано 5 новых случаев пузырчатки.

Диагноз больных устанавливался на основании клинических данных, обнаружения акантолитических клеток Тцанка и иногда гистологического исследования.

Наиболее часто встречаемой клинической формой была вульгарная пузырчатка - 21 пациент. Первичный очаг при вульгарной пузырчатке представлял собой вялый пузырь, обычно возникавший на внешне здоровой коже или слизистой. Пузыри хрупкие и быстро вскрывались, оставляя участки эрозий, которые постепенно заживали. У 7 человек (33,3%) заболевание началось со слизистой полости рта. В ряде случаев заболевание осложнялось присоединением кандидозной инфекции, в результате чего поверхность эрозий покрывалась характерным белым налетом, что маскировало картину пузырчатки и вело к неpravильной, изначально, диагностике. Впоследствии заболевание поражало кожу с определенным предпочтением туловища, интертригинозных участков (подмышечная область, область под молочными железами, паховая область) и волосистой части головы. Зуд и боль проявлялись в разной степени.

Себорейная пузырчатка была установлена 7 пациентам.. Клинически определялись эритематозные или гиперпигментированные шелушащиеся высыпания в центре лица по типу "бабочки", а так же поверхностные пузыри и влажные покрытые коркой очаги на туловище, особенно в себорейных зонах. При насильственном отторжении корок на их внутренней поверхности были заметны фолликулярные шипики, сходные с таковыми при красной волчанке. На волосистой части головы высыпания напоминали себорейный дерматит, отторжение массивных корок впоследствии приводило к образованию рубцовой аллопеции. Симптом Никольского в большинстве случаев был положительным.

Вегетирующая пузырчатка диагностирована у 4 пациентов. При осмотре выявлялись бородавчатые бляшки с преимущественной локализацией в кожных складках, эрозии склонные к периферическому росту, пустулы (вегетирующая пузырчатка по типу Аллопо), толстые корки с бородавчатыми наслоениями.

У больных с герпетиформной разновидностью пузырчатки (2 человека) высыпания были в виде поверхностных пузырьков и эритематозных бляшек, что

напоминало клинику герпетического дерматита Дюринга. Даная форма пузырчатки характеризовалась выраженным зудом кожи.

Для листовидной пузырчатки (1 человек) характерной особенностью было повторное образование пузырей под корками на месте прежних эрозий.

Выводы.

Пузырчатка тяжелый дерматоз с острым или хроническим течением, в основе которого лежит аутоиммунное поражение кожи и слизистых. Женщины болеют несколько чаще, чем мужчины. Дебют заболевания, как правило, в зрелом и пожилом возрасте. Вульгарная пузырчатка преобладала среди других форм пузырчаток. Несмотря на редкость данной патологии, последнее время отмечается рост заболеваемости пузырчаткой, поэтому дерматологи и врачи других спе-

циальностей должны проявлять настороженность и своевременно выявлять пациентов и назначать адекватное лечение больным.

Литература:

1. Яговдик Н.З., Салах Х.Х., Белугина И.Н // Патогенез, диагностика, терапия и профилактика инфекций, передаваемых половым путем и кожных болезней: м-лы 4 съезда дерматологов и венерологов Р.Б., 29-30 ноября 2001г., Гомель.- Минск, 2001.- с 71-2742
2. Адашкевич, В.П. Пузырчатка: эпидемиология, патогенез, клинические проявления, диагностика / В.П. Адашкевич, В.В.Козловская // Медицинские новости. - 2008. - №16. - с. 14-19.
3. Tur E., Benner S. // Intern. J. Dermatol.- 1997. Vol. 36. - P. 888-893

ВЛИЯНИЕ БИОРИТМОВ НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ МЕНИНГОКОККЕМИИ

Секретарев С.Г., Михалевич В.Р. (4 курс, лечебный факультет),

Афнагель Е.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Грижевская А.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Биологические ритмы (биоритмы) - периодически повторяющиеся изменения характера и интенсивности биологических процессов и явлений. Они свойственны живой материи на всех уровнях ее организации. Одни биологические ритмы относительно самостоятельны (например, частота сокращений сердца, дыхания), другие связаны с приспособлением организмов к геофизическим циклам - суточным (например, колебания интенсивности деления клеток, обмена веществ, двигательной активности животных), годичным (изменение численности и активности животных, роста и развития растений).

Наука, изучающая роль и значение биоритмов для живых организмов, называется биоритмология. Биоритмология является одним из направлений сформировавшегося в 60-е гг. раздела биологии - хронобиологии. На стыке биоритмологии и клинической медицины находится хрономедицина, изучающая взаимосвязи биоритмов с течением различных заболеваний, разрабатывающая схемы лечения и профилактики болезней с учетом биоритмов.

Биоритмы подразделяются на физиологические и экологические. Физиологические ритмы, как правило, имеют периоды от долей секунды до нескольких минут. Это, например, ритмы давления, биения сердца и артериального давления. Экологические ритмы по длительности совпадают с каким-либо естественным ритмом окружающей среды.

Биоритмы описаны на всех уровнях, начиная от простейших биологических реакций в клетке и кончая сложными поведенческими реакциями. Таким образом, живой организм является совокупностью многочисленных ритмов с разными характеристиками.

Известно, что в регуляции функций организма человека большое значение имеет вегетативная нервная система, поддерживающая оптимальный уровень всех протекающих процессов на основе обратной связи. В работах Е.П. Сушко (1982) был выявлен ритм количественных колебаний биохимических показателей (кобальта, никеля, ацетилхолинэстеразы, катехоламинов, 17-оксикортикостероидов) у здоровых детей с периодом около трех недель, состоящий из фаз подъема и спада продолжительностью 10-11 дней каждая. При инфекционной патологии (скарлатина и вирусный гепатит А) у детей также был выяв-

лен трехнедельный ритм, который соответствовал клиническим проявлениям заболевания и фазности инфекционного процесса. Полученные данные позволяли утверждать, что выявленный ритм является ритмом физиологической активности вегетативной нервной системы.

Было установлено, что если заболевание начинается на фазе подъема физиологической активности вегетативной нервной системы, то оно развивается более бурно, но благоприятно, с развитием нейротоксикоза, высокой лихорадкой, повышением артериального давления, возбуждением ЦНС. Если болезнь начинается на фазе снижения ритма, то она проявляется постепенно, интоксикация выражена слабо или отсутствует, отмечается угнетение ЦНС, характерно волнообразное течение.

Целью нашей работы явилось определение влияния биоритма физиологической активности вегетативной нервной системы на тяжесть течения менингококкемии у детей. Мы решили начать изучение с наиболее тяжелых форм заболеваний, закончившихся летальным исходом.

Работа проводилась на базе Витебской областной инфекционной клинической больницы. Проводилось изучение патологоанатомических протоколов вскрытий умерших детей за период 1999-2009 гг. Все дети были раннего возраста (от 7,5 месяцев до 3-х лет); поступали в стационар на 1-2-е сутки заболевания. Клинический диагноз совпадал с патологоанатомическим - генерализованная менингококковая инфекция: менингококкемия, молниеносная форма. У 5 детей был диагностирован тимико-лимфатический статус.

Для расчета биоритма физиологической активности вегетативной нервной системы использовались даты рождения детей и даты заболевания. Определялось количество дней жизни каждого ребенка, при делении которых на длительность биоритма (21 день), получали информацию о том, на какой фазе ритма заболел ребенок. Было установлено, что пятеро детей (71%) на момент заболевания менингококковой инфекцией находились на спаде фазы биоритма физиологической активности вегетативной нервной системы, и двое детей (29%) - на фазе подъема.

Таким образом, при изучении влияния биоритма физиологической активности вегетативной нервной

системы на тяжесть менингококкемии у детей, приведшей к летальному исходу, было установлено, что большинство детей (71%) на момент заболевания менингококковой инфекцией находились на спаде фазы биоритма физиологической активности вегетативной нервной системы, и только двое детей - на фазе подъема. Окончательные выводы делать преж-

двременно, учитывая малый объем исследований. Планируется продолжение работы.

Литература:

1. Сушко, Е.П. Биоритмы и клинические проявления инфекционных заболеваний у детей / Е.П. Сушко. - Минск: "Беларусь". - 1982. - 91 с.

ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ ПРИ ПСОРИАЗЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

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

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зыкова О.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Исследование качества жизни (КЖ) - это метод, который позволяет изучать многообразный комплекс субъективных ощущений и переживаний пациента, вызванных наличием какого-либо заболевания, а также дополнить оценку степени тяжести заболевания и эффективность лечения [1].

Большинство хронических кожных заболеваний не несут непосредственной угрозы для жизни, но оказывают отрицательное влияние на КЖ пациента [1]. Псориаз является одним из таких дерматозов и в значительной степени влияет на образ жизни пациента, так как, локализуясь на открытых участках тела, может препятствовать выполнению определенных видов работы, занятиям некоторыми видами спорта, а также затруднять межличностные отношения, отражаться на учебе. Кроме этого, лечение псориаза может быть обычно связано с затратами времени, материальных средств. Поэтому больные могут испытывать физический и психологический дискомфорт, особенно при развитии стойкой нетрудоспособности. Таким образом, определение степени нарушения качества жизни позволяет оценить уровень психосоциальной нагрузки на пациента и может обосновать проведение психотерапевтических мероприятий, а также может использоваться в комплексной оценке эффективности лечения [1].

Цель.

1. Изучить степень нарушения качества жизни у стационарных пациентов с псориазом на основе анализа показателей DIQL (дерматологического индекса качества жизни).

2. Изучить взаимосвязь между клиническими формами псориазического поражения кожи и степенью нарушения качества жизни.

3. Изучить эффективность курса стационарного лечения обследованных пациентов по изменению показателей объективной оценки степени тяжести и площади поражения кожи и качества жизни пациентов.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования явились 28 стационарных пациентов с различными клиническими формами псориаза и результаты анкетирования пациентов с использованием стандартного опросника "Дерматологический индекс "Качества жизни" - ДИКЖ (DIQL)" (Finlay, 1994) [2]. У всех обследованных пациентов определяли клиническую форму псориазического поражения кожи и оценивали степень тяжести и распространенности поражения кожи путем расчета PASI - индекса площади и тяжести псориазического поражения (Frederiksson T., Pettersson U.) [3].

По данным анкетирования пациентов рассчитывали степень влияния заболевания на качество жизни (доля набранных пациентами баллов по отношению к максимально возможному).

У 13 пациентов диагностические индексы оценены в динамике - в начале и по окончании курса лечения (через 2-3 недели), из них у 11 - оба показателя, у 2 - показатель ДИКЖ. Клинический эффект от проведенной терапии оценивали по изменению PASI. При этом уменьшение PASI на 50% оценивалось как улучшение, на 75% - как значительное улучшение.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы Excel.

Результаты исследования. Из 28 пациентов мужчин было 19, женщин - 9. Возраст пациентов составил от 18 до 69 лет (в среднем 43,9±13,9). Средний возраст мужчин 42,6±14,9, средний возраст женщин 46,6±11,9.

При обследовании обыкновенная (в том числе крупнобляшечная клиническая форма) установлена у 11 пациентов, экссудативная (в том числе себорейная и интертригинозная) - у 15 пациентов, 2 пациента страдали эритродермическим псориазом.

Значение PASI до лечения составило в группе от 4,7 до 70,2, в среднем - 24,7±13,8, в том числе у мужчин от 4,7 до 70,2, в среднем - 24,7±13,6, у женщин от 9,1 до 31,5, в среднем - 19,3±8,9, что соответствует тяжелому поражению кожи и может являться показанием для иммуносупрессивной терапии. Значение PASI после лечения составило в группе от 5 до 46,8, в среднем 20,1±11,3, у мужчин от 13,8 до 46,8, в среднем - 24,9±11,1, у женщин от 5 до 18,9, в среднем - 11,8±5,9. ΔPASI составила в группе от 5 до 31,6, в среднем 14,2±8,4, у мужчин от 5 до 31,6, в среднем - 14,9±10,2, у женщин от 6,4 до 17,4, в среднем - 12,9±4,7.

В группе пациентов с обыкновенным псориазом PASI до лечения составило от 4,9 до 40,3, в среднем - 21,5±13, PASI после лечения в группе - 17,7±2,9, ΔPASI в группе - 13,8±5,9 (64%). В группе пациентов с экссудативным псориазом PASI до лечения составило от 4,7 до 39, в среднем - 31±11,3, PASI после лечения - 14,9±8,6, ΔPASI - 9,1±4,4 (29%). В группе пациентов с эритродермическим псориазом PASI до лечения составило от 61,2 до 70,2, в среднем - 65,7±6,4, PASI после лечения - 38,5±12,2, ΔPASI - 27,5±5,8 (42%).

Значение ДИКЖ до лечения составило в общей группе от 4 до 27, в среднем - 14,7±7, в том числе у мужчин от 4 до 27, в среднем - 14±6,5, у женщин от 5 до 27, в среднем - 16,4±8. Значение ДИКЖ после лечения составило в группе от 1 до 25, в среднем - 11,5±6,4, в том числе у мужчин от 1 до 20, в среднем - 10,5±5,9, у женщин от 5 до 25, в среднем - 11,8±8,9. Δ ДИКЖ составило в группе от 2 до 17, в среднем 6,2±5,7 (42%), в том числе у мужчин от 0 до 12, в среднем - 5,18±4,11 (41%), у женщин от 2 до 17, в среднем - 6,8±8,2 (41%).

В группе пациентов с обыкновенным псориазом ДИКЖ до лечения составил от 4 до 27, в среднем - 12,19±7,6, ДИКЖ после лечения от 1 до 20, в среднем -

9,75±7,9, Δ ДИКЖ - 4±4,0 (31%). В группе пациентов с экссудативным псориазом ДИКЖ до лечения составил от 5 до 27, в среднем 16±6,8, ДИКЖ после лечения от 5 до 25, в среднем - 12,5±6,4, Δ ДИКЖ - 7±6,7 (44%). В группе пациентов с эритродермическим псориазом ДИКЖ до лечения составил от 13 до 19, в среднем 16±4, ДИКЖ после лечения - 11, Δ ДИКЖ - 8,0 (50%).

Структура снижения КЖ по данным ДИКЖ до лечения составила в общей группе - 49,1±23,2%, у мужчин - 46,5±21,6, у женщин - 54,8±26,7%, в группе пациентов с обычным псориазом - 42,8±25%, в группе пациентов с экссудативным псориазом - 53,3±22,6%, в группе пациентов с эритродермическим псориазом - 53±14,1%.

Структура снижения КЖ по данным ДИКЖ после лечения составила в общей группе - 36±23,6%, у мужчин - 35±19,7%, у женщин - 39,2±29,5%, в группе пациентов с обычным псориазом - 32,5±26,9%, в группе пациентов с экссудативным псориазом - 37,8±25%, в группе пациентов с эритродермическим псориазом - 37%.

Корреляция PASI и ДИКЖ до лечения в общей группе составила - 0,6, после лечения 0,06.

Выводы.

1. При исследовании выявлено, что у всех степень нарушения качества жизни прямо взаимосвязана с степенью тяжести поражения кожи. У женщин по сравнению с мужчинами на степень нарушения качества жизни большее значение имеет сам факт наличия

поражения кожи, чем степень тяжести поражения и уменьшение значения PASI после курса лечения.

2. Наличие экссудативной и эритродермической форм псориаза более значительно снижают оценку качества жизни пациента по сравнению с вульгарной клинической формой.

3. Ни у одного из пациентов стандартный курс лечения не привел к значительному улучшению, поэтому все обследованные пациенты нуждаются в дальнейших терапевтических мероприятиях, а также в оценке показаний для проведения иммуносупрессивной терапии.

Литература:

1. Адашкевич, В.П. Актуальность проблемы изучения качества жизни в дерматовенерологии /В.П. Адашкевич, А.В. Пуртов/ Материалы Республиканского НПК с международным участием посвященная 80-летию со дня основания первой кафедры дерматовенерологии в Республике Беларусь, Минск, 19 июня 2003г.: Минск, 2003.- С.38 -41.

2. Адашкевич, В.П. Диагностические индексы в дерматологии. Москва: Медицинская книга, 2004. - С.144-146.

3. Стукалова, Н.Я. Измерение показателей качества жизни у больных псориазом с применением опросника СКИНДЕКС-29//Клиническая дерматология и венерология:- Москва, - 2006.- № 3. - С. 56-60.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ БОЛЬНЫХ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ (НАХОДЯЩИХСЯ В ПЕРИОД С 11.2009 ПО 01.2010 ГОДА В УЗ "ВОКБ"

Степурко М.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зубарева И.В

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время повышен интерес к многочисленным заболеваниям внегоспитальными пневмониями в период эпидемии вируса гриппа А (H1N1) зимой 2009-2010 гг. Внегоспитальная пневмония остается одной из актуальных проблем в связи с высокой заболеваемостью и смертностью. Опыт показал, что внегоспитальные пневмонии в период эпидемии гриппа характеризовались выраженным эндотоксикозом. Это обусловило необходимость разработки достаточно простых и приемлемых в условиях большинства лечебно-профилактических учреждений методов количественной оценки степени тяжести эндотоксикоза [2]. Нашей задачей было более детально рассмотреть взаимозависимость данных клинических, биохимических и иммунологических исследований и объяснить эту взаимозависимость у пациентов, предположительно болевших вирусной пневмонией различной степени тяжести и в последствии выписанных из стационара с выздоровлением.

Цель исследования. Выявление корреляций в лабораторных данных пациентов с внегоспитальной пневмонией в период эпидемии вируса гриппа А (H1N1) зимой 2009-2010 гг

Материалы и методы исследования. Было проведено изучение лабораторных показателей 20 больных внегоспитальной пневмонией.

Возраст больных колебался от 18 до 67 лет. Средний возраст составлял 35±11,17 года. Из них 11 мужчин и 9 женщин. Средний срок пребывания в стационаре составил 22±10 дней. Пневмония средней тяже-

сти была диагностирована у 45% больных, тяжелое течение болезни у 55 % больных.

Изучались лабораторные данные общеклинических, биохимических и иммунологических исследований, которые были получены по стандартным методам обследования больного в стационаре.

Корреляционный анализ выполнялся с помощью пакетов программ STATGRAF и Microsoft Excel. Определялся непараметрический коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r) [1].

Результаты исследования. Внегоспитальные пневмонии в период эпидемии вируса гриппа А (H1N1) зимой 2009-2010 гг. характеризовались средней и высокой степенью тяжести.

В результате проведения корреляционного анализа оказалось, что повышение количества Т-лимфоцитов ведет за собой повышение количества В-лимфоцитов: обнаружена сильная корреляция "Т лимфоциты общие - В лимфоциты" (r = 0,7174, p=0,0425). Кроме того, выявлена зависимость между Т лимфоцитами общими и Т хелперами (r = 0,8667, p=0,0142), между Т лимфоцитами активными и Т хелперами (r = 0,7143, p=0,0433). Мы предполагаем, что она обуславливается за счет повышения Т-хелперов второго типа, которые, возможно, выделяют цитокины, стимулирующие повышение количества В-лимфоцитов.

В целом, корреляция лабораторных показателей у пациентов с пневмониями средней тяжести указывает на активацию всех звеньев иммунного ответа во время болезни.

Тем не менее у пациентов с пневмониями тяжелой

степени обнаружены дополнительные взаимозависимости: в частности, нарастает уровень цитотоксических лимфоцитов; это свидетельствует об увеличении всех звеньев иммунного ответа, а также о более тяжелом характере воспаления (Т лимфоциты общие - Т хелперы ($r = 0,8791$, $p=0,0054$), Т лимфоциты активные - Т хелперы ($r = 0,7021$, $p=0,0264$), Т лимфоциты общие - Т активные ($r = 0,6305$, $p=0,0462$), Т лимфоциты общие - Т лимфоциты цитотоксические ($r = 0,6505$, $p=0,0397$)).

Обнаруженная сильная негативная связь между СОЭ и Т лимфоцитами указывает на недостаточную эффективность иммунного ответа при тяжелом воспалительном процессе (Т лимфоциты общие - СОЭ ($r = -0,7575$, $p=0,0166$), Т хелперы - СОЭ ($r = -0,6905$, $p=0,0290$)).

Выявлена обратная корреляция эффективности фагоцитоза (фагоцитарного числа) с нарастанием уровня мочевины, связь имеет сильную отрицательную направленность: "фагоцитарное число - уровень мочевины сыворотки" ($r = -0,9618$, $p=0,0065$).

Не исключено, что снижение фагоцитарного числа может служить признаком прогрессирования процесса с поражением внутренних органов.

Выявлена сильная корреляция фагоцитарного

числа с уровнем гемоглобина и эритроцитов: "фагоцитарное число - гемоглобин" ($r = 0,7289$, $p=0,0392$), "фагоцитарное число - эритроциты" ($r = 0,8001$, $p=0,0236$).

Выводы.

Выявлены корреляции между лабораторными показателями иммунного статуса, биохимическими и общеклиническими показателями преимущественно у пациентов с тяжелой степенью тяжести пневмонии.

Наиболее выраженные изменения клеточного иммунитета были отмечаются у больных с тяжелым течением пневмонии, что может быть использовано для прогнозирования течения заболевания.

Литература:

1. Бараз В.Р. Корреляционно-регрессионный анализ связи показателей коммерческой деятельности с использованием программы Excel: учебное пособие/ В.Р. Бараз. - Екатеринбург: ГОУ ВПО "УГТУ - УПИ", 2005. - с. 11-23, 97.

2. Бородин, Е.А., Е.В. Егоршина, В.П. Самсонов. Биохимия эндотоксикоза. Механизмы развития и оценка степени тяжести при воспалительных заболеваниях легких. - Благовещенск. - АГМА. - 2003. С50-65.

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ И ДРУГИХ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Чередняк А.Н. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время наблюдается увеличение доли грамотрицательной флоры в этиологической структуре хирургической инфекции. Наиболее частыми возбудителями гнойно-септических инфекций среди энтеробактерий являются *Enterobacter liquefaciens* (58,4%), *Klebsiella* (56,4%), *Enterobacter cloacae* (51,1%), *Enterobacter aerogenes* (45,5%), *Citrobacter* (35,6%), *Escherichia coli* (10,8%), *Serratia* (9,9%), *Erwinia* (9,9%), *Hafnia* (6,9%) и *Proteus* (1,9%) [2, 3].

Изучение этиологической структуры грамотрицательной флоры гнойно-воспалительных заболеваний и осложнений, резистентности выделенной микрофлоры к антимикробным препаратам необходимо для разработки схем рациональной антибиотикотерапии, использование которых даёт возможность оптимизировать результаты лечения больных и замедлить рост резистентности к антимикробным препаратам [3].

Таким образом, важным и актуальным является разработка тест-систем и использование оборудования отечественного производства для идентификации и определения чувствительности к антибиотикам энтеробактерий и других грамотрицательных микроорганизмов, что позволит быстро и достоверно их идентифицировать, проводить целенаправленную терапию у пациентов с угрожающими жизни инфекциями, рационализировать эмпирический выбор антибиотиков, выявлять резистентность к новым антибактериальным препаратам с целью оценки возможности их использования в клинической практике [1].

Цель. Разработать комплексную систему диагностики энтеробактерий и других грамотрицательных микроорганизмов.

Результаты исследования. Тест-система "ИД-ЭНТЕР" для идентификации энтеробактерий основана на расщеплении углеводов, использовании хромо-

генных субстратов, утилизации кислот. Тест-система включает стандартный планшет, содержащий 96 лунок с высушенными питательными средами и субстратами для 24 тестов с добавленным индикатором для определения уреазной активности; утилизации L-арабита, галактуроновой кислоты, маннита, мальтозы, сахарозы, арабинозы, D-арбита, глюкозы, трегалозы, рамнозы, инозита, адонитола, палатинозы, целлобиозы, сорбитола, ксиллозы, дульцита; определения активности соответствующих ферментов с использованием хромогенных субстратов: 4-нитрофенил-N-ацетил- α -D-глюкозаминид, 4-нитрофенил- β -D-глюкопиранозид, 4-нитрофенил- α -D-галактопиранозид, 4-нитрофенил- β -D-галактопиранозид; а так же утилизации натрия малоната и выработки индола (L-триптофан).

На первом этапе вносили в физиологический раствор штамм исследуемой бактерии (суточная культура) и доводили взвесь до 0,5 оптических единиц McFarland. Затем, в лунки планшета вносили 150 мкл полученной бактериальной взвеси и инкубировали в термостате 18-24 часа.

Учёт идентификации возможен визуально или в автоматическом режиме с помощью спектрофотометра АИФ Ф300 и компьютера с программным обеспечением (программа NewId - зарегистрирована в Национальном центре интеллектуальной собственности; регистрационный № 015 от 13.02.08). Штаммы, имеющие ферментативную способность, расщепляют соответствующие субстраты с изменением цвета содержимого лунок планшета. При отсутствии ферментативной способности изменения цвета содержимого лунок не происходит.

Тест-система "АБ-ГРАМ(-)" разработана для определения чувствительности грамотрицательных неферментирующих микроорганизмов к антибиотикам.

На основании анализа литературных источников и проведенного исследования, которое позволило установить наиболее часто используемые препараты в РНПЦ "Инфекция в хирургии" и ряде хирургических отделений РБ, определен набор антибиотиков в разрабатываемой нами тест-системе для определения чувствительности грамотрицательных микроорганизмов к антибиотикам: ампициллин, амоксициллин + клавуланат, цефоперазон, цефалексин, цефотаксим, цефепим, цефтазидим, имипенем, меропенем, азтреонам, цефтриаксон, азитромицин, гентамицин, нетилмицин, амикацин, моксифлоксацин, норфлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин, левофлоксацин, ломефлоксацин, ко-тримоксазол, диоксидин.

Для постановки опыта по определению чувствительности готовили взвесь микроорганизмов. Для этого бактериологической петлей вносили одну или более колоний бактерий, выращенных в течение 18-24 ч при 370С на МПА в ампулу (флакон) с 2 мл стерильного раствора хлорида натрия с массовой долей 0,9%. Оптическая плотность взвеси в ампуле после внесения микроорганизма должна была соответствовать 0,5 оптических единиц (McFarland). Переносили в ампулу с питательной средой 5 мкл приготовленной взвеси бактерий, тщательно перемешивали. Затем, вносили в каждую лунку планшета, содержащего высушенные антибиотики, по 135 мкл питательной среды с микроорганизмами. Планшет накрывали крышкой и инкубировали 18-24 ч при 370С в термостате.

После инкубации производили визуальный или инструментальный учёт. При визуальном учёте при наличии роста в лунке штамм считали резистентным, а при отсутствии роста - чувствительным к определённому антибиотику. Инструментальный учёт производился с помощью многоканального спектрофотометра АИФ Ф300.

Выводы.

1. Для идентификации микроорганизмов вместе с Республиканским унитарным производственным предприятием (РУПП) "Витязь" разработана программа Newld, зарегистрированная в Национальном центре интеллектуальной собственности (№ 015, от 13.02.2008), позволяющая определить видовую принадлежность грамотрицательных микроорганизмов по их субстратному профилю с использованием многомерной статистики.

2. Тест-система "АБ-ГРАМ(-)" (№ 7.114399-0906, от 15.09.2009) прошла клиническую апробацию и соответствует своему назначению: определение чувствительности грамотрицательных микроорганизмов к антибиотикам, области применения - клиническая медицина - и не требует особых условий использования.

3. Разработанная комплексная автоматизированная система идентификации "ИД-ЭНТЕР" и определения чувствительности к антибиотикам грамотрицательных микроорганизмов "АБ-ГРАМ(-)" рекомендуется к широкому использованию в клинической практике.

Литература:

1. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство / Под ред. А.Н. Косинца. - Витебск: ВГМУ, 2002. - 600 с.

2. Окулич В.К., Федянин С.Д., Москалёв К.В., Денисенко А.Г. Сравнительная оценка этиологической структуры при хирургической инфекции // Фундаментальные науки и достижения клинической медицины и фармации: Тез. докл. 58 науч. сессии ВГМУ. - Витебск, 2003. - С. 75-76.

3. Spectrum of microbes and antimicrobial resistance in a surgical intensive care unit, Barbados / S. Hariharan [et al.] // Am. J. Infect. Control. - 2003. - Vol. 31, № 5. - P. 280-287.

РОЛЬ ИММУНИТЕТА В НАРУШЕНИЯХ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЁЛЫМИ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ

Шарьяков Д.Е. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. При наличии воспалительного процесса в тканях одним из средств аттракции иммунных клеток в очаг воспаления является VCAM-1 - молекула адгезии к эндотелию первого типа. Для индукции миграции лейкоцитов к очагу воспаления первоначально необходимо "приклеивание" клетки к эндотелию, при этом известно, что количество активированных клеток пропорционально площади эндотелиальных клеток, к которым происходит адгезия. Чрезмерное накопление иммунных клеток в лёгочной ткани может приводить к повреждающему действию в отношении лёгочной и эндотелиальной тканей, что приводит не только к нарушению гемодинамики у пациентов, но и может существенно ухудшать соотношение вентиляция/кровоток отношение [1]. В настоящем исследовании произведена оценка особенностей течения тяжёлых внегоспитальных пневмоний у пациентов с высоким уровнем лейкоцитов несущих молекулу адгезии VCAM-1.

Исследователи из Токийского университета [2] достоверно доказали увеличение уровня VCAM-1 не только при наличии воспалительного процесса в лёгочной ткани, но и при некоторых видах хронических гипоксий (ночное апное), а также установили корреляцию между увеличением уровня VCAM-1 и частотой

сердечно - сосудистых нарушений. Это, в свою очередь, указывает на важность данного параметра при оценке состояния лёгочной ткани и особенностях её поражений в системных нарушениях гемодинамики у больных пневмониями.

Кроме нарушения сосудистого тонуса, инфильтрация нейтрофилов в ацинусы приводит к нарушению системы синтеза сурфактанта в легочном эпителии, что, в свою очередь, при обширном поражении лёгочной ткани, может приводить к развитию острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) [3].

В связи с частыми нарушениями гемодинамики у больных с инфекционными поражениями лёгких, в настоящем исследовании была произведена оценка экспрессии на клетках иммунитета молекулы адгезии эндотелия первого типа VCAM-1 у данной группы пациентов, проходящих лечение в РАО. Оценка этих данных может служить одним из маркёров поражения сосудистой стенки, приводящей к системному нарушению кровообращения.

Материалы и методы. Исследование проводилось на проточном цитометре (cytomic с 500) с применением набора реактивов:

1. калибровочные частицы: флюоросферы Flon/Set™ или Flon/Checr™;

2. специфические флюорисцентные вторичные антитела (МКАТ)-Goat mouse IgG1;
3. изотипический контроль-Goat IgG или вторичные АТ;
4. моноклональные АТ- VCAM-1(CD 106);
5. буфер Isoton - 2;
6. лизирующий раствор Optilyse С высокой степени очистки;
7. дезинфицирующий раствор для промывки;
8. дистиллированная вода.

В пробирки для анализа контролей и образцов внеслось по 100 мкл цельной крови, взятой с цитратом декстрозы.

В нечетные пробирки добавлялось рекомендованное производителем количество моноклональных антител - по 10 мкл Goat IgG, в четные пробирки - по 10 мкл МКФТ СД106.

Содержимое пробирок аккуратно перемешивалось на вортексе, а затем инкубировалось в соответствии с указаниями инструкции к используемому моноклональному антителу при комнатной температуре (18 - 25 °С) в защищенном от света месте.

Во все пробирки после инкубации добавлялось по 0,5 мл реагента Optilyse С или другого раствора для лизиса эритроцитов. Проводилась инкубация 10 - 15 мин. при комнатной температуре в защищенном от света месте до полного лизиса эритроцитов.

В нечетные пробирки добавляли по 0,5 мл PBS (Isoton - 2). Перемешивали на вортексе затем выдерживали 10 мин. при комнатной температуре и помещали в 2-8°С до анализа.

Четные пробирки центрифугировали при 1000 об/мин в течение 5-7 мин. или при 2000 об/мин - 3-5 мин., снимали надосадочную жидкость, к осадку добавляли 500 мкл. буфера, ресуспендировали и центрифугировали как описано выше.

Снимали надосадочную жидкость, к осадку добавляли рекомендованное производителем количество вторичных моноклональных антител Goat mouse IgG1 и 100 мкл буфера. Инкубировали при комнатной температуре (18 - 25 °С) в защищенном от света месте.

После инкубации повторяли центрифугирование и ресуспендирование.

Снимали надосадочную жидкость. Добавляли в четные пробирки 0,5 мл PBS (Isoton - 2). Перемешивали на вортексе, выдерживали 10 мин. при комнатной температуре. Анализировали образцы в проточном цитрофлюориметре.

Независимо от способа подготовки (с отмывкой от лизированных эритроцитов или без отмывки), подготовленные пробы хранили при t 2 -8°С в защищенном от света месте. Анализ проводили в течение 12 часов. Температуру лизирующего раствора доводили до комнатной (18-25°С). При большом количестве эритроцитов и лейкоцитов в крови образец разводили фосфатным буферным раствором до концентрации $\approx 5 \times 10^9$ /л для лейкоцитов, 5×10^{12} /л - для эритроцитов.

Забор крови для исследования методом проточной цитрофлюориметрии производился в стерильные пробирки с цитратом декстрозы в качестве антикоагулянта. Образцы хранились при комнатной температуре (18-25°С). Кровь исследовалась в течение 2 - 3 часов после забора [4],[5].

В экспериментальную группу вошли пациенты реанимации больницы скорой медицинской помощи города Витебска с тяжёлыми внегоспитальными пневмониями. Среди пациентов данной группы женщины составили 43,3%, мужчины - 56,7%. У пациентов, проходящих лечение, круглосуточно, с 2х часовыми интервалами, оценивалась гемодинамика (измерение АД и ЧСС, определение ЦВД через 4-6 часов). Ежедневно оценивались биохимический и общий анализ крови, общий анализ мочи и проводимая респиратор-

ная поддержка. Среди пациентов экспериментальной группы средний уровень VCAM-1 составил 77,9% ($p < 0,001$).

Все пациенты экспериментальной группы были разделены на 2 подгруппы:

пациенты с количеством VCAM-1 активированных клеток менее 50%;

пациенты с уровнем VCAM-1 активированных иммунных клеток более 50%.

Контрольную группу составили 15 пациентов травматологического отделения без соматической патологии и нарушения гемодинамики, ожидающих плановых оперативных вмешательств, не требующих медикаментозного лечения в предоперационном периоде. Среди пациентов данной группы женщины составили 46,7%, мужчины - 53,3%. У пациентов оценивался среднесуточный уровень АД, результаты общего анализа крови, биохимического анализа крови. В анализах контрольной группы не было выявлено отклонений от общепринятых норм, при этом уровень клеток с VCAM-1 в среднем составил 3,3% от общего количества иммунных клеток.

В ходе анализа и оценки полученных результатов, а также взаимосвязи данных лабораторных исследований с уровнем VCAM-1-активированных клеток было выявлено, что у пациентов основной группы отмечается достоверное увеличение VCAM-1 у мужчин по сравнению с женщинами ($p < 0,05$), при этом в контрольной группе такой разницы выявлено не было.

При анализе реологии и системы свёртывания крови было установлено, что у пациентов с гипокоагуляцией достоверно чаще уровень клеток иммунитета с VCAM-1 выше 50% ($p < 0,03$). Помимо этого оказалось, что у пациентов с гипотензией количество иммунных клеток активированных к эндотелию 1 типа имеет тенденцию к снижению по сравнению с пациентами с нормо- или гипертензией.

Оценка других гемодинамических параметров также показала, что у пациентов со сниженным ЦВД (что в большинстве случаев свидетельствовало о системной гиповолемии) уровень VCAM-1-активированных лейкоцитов достоверно ($p < 0,05$) повышен по сравнению с пациентами, у которых ЦВД было нормальным или повышенным.

Выводы.

Полученные данные свидетельствуют о том, что процесс системного нарушения гемодинамики у пациентов с тяжёлой дыхательной недостаточностью, вызванной внегоспитальными пневмониями связан с собственным иммунным фактором, а именно с чрезмерной аттракцией лейкоцитов в очаги воспаления в легочной ткани.

Литература:

1. ICAM-1 and VCAM-1 Antagonists / T.T. Hansel [et al.] // New Drugs for Asthma, Allergy and COPD. - 2001. - Vol. 31. - P. 310-313.
2. Increased levels of circulating ICAM-1, VCAM-1, and L-selectin in obstructive sleep apnea syndrome / Eijiro Ohga [et al.] // Department of Geriatric Medicine, Faculty of Medicine, University of Tokyo, 10-14, July 1999. - Vol. 87. - Issue 1.
3. Alteration of Fatty Acid Profiles in Different Pulmonary Surfactant Phospholipids in Acute Respiratory Distress Syndrome and Severe Pneumonia / Reinhold Schmidt [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. - 2001. - Vol. 163. - № 1. - P.95-100.
4. Loken M.R., Wels D.A. Immunofluorescence of surface markers / Ed. M.G.Ormerod // Flow cytometry. A practical approach / - Oxford University Press. - 1994. - P.67-91.
5. Методы проточной цитометрии в медицинских и биологических исследованиях. Сб. науч. трудов под редакцией М.П. Потапнева, Минск ГУ РНМБ, 2003 г. - 135 с.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ И ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ

Шаряков Д.Е. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема диагностики и лечения пневмоний является одной из самых актуальных в современной терапевтической практике. Только за последние 5 лет в Беларуси рост заболеваемости составил 61%. Смертность от пневмонии, по данным разных авторов, колеблется от 1 до 50%. В нашей Республике летальность за 5 лет увеличилась на 52%. Несмотря на впечатляющие успехи фармакотерапии, разработку новых генераций антибактериальных препаратов, доля пневмонии в структуре заболеваемости достаточно велика. Так, в России ежегодно более 1,5 млн. человек наблюдаются врачами по поводу данного заболевания, из них 20% в связи с тяжестью состояния госпитализируется. Среди всех госпитализированных больных с бронхо-легочным воспалением, не считая ОРВИ, число пациентов с пневмонией превышает 60%.

Смертность от пневмонии сегодня является одним из основных показателей деятельности лечебно-профилактических учреждений. От организаторов здравоохранения и врачей требуется постоянное снижение данного показателя, к сожалению, без учета объективных факторов, приводящих к летальному исходу у различных категорий пациентов. Каждый случай смерти от пневмонии обсуждается на клинико-анатомических конференциях. [1]

За время пандемии гриппа H1N1 одной из самых весомых причин внегоспитальных сезонных пневмоний с тяжёлым течением и значительной летальностью стал свиной грипп. [2]

Цель. Определить зависимость гемодинамических характеристик, а также летальности пациентов с внегоспитальными пневмониями, проходившими лечение в отделении реанимации (РАО), от тяжести дыхательной недостаточности, возраста, проведения искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и др. клинических и лабораторных показателей.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 122 пациента в возрасте $50,5 \pm 17,6$ лет, среди них женщин - 33 (27%), мужчин - 89 (73%), находившихся на лечении в РАО с различными формами внебольничных пневмоний вне зависимости от других показателей.

Все обследованные пациенты были разделены на категории по пяти показателям: 1 - по степени дыхательной недостаточности (ДН), 2 - по возрасту, 3 - по величине систолического артериального давления (САД) при поступлении, 4 - по тяжести состояния при поступлении в стационар, 5 - по летальности/выживаемости пациентов.

В зависимости от степени ДН, анализировались уровни среднего САД, среднего суточного диуреза. В исследуемых группах больных оценивалась летальность, длительность лечения в РАО, соотношение длительности госпитализации в РАО/длительности общей госпитализации.

Согласно величине САД и тяжести состояния пациента при поступлении проводился анализ летальности и средней продолжительности стационарного лечения.

Кроме того, в группах умерших и выживших пациентов с внебольничными пневмониями анализировались наличие и адекватность респираторной поддержки.

Результаты исследования. При оценке ДН у па-

циентов с тяжелыми формами внебольничных пневмоний, было выделено 4 группы больных: с ДН0 ст. - 5 человек (4,1%), с ДН1 - 53 человека (43,4%), с ДН2 - 51 человек (41,8%), с ДН3 - 13 человек (10,7%). Было отмечено, что в исследуемых группах с увеличением степени дыхательной недостаточности проявлялась тенденция к гипотензии. Так, при ДН0 среднее САД составило 140 мм рт.ст., при ДН1 - 122,4 мм рт.ст., при ДН2 - 118,7 мм рт.ст., при ДН3 - 106,2 мм рт.ст. В то же время было отмечено снижение среднего суточного диуреза в исследуемых группах вместе с нарастанием степени дыхательной недостаточности: при ДН0 ст. средний суточный диурез был на уровне 2231,3 мл, при ДН1 - 1952,2 мл, при ДН2 - 1873,5 мл, при ДН3 - 1374,9 мл.

При разделении больных согласно возрасту, мы выделили следующие возрастные категории: до 20 лет - 4 человека (3,3%), 20 - 25 лет - 8 человек (6,6%), 26 - 30 лет - 9 человек (7,3%), 31 - 35 лет - 4 человека (3,3%), 36 - 40 лет - 12 человек (9,8%), старше 40 лет - 85 человек (69,7%). Анализ летальности выявил, что основное количество умерших пришлось на группу пациентов старше 40 лет - 19 человек (90,48% от всех умерших пациентов с внебольничными пневмониями), по 1 человеку (4,76%) умерло в группах 20 - 25 лет и 36 - 40 лет. Одновременно при оценке уровней летальности в группах оказалось, что среди пациентов 20-25 лет она составила 12,5%, 36-40 лет - 8,33%, старше 40 лет - 22,35%.

Оценивая величину САД при поступлении, было решено разделить пациентов на следующие группы: САД < 100 мм рт.ст. - 23 человека (18,9%), САД = 100 - 140 мм рт.ст. - 82 человека (67,2%), САД > 140 мм рт.ст. - 17 человек (13,9%). Анализируя летальность в данных группах были получены следующие данные: при САД < 100 мм рт.ст. - 17,4% (4 человека), при САД = 100 - 140 мм рт.ст. - 20,7% (17 человек), при САД > 140 мм рт.ст. не умер ни один пациент. При этом средняя продолжительность лечения составила соответственно: 11,13 дней, 16,71 и 17,79 дня.

Исходя из тяжести состояния пациента на момент поступления госпитализация осуществлялась в терапевтическое или реанимационное отделение. Так в РАО при поступлении было госпитализировано 92 человека (75,4%), в терапевтическое отделение - 28 человек (23%), 2 человека (1,6%) переведены в РАО из других ЛПУ. Среди госпитализированных непосредственно в РАО летальность составила - 17,4% (16 человек), среди госпитализированных в терапевтическое отделение - 14,3% (4 человека). При этом продолжительность лечения в первой группе в среднем составила 15,3 койко-дня, а во второй группе - 14,9 койко-дня.

Из 122 пациентов с тяжелыми внебольничными пневмониями, проходившими лечение в РАО умер 21 человек (17,2%), выписано или переведено в другие ЛПУ - 101 человек (82,8%). В данных группах анализировалось проведение/отказ от ИВЛ. Было выявлено, что среди умерших ИВЛ проводилось 76,19%, а среди выживших - 13,86%, что, в свою очередь, свидетельствует о тяжести дыхательной недостаточности, но в то же время говорит о том, что у 23,81% умерших не была выявлена или неверно определена степень угрозы дыхательной недостаточности для жизни пациента.

Выводы.

1. У больных с внебольничными пневмониями имеет место прямая корреляционная связь степени дыхательной недостаточности с выраженностью недостаточности кровообращения, а так же с выделительной способностью почек.

2. К факторам риска смерти от пневмонии можно отнести возраст старше 40 лет.

3. Вне зависимости от возраста или летальности длительность лечения в отделении интенсивной терапии соотносима с общей продолжительностью лечения.

4. По величине САД при поступлении пациентов с тяжёлыми формами внебольничных пневмоний в ста-

ционар можно ориентировочно определять объём неотложных мероприятий и терапии.

5. Не у всех пациентов РАО выявляется или адекватно оценивается степень угрозы дыхательной недостаточности для жизни.

Литература:

1. Зубков, М.Н. К вопросу об этиологии пневмоний / М.Н. Зубков. - Пульмонология. - 1997. Прил. - С.7-10.

2. Киселев, О.И. Грипп А/Н1N1 как типичная эмерджентная инфекция (вирусологические, клинико-эпидемиологические особенности, вопросы терапии и профилактики): пособие для врачей / О.И. Киселев, В.П. Малый. - СПб. - Х. - Ужгород, 2009. - 43 с.

ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА, НАРКОМАНИИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ СТЕРЕОТИПА "ПАЦИЕНТ" У ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Дубиницкая А.Н.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Девярых С.Ю.

УО "Пинский государственный медицинский колледж", г. Пинск

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Сестринское дело - это искусство и наука, требующее понимания и приобретения специальных умений, основанных на знаниях и технологиях, разработанных на как базе гуманитарных, так и естественных наук. Успех профессиональной деятельности медицинской сестры зависит не только от ее узкопрофессиональных знаний, но и от ее умения общаться с пациентом. Хотя взаимодействие между пациентом и медицинским работником во многом определяются индивидуальными особенностями больного, включая и особенности его психики, основную ответственность за их характер все же лежит на медицинском работнике. Он обязан, выстраивая свои взаимоотношения с пациентом, учитывать особенности его личности, его текущие психические состояния.

Особое значение здесь приобретает та атмосфера, которая складывается между пациентом и медицинским работником, поскольку эффективность лечения во многом зависит от доверия, которое больной испытывает к медицинскому работнику, поэтому прямой обязанностью медицинского работника (врача, сестры) является преодоление психологических преград в общении с больным, создание атмосферы участия и сочувствия.

В реализации социального поведения человека большое значение имеют образы-стереотипы, которые складываются в сознании участников социального взаимодействия. Выполняя ориентировочно-коррекционную функцию, они способствуют закреплению наиболее адекватных черт и линий поведения.

По своему содержанию стереотипы являются образами-представлениями с неустойчивыми границами, и лишь вербально выраженная оценка формирует четкое мнение о свойствах данного класса социальных объектов [3]. Важным свойством стереотипа выступает его эмоциональное наполнение; оно является ведущим как в формировании стереотипа, так и в его функционировании, при оценке и отнесении воспринимаемого социального объекта к определенной категории, и, соответственно, при выработке определенной линии поведения к носителю свойств, заданных в стереотипе [2]. Источниками социальных стереотипов выступают как знания, выработанные обществом, так и собственный опыт, полученный в личном общении и проверенный на практике. Выдвигая критерии стереотипа, человек всегда основывается на этих знаниях, которые, однако, не всегда отличаются адекватностью [1].

На сегодняшний день нет специальных исследований, посвященных стереотипам пациента, сложившихся у медицинских работников среднего звена, однако, учитывая значимость этих социально-психологических образований в организации поведения в диаде "медицинская сестра - пациент", мы ставили перед собой цель выявить их содержание и структуру у выпускников медицинского колледжа.

Материалы и методы. Сбор эмпирического ма-

териала был осуществлен нами в мае 2010 года на базе Пинского государственного медицинского колледжа. В исследовании приняли участие 65 девушек в возрасте 21-23 года, обучающихся на выпускном курсе указанного колледжа по специальности "сестринское дело". В качестве инструмента исследования использовалась проективная методика "Порождения прилагательных". Испытуемым было предложено записать не менее десяти прилагательных (слов, их заменяющих), при помощи которых они могли бы описать такой социальный объект, как "пациент".

Результаты и обсуждение. Контент-анализ позволил выделить семь категорий прилагательных, при помощи которых испытуемые описывали понятие "пациент":

во-первых, прилагательные, в которых раскрывается физический статус пациента: больной, болезнь, боль, худой, инфекция, заразный, опасный [для окружающих], нездоровый, ослабленный, лихорадка, муки;

во-вторых, прилагательные, в которых представлен социальный статус пациента: нетрудоспособный, лежачий, тяжелый;

в-третьих, прилагательные, раскрывающие психический статус пациента: страх, нужда, стресс, переживание, беспомощность, грустный, незащитный, ожидающий выздоровления, безразличный, страдающий, агрессивный, вялый, пассивный, немощный, подавленный, жалобный, унылый, требовательный, одиночество, терпение, безынициативный, раздражительный, нервный, уныние, переживание, злость, ужас, слезы, гнев, незащитный, апатичный, капризный, обеспокоенный, сонливый, боязливый, нуждающийся, несчастный, недовольный, огорченный, угрюмый, обделенный;

в-четвертых, прилагательные, представляющие предполагаемый эмпатийный ответ со стороны испытуемых по отношению к социальному объекту "пациент": человечность, сопереживание, жалость, сочувствие, сопереживание, милосердие, уважение, понимание, внимание;

в-пятых, прилагательные, раскрывающие предполагаемый действенный ответ со стороны испытуемых по отношению к пациенту: поддержка, забота, помощь, внимание, уход, лечение, процедуры, уколы, лабораторные исследования, операция, перевязки, инъекции, обследования;

в-шестых, слова, обозначающие "интерьер" профессиональной деятельности медицинского работника: больница, палата, таблетки, капельница, шприц, тонометр, каталка, кровать, белый халат, история болезни;

в-седьмых, слова, обозначающие персоналии: медицинский работник, врач, сестра, родственники.

Количественное распределение прилагательных и слов, их заменяющих, по выделенным категориям контент-анализа представлено в таблице.

Итак, согласно данным таблицы, пациент - это человек, имеющий проблемы со здоровьем (больной),

Таблица 1. Содержание образа-стереотипа "пациент" у выпускников медицинского колледжа

Наименование компонента	Объем, в %
Физический статус	16,3
Социальный статус	2,9
Психический статус	48,7
Эмпатийный ответ	14,2
Действенный ответ	8,2
Профессиональный интерьер	9,0
Персоналии	0,7

препятствующие ему нормально функционировать в качестве работника, остро переживающим, нуждающимся в проявлении эмпатии и профессиональной медицинской помощи в условиях специального медицинского учреждения со стороны специально подготовленных для этих целей специалистов. Обратим

внимание, образ пациента "нагружен" прилагательными, обозначающими негативные эмоциональные состояния; они составляют почти половину всех высказываний, что, как мы полагаем, может выступать в качестве фактора, организующего восприятие пациента в целом негативно.

Литература:

1. Артемьева, Е.Ю. Об описании структуры перцептивного опыта / Е.Ю. Артемьева // Вестник МГУ. Серия XIV. Психология. - 1977. - № 2. - С. 12-18.
2. Куницына, В.Н. Межличностные отношения: Учебник для вузов / В.Н. Куницына, Н.В. Казаринова, В.М. Погольша. - СПб.: Питер. - 2001. - 544 с.
3. Русина, Н.А. Изучение оценочных эталонов с помощью семантических измерений / Н.А. Русина // Вопросы психологии. - 1981. - № 5. - С. 95-105.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА СКРЫТОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Короткевич Е.А., Моисеенко Е.С., Козлова М.Н. (3 курс, лечебный факультет)

**Научные руководители: д.м.н., доцент Немцов Л.М., к.м.н., доцент Дроздова М.С.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. Употребление алкоголя, наряду с острыми вирусными гепатитами (В, С, D), является одним из ведущих факторов риска хронических заболеваний печени. В различных странах от 30 до 70% хронических заболеваний печени связано со злоупотреблением алкоголя [1,2].

В реальной терапевтической практике существуют трудности при выявлении связи соматической патологии с употреблением спиртных напитков. При сборе алкогольного анамнеза пациенты в подавляющем большинстве случаев на вопросы о количестве и частоте употребления алкоголя отвечают не точно, общими фразами, либо уклоняются от ответа. Объективные признаки хронической алкогольной интоксикации (ХАИ) неспецифичны, выявление отдельных из них не имеет диагностического значения. Лабораторные маркеры ХАИ - повышение активности аминотрансфераз (АсАТ, АлАТ), гаммаглутамилтранспептидазы (ГГТП) и другие - также неспецифичны и могут быть выявлены при обследовании пациентов с неалкогольной патологией печени [1].

Цель. Выявить и оценить частоту клинико-лабораторных признаков скрытой алкогольной интоксикации у пациентов с хроническими заболеваниями печени.

Материалы и методы исследования. Обследовано 28 пациентов (16 мужчин и 12 женщин, в возрасте - от 32 до 80 лет), проходивших лечение в гастроэнтерологическом отделении Второй Витебской областной клинической больницы по поводу хронических заболеваний печени (цирроз печени - 18 пациентов, хронический гепатит - 8, стеатогепатит - 1). По данным сбора анамнеза гепатотоксические дозы алкоголя (крепких алкогольных напитков - для мужчин 100 мл и более в сутки, для женщин - 50 мл и более в сутки) принимали 20 пациентов (78,6%).

Помимо общепринятых клинико-лабораторных исследований (общий и биохимический анализы крови, анализ мочи, ЭКГ) всех пациентов обследовали на предмет выявления признаков скрытой алкогольной интоксикации по 3 группам показателей:

1. Добровольное анкетирование с помощью стан-

дартного вопросника CAGE, который включает следующие вопросы (1) Ощущали ли Вы когда-либо потребность сократить употребление алкоголя? (2) Раздражает ли Вас упоминание окружающими о злоупотреблении Вами спиртными напитками? (3) Испытываете ли Вы чувство вины на следующий день после приема алкоголя? (4) Трудно ли Вам проснуться на следующий день после приема алкоголя? Ответ "да" на 2 или более вопросов считается позитивным тестом, что свидетельствует о скрытой алкогольной зависимости данного пациента.

2. Объективные признаки ХАИ оценивали по стандартной шкале "Сетка LeGo" (P.M. Le Go, 1976) - всего 18 признаков [2].

3. Учитывали следующие лабораторные признаки ХАИ - макроцитарная анемия, уровень в крови аспарагиновой аминотрансферазы (АсАТ) в 1,5-2 раза выше уровня аланиновой аминотрансферазы, повышение в сыворотке крови уровней ГГТП, щелочной фосфатазы (ЩФ), триглицеридов (ТГ), холестерина [2].

Ни один из объективных и лабораторных признаков в отдельности не является достоверным критерием наличия алкогольной интоксикации, однако при их сочетании (более 2) значительно повышается вероятность алкогольной этиологии заболевания. Убедительным доказательством наличия у пациента ХАИ считали положительные результаты оценки не менее 2 (из 3) групп показателей.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартной программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. Результаты анкетирования по вопроснику CAGE выявили положительный тест на скрытую алкогольную зависимость у 6 пациентов (21,4%), все из них мужчины (37,5%, $p < 0,025$ относительно женщин) (таблица 1).

Результаты оценки физикальных признаков по стандартной шкале "Сетка LeGo" выявили положительный тест на ХАИ (сочетание 3 и более признаков) у 27 пациентов (96,4%) (таблица 2). Среди выявленных физикальных признаков ХАИ чаще встречались тран-

Таблица 1. Результаты анкетирования по вопроснику CAGE

Количество утвердительных ответов	мужчины (n=16)	женщины (n=12)	всего пациентов (n=28)
0	8	0	20
1	2	0	2
2	2	0	2
3	3	0	3
4	1	0	1
Положительный тест	6 (37,5%)	0 (0%)	6 (21,4%)

Таблица 2. Оценка физических признаков ХАИ (шкала "Сетка LeGo")

Признаки	мужчины (n=16)	женщины (n=12)	всего (n=28)
Ожирение	5	3	8 (28,6%)
Дефицит массы тела	0	0	0 (0%)
Транзиторная артериальная гипертензия	6	5	11 (39,3%)
Тремор	3	4	7 (25,0%)
Полинейропатия	9	4	13 (46,4%)
Мышечная атрофия (уменьшение объема мышц)	0	0	0 (0%)
Гипергидроз (повышенная потливость)	1	2	3 (10,7%)
Гинекомастия	0	-	0 (0%)
Увеличение околоушных желез	1	1	2 (7,1%)
Обложенный язык	6	2	8 (28,6%)
Татуировки	7	1	8 (28,6%)
Контрактура Дююитрена	12	1	13 (46,4%)
Венозное полнокровие конъюнктивы	2	3	5 (17,9%)
Гиперемия лица с расширением кожных капилляров	7	5	12 (42,9%)
Гепатомегалия	14	7	21 (75,0%)
Теленагизктазии (сосудистые «паучки»)	11	7	18 (64,3%)
Пальмарная эритема	1	4	5 (17,9%)
Следы травм, ожогов, переломов, отморожения	12	3	15 (53,6%)
Положительный тест на ХАИ (3 и более признаков)	16 (100%)	11 (91,7%)	27 (96,4%)

Таблица 3. Оценка лабораторных маркеров ХАИ

Лабораторные маркеры ХАИ	мужчины (n=16)	женщины (n=12)	всего (n=28)
Макроцитарная анемия	11	4	15 (53,6%)
АсАТ>АлАТ в 1,5-2 и более раз	14	8	22 (78,6%)
Повышение ЩФ	14	8	22 (78,6%)
Повышение ГГТП	13	10	23 (82,1%)
Повышение альфа-амилазы	0	0	0(0%)
Повышение холестерина	8	9	17(60,7%)
Положительный тест на ХАИ (2 и более признаков)	16	12	28 (100,0%)

зиторная АГ, полинейропатия (нарушение чувствительности, парезы, параличи, судороги, тики), контрактура Дююитрена, гиперемия лица, гепатомегалия, телеангиэктазии, следы ранее перенесенных механических и термических травм (ожогов, переломов и отморожений).

Результаты оценки лабораторных показателей выявили положительный тест на ХАИ в 100% обследованных случаев (таблица 3).

При сопоставлении результатов оценки клинических и лабораторных маркеров ХАИ, положительные результаты оценки не менее 2 (из 3) групп показателей (вопросник CAGE, шкала "Сетка LeGo", лабораторные тесты) свидетельствовали о наличии ХАИ у всех 28 обследованных пациентов с хроническими заболеваниями печени.

Вывод.

Применение стандартизированного вопросника CAGE в сочетании с оценкой физических и лабораторных признаков значительно расширяет возможности диагностики скрытой хронической алкогольной интоксикации у пациентов с хроническими заболеваниями печени.

Литература:

1. Моисеев, В.С. Алкогольная болезнь / В.С. Моисеев [и др.]. - М.: РУДН 1990. - 129 с.
2. Огурцов, П. П. Экспресс-диагностика (скрининг) хронической алкогольной интоксикации у больных соматического профиля/ П.П. Огурцов, В.П. Нужный / Клиническая фармакология и терапия. - 2001. - № 1. - С. 34-39.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПСИХИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПОТЕРПЕВШИХ

Кринчик Т.Ю. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Евсегнеев Р.А.

ГУО "Белорусская медицинская академия последипломного образования", г. Минск

Актуальность. Исследования, посвященные изучению личностных и социально-демографических ха-

характеристик несовершеннолетних потерпевших, характера криминальной ситуации с их участием в Республике Беларусь не проводились. Не налажены механизмы взаимодействия правоохранительных органов, организаций здравоохранения, обеспечивающих психиатрическую помощь потерпевшим, и экспертных учреждений, выполняющих судебно-психиатрические, комплексные судебные психолого-психиатрические, комплексные судебно-медицинские и психолого-психиатрические экспертизы.

Цель. Определить распространенность и характер психических расстройств у несовершеннолетних потерпевших при различных видах совершенных в отношении них противоправных действий.

Материалы и методы исследования. В 2007 - 2009 гг. на базе отдела амбулаторных судебно-психиатрических экспертиз по г. Минску и Минской области Государственной службы медицинских судебных экспертиз проводилось сплошное исследование потерпевших, которым назначались судебно-психиатрические, комплексные судебные психолого-психиатрические, комплексные судебно-медицинские и психолого-психиатрические экспертизы. Из 170 обследованных потерпевших 74 (43,5 %) были несовершеннолетними. Использовались такие методы исследования, как клинико-психопатологическое наблюдение, сбор анамнеза, а также диагностические критерии психических и поведенческих расстройств в соответствии с международной классификацией болезней 10-го пересмотра (далее - МКБ-10) [1]. При постановке диагнозов применена многоосевая версия МКБ-10 [3]. Для потерпевших старше 13 лет, психическое состояние которых допускало проведение методик, дополнительно использовались опросник депрессивности Бека (Beck Depression Inventory - BDI) и опросник выраженности психопатологической симптоматики - Symptom Check List-90-R (Derogatis et. al, 1974) [4].

Результаты исследования. Установлено, что преступления против половой неприкосновенности чаще совершаются в отношении психически здоровых лиц. У лиц с психическими и поведенческими расстройствами, подвергшихся преступлениям против половой неприкосновенности, чаще встречаются органические, в том числе симптоматические психические расстройства, расстройства поведения и психогенные психические расстройства. Критерием отбора пациентов, относящихся к группе риска совершения в отношении них преступлений против половой неприкосновенности, является наличие у лиц с органическими, в том числе симптоматическими психическими расстройствами, расстройствами поведения и психогенными психическими расстройствами определенных социально-демографических характеристик: возраст от 6 до 17 лет, женский пол, особенности воспитания (гипоопека, реже гиперопека), неблагоприятная семейная обстановка (воспитание в неполной семье, отсутствие эмоционально теплых, тесных отношений с родителями, проживание в детском доме).

По результатам исследования разработан и внедрен метод отбора и ведения потерпевших врачами психиатрами-наркологами организаций здравоохранения Республики Беларусь с целью обеспечения социальной защиты потерпевших и профилактики совершения в отношении них противоправных действий (соответствующая инструкция утверждена первым заместителем Министра здравоохранения нашей страны 3.12.2010г.) [2]. В соответствии с инструкцией по применению данного метода, при выявлении лиц из группы риска врачам-психиатрам-наркологам рекомендовано осуществлять динамическое наблюдение за указанными пациентами:

1. проводить тщательное обследование детей с

органическими, в том числе симптоматическими психическими расстройствами, расстройствами поведения и психогенными психическими расстройствами;

2. при сборе анамнеза обращать внимание на социально-демографические факторы (пол, возраст, особенности воспитания, неблагоприятная семейная обстановка), при наличии которых повышается риск совершения преступлений против половой неприкосновенности в отношении указанной категории лиц;

3. проводить разъяснительную работу, направленную на предотвращение совершения преступлений против половой неприкосновенности, среди детей с расстройствами поведения и органическими, в том числе симптоматическими, психическими расстройствами.

При курации несовершеннолетних потерпевших врачам-психиатрам-наркологам следует помнить особую значимость деонтологических аспектов своей деятельности. Участие в судебно-следственных мероприятиях является для потерпевших дополнительным психотравмирующим фактором. Работа с потерпевшими требует деликатного отношения к ним, создания доброжелательной доверительной атмосферы, осторожности при выяснении вопросов интимного характера. Если у врача есть сведения о том, что судебно-следственные мероприятия не завершены на момент курации несовершеннолетнего потерпевшего, не рекомендуется детально расспрашивать о характере психотравмирующей ситуации. Особенно это касается малолетних потерпевших, у которых недостаточно сформирована долговременная память с отсроченным воспроизведением событий прошлого. Каждый последующий допрос таких потерпевших менее информативен.

Выводы. При выявлении психогенных психических расстройств у несовершеннолетних потерпевших врачам-психиатрам-наркологам необходимо:

1. более строго подходить к постановке клинических диагнозов, руководствуясь не эмоциональным восприятием ситуации, а диагностическими критериями психических и поведенческих расстройств;

2. если же диагноз психического расстройства установлен, описывать психическое состояние пациента с указанием характерных для этого состояния диагностических критериев;

3. избегать детальных расспросов о характере психотравмирующей ситуации, особенно если судебно-следственные мероприятия не завершены на момент курации несовершеннолетнего потерпевшего.

Литература:

1. Карманное руководство к МКБ-10: Классификация психических и поведенческих расстройств (с глоссарием и исследовательскими диагностическими критериями) / Сост. Дж. Э. Купера / Пер. с англ. Д. Полтавца. - Киев : Сфера. - 2000. - 464 с.

2. Кринчик, Т.Ю. Метод отбора и ведения потерпевших врачами-психиатрами-наркологами организаций здравоохранения с целью обеспечения социальной защиты потерпевших и профилактики совершения в отношении них противоправных действий: инструкция по применению; утверждена Мин-вом здравоохранения Респ. Беларус., регистрационный номер 159-1110 [rsml.med.by - Электронный ресурс Республиканской научной медицинской библиотеки].

3. Многоосевая классификация психических расстройств в детском и подростковом возрасте. Классификация психических и поведенческих расстройств у детей и подростков в соответствии с МКБ-10 / пер. О.Ю. Донец. - СПб.: "Речь", Москва: "Смысл". - 2003. - 407 с.

4. Тарабрина, Н.В. Практикум по психологии посттравматического стресса / Н.В. Тарабрина. - СПб : Питер. - 2001. - 272 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ АЛЬДОЛАЗ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Манжелева М.А., Лисовский О.С. (2 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.б.н., доцент Гидранович Л.Г., д.б.н., профессор Гидранович В.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В организме животных и человека углеводы выполняют разнообразные функции. Метаболизм глюкозы и фруктозы может протекать одинаково после фосфорилирования под действием гексокиназы с образованием глюкозо-6-фосфата (Г-6-Ф) и фруктозо-6-фосфата (Ф-6-Ф). Г-6-Ф в фосфоглюкомутазной реакции превращается во Ф-6-Ф. С этого этапа метаболизм глюкозы и фруктозы протекает одинаково по гликолитическому пути. Ф-6-Ф фосфорилируется с образованием фруктозо-1,6-бисфосфата (Ф-1,6-Ф). Фруктозобисфосфат-альдолаза катализирует ретроальдольное расщепление Ф-1,6-Ф с образованием D- глицеральдегид-3-фосфата (ГА-3-Ф) и дигидроксиацетонфосфата (ДГАФ).

Следует отметить, что гексокиназа обладает значительно более низким сродством к кетогексозам (фруктозе), чем к альдогексозам (глюкозе) и по этой причине метаболизм фруктозы по этому пути ограничен.

В печени, почках и тонком отделе кишечника содержится фермент фруктокиназа, который обладает абсолютной специфичностью к фруктозе и катализирует реакцию фосфорилирования по первому атому углерода с образованием фруктозо-1-фосфата. Фруктокиназа обеспечивает включение в метаболизм фруктозы через фруктозо-1-фосфат и является инсулин-независимым ферментом. Этим объясняется, что уровень фруктозы в моче у больных сахарным диабетом и здоровых людей практически не отличается.

Фруктозо-1-фосфат не может превращаться во фруктозо-6-фосфат по причине отсутствия фермента, аналогичного фосфоглюкомутазе. Но в печени, почках и тонком отделе кишечника имеется специфический фермент фруктозо-1-фосфат альдолаза. Фруктозо-1-фосфат-альдолаза катализирует расщепление фруктозо-1-фосфата по уравнению 1.

Дигидроксиацетонфосфат является общим промежуточным продуктом двух альдолазных реакций - фруктозобисфосфат-альдолазы и фруктозо-1-фосфат-альдолазы. Глицеральдегид фосфорилируется при участии фермента глицеральдегидкиназы, превращается в глицеральдегид-3-фосфат. Две молекулы триозофосфатов - глицеральдегид-3-фосфат и дигидроксиацетонфосфат далее метаболизируются по гликолитическому пути, либо принимают участие в глюконеогенезе [1].

В печени фруктоза включается в метаболизм главным образом через фруктозо-1-фосфат по фруктозо-1-фосфат-альдолазному пути. При этом включение фруктозы в метаболизм этим путем минуется фосфотриозокиназную реакцию лимитирующую скорость метаболизма глюкозы. В предыдущих наших исследова-

ниях было установлено, что при хронической алкогольной интоксикации в печени происходит снижение активности фосфатаз глюконеогенеза и фруктозобисфосфат-альдолазы.

Цель. Изучить активность фруктозо-1,6-бисфосфат-альдолазы (КФ 4.1.2.13) и фруктозо-1-фосфатальдолазы (КФ 4.1.2.7) соотношение их активностей в печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации.

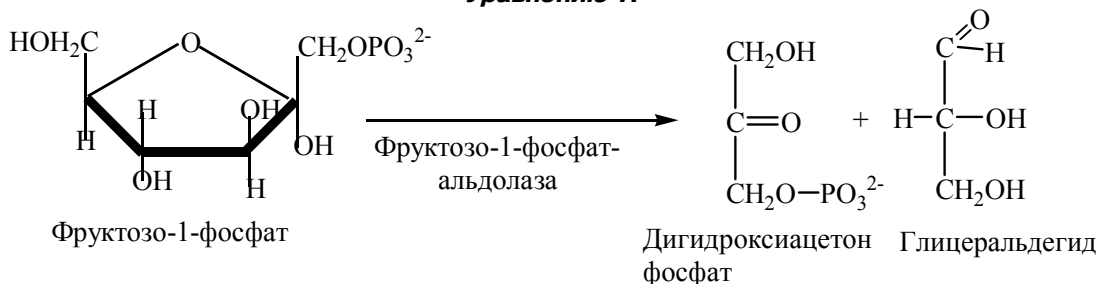
Материал и методы. Исследования выполнены на 36 крысах линии "Wistar". Оценку предпочтения к потреблению этанола проводили с помощью теста "этанолового наркоза" путем однократного внутрибрюшинного введения 25% раствора этанола в дозе 4,5г/кг массы животного. Животных, которые находились в боковом положении 220,0±11,6 минут, относили к "долгоспящим" (ДС), время сна находилось в обратной зависимости от степени алкогольной мотивации и активности этанол-метаболизирующих систем. Крыс, находившихся в боковом положении 67,0±4,5 минут, объединяли в группу "короткоспящих" (КС) с высокой степенью алкогольной мотивации и активностью этанол-метаболизирующих систем. Были сформированы 3 группы животных: 1-я группа - контроль, 2-я группа - "долгоспящие" животные, 3-я группа - "короткоспящие" животные. Хронический алкоголизм формировали в течение 7 месяцев путем предоставления 15% раствора этанола ad libitum в качестве единственного источника питья. Животных декапитировали через сутки после прекращения доступа к этанолу, печень промывали трижды физраствором и хранили при -80°C до исследования. Активность ферментов определяли по методам, описанным В.С.Камышниковым [2]. Экспериментальные данные обрабатывали статистически.

Результаты исследования. В печени животных контрольной группы активность фруктозобисфосфат-альдолазы примерно в 2,4 раза выше по сравнению с активностью фруктозо-1-фосфат альдолазы, что может свидетельствовать о преобладании метаболизма глюкозы в печени крыс.

Активность фруктозобисфосфат-альдолазы в печени крыс опытных групп при алкогольной интоксикации снижалась в различной степени в зависимости от алкогольной мотивации; у "долгоспящих" крыс активность составляла 80%, а у "короткоспящих" - 70% по отношению к контрольной группе (рис.1).

Активность фруктозо-1-фосфат-альдолазы, как органоспецифичного фермента печени, при алкогольной интоксикации снижается так же в зависимости от степени алкогольной мотивации, но в значительно меньшей мере по сравнению с ингибированием ак-

Уравнению 1.



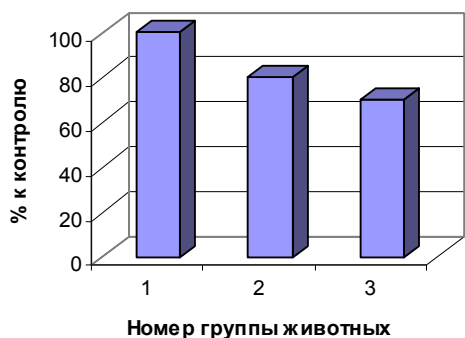


Рисунок 1. Активность фруктозо-1,6-бисфосфат-альдолазы в печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации. 1-я группа - контроль, 2-я группа - ДС животные, 3-я КС животные

тивности фруктозобисфосфат-альдолазы. Так, активность фруктозо-1-фосфат-альдолазы в печени "долгоспящих" крыс при алкогольной интоксикации составляла 89 %, а у "короткоспящих" - 80 % по отношению к активности этого фермента в печени животных контрольной группы (рис.2). Это дает основание предполагать, что метаболизм фруктозы через фруктозо-1-фосфат и фруктозо-1-фосфат-альдолазную реакцию в печени крыс при алкогольной интоксикации нарушается в меньшей степени, чем классический гликолиз.

Выводы.

1. Активность фруктозо-1-фосфат-альдолазы в печени крыс в 2,4 раза ниже по сравнению с активностью фруктозобисфосфат-альдолазы.

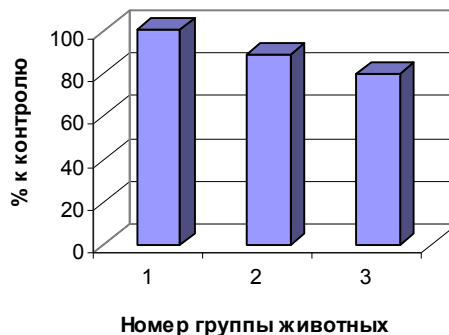


Рисунок 2. Активность фруктозо-1-фосфат-альдолазы в печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации. 1-я группа - контроль, 2-я группа - ДС животные, 3-я КС животные

2. Под воздействием хронической алкогольной интоксикации активность альдолаз печени ингибируется в зависимости от степени алкогольной мотивации крыс.

3. Органоспецифический фермент печени фруктозо-1-фосфат-альдолаза ингибируется при хронической алкогольной интоксикации в меньшей степени по сравнению с фруктозобисфосфат-альдолазой.

Литература:

1. Северина, Е.С. Биохимия /под ред. Е.С.Северина. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2005. - 784с.

2. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т.1. - 2-е изд. / В.С.Камышников. - Мн.:Беларусь. - 2002. - 495с.

ВЛИЯНИЕ СЕЛЕНА НА АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Маслова Т. Н. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.б.н., профессор Гидранович В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

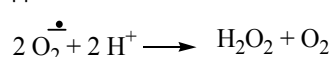
Актуальность. Селен является важным микроэлементом с уникальными биологическими функциями и широким спектром биологического действия. В последнее десятилетие обнаружена 21-ая генетически кодируемая аминокислота - селеноцистеин и 25 генов, обеспечивающих биосинтез селеноэнзимов - глутатионпероксидаз и других селеносодержащих ферментов. Селен и селенопротеины в организме выполняют антиоксидантные функции. Обнаружено четыре глутатионпероксидазы, а всего более десяти селеносодержащих ферментов [1].

Глутатионпероксидазы, содержащие в своем составе селен, обеспечивает инактивацию активных форм кислорода (АФК), катализируя восстановление пероксида водорода и гидропероксидов липидов в составе мембран. Пероксид водорода восстанавливается, а глутатион окисляется:

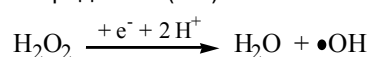


Каталаза, наряду с супероксиддисмутазой и глутатионпероксидазой, относится к ферментам антиоксидантного действия. Для клетки важно, чтобы при каневом дыхании молекула кислорода, присоединив четыре электрона, восстановилась до воды. Присоединение двух электронов сопровождается образованием пероксида водорода, а в случае присоединения одного электрона - супероксид-анион-радикала. Супероксид-анион-радикал, гидроксильный радикал и пероксид водорода представляют собой токсичные

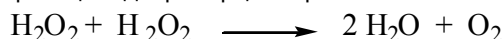
активные формы кислорода (АФК). Супероксиддисмутаза превращает супероксид-анион-радикал в пероксид водорода:



Пероксид водорода может инициировать образование самой активной токсичной формы кислорода - гидроксильного радикала (ОН):



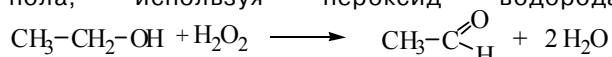
Пероксид водорода образуется в организме в ряде других окислительно-восстановительных процессов. Каталаза разрушает пероксид водорода, катализируя реакцию диспропорционирования:



Каталаза находится в основном в пероксисомах, где образуется наибольшее количество пероксида водорода и лейкоцитах, где защищает клетки от последствий "респираторного взрыва" [2].

Каталаза относится к ферментам класса оксидоредуктаз подкласса пероксидаз (КФ 1.11.1.6), содержится во всех клетках и тканях организма, особенно ею богаты эритроциты, клетки печени и почек. Фермент обладает высокой каталитической активностью. Одна молекула фермента способна разлагать 40 000-44 000 молекул пероксида водорода в секунду. Каталаза, находящаяся в пероксисомах цитоплазмы и ми-

тохондрий клеток печени, окисляет примерно 2 % этанола, используя пероксид водорода:



Считают, что каталаза выполняет ведущую роль в окислении этанола в мозге (до 80 %). При поступлении этанола в организм в больших количествах, доля его, метаболизируемая каталазой, может возрастать до 10 -30 %. Роль этого пути значительно возрастает при хроническом алкоголизме. Метаболизм этанола при поступлении в организм в больших дозах может приводить к образованию и накоплению в тканях АФК.

В предыдущих исследованиях нами обнаружено ингибирование каталазы в печени крыс при алкогольной хронической интоксикации в зависимости от степени алкогольной мотивации. Каталаза, наряду с ферментами супероксиддисмутазой и глутатионпероксидазой, относится к ферментам антиоксидантного действия, а глутатионпероксидаза в своем составе содержит антиоксидант - селен. В связи с этим значительный интерес представляло выяснение влияния селена на активность каталазы в печени животных при хронической алкогольной интоксикации.

Цель. Изучить влияния селенита натрия (в разных концентрациях) на активность каталазы в печени крыс при хронической алкогольной интоксикации.

Материал и методы. Для решения поставленных задач была проведена серия исследований на 24 крысах линии "Wistar". Оценку предпочтения к потреблению этанола проводили с помощью теста "этанолового наркоза" путем однократного внутривенного введения 25% раствора этанола в дозе 4,5г/кг массы животного. Животных, которые находились в боковом положении 220,0±11,6 минут, относили к "долгопящим", время сна находилось в обратной зависимости от степени алкогольной мотивации и активности этанол-метаболизирующих систем. Были сформированы 2 группы животных: 1-я группа - контроль, 2-я группа - "долгопящие" животные. Хронический алкоголизм формировали путем введения этанола ad libitum в качестве единственного источника питья. Исследование активности каталазы проводили газометрическим методом. В первой серии исследований (1) активность каталазы определяли без добавления селенита натрия (контроль, 1). В последующих сериях в реакционную среду вносили селенит натрия из расчета, чтобы конечная концентрация составляла 0,01% (2); 0,001% (3); 0,0001 (4) и 0,00001%. Количество выделившегося кислорода измеряли в течение 15 секунд. Активность каталазы рассчитывали в мкмоль·сек⁻¹·г⁻¹. Экспериментальные данные обрабатывали статистически.

Результаты исследования. Активность каталазы в печени интактных животных под влиянием селена в концентрациях 0,01%; 0,001% и 0,0001% составила 127,2; 116,8 и 108,2% по отношению к контролю, соответственно (P < 0.001). Селенит натрия в концентрации 0,00001% не оказал заметного влияния, активность каталазы осталась на уровне контроля (рис. 1).

В печени "долгопящих" крыс при алкогольной ин-

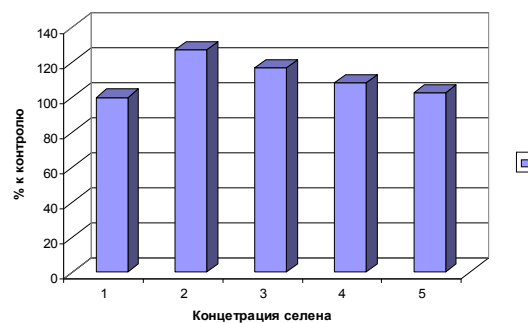
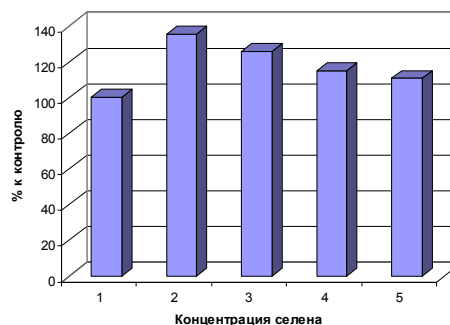


Рисунок 1. Влияние селена на активность каталазы печени интактных крыс

Рисунок 2. Влияние селена на активность каталазы печени "долгопящих" крыс



токсикации активность каталазы в контроле составила 60,7 % по отношению к контролю интактных животных. Селенит натрия в изучаемых концентрациях оказал более выраженное активирующее действие на активность каталазы печени после алкогольной интоксикации. Так, активность каталазы под воздействием селенита натрия в концентрациях 0,01; 0,001; 0,0001 и 0,00001 % составила 135,5; 125,8; 114,8 и 110,6 % (P < 0.001). соответственно к контролю.

Выводы.

1. Хроническая алкогольная интоксикация вызывает снижение активности каталазы в печени крыс.
2. Селенит натрия в концентрациях от 0,01% до 0,0001% активирует каталазу в печени интактных крыс.
3. Степень активации каталазы в печени крыс более выражена после хронической интоксикации при всех изучаемых концентрациях селенита натрия.

Литература:

1. Риш, М.А. Наследственные микроэлементозы / М.А.Риш // Техногенез и биогеохимическая эволюция таксонов биосферы. Тр. Биогеохим. Лаборатории. Т. 24. - М.:Наука, 2003. - С 301-348
2. Дубинина, Е.Е. Продукты метаболизма кислорода в функциональной активности клеток (жизнь и смерть, созидание и разрушение). Физиологические и клиничко-биологические аспекты / Е.Е.Дубинина. - СПб.: Медицинская пресса. - 2006. - 400с.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ДИФФУЗИОННО-ВЗВЕШЕННОГО РЕЖИМА МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ С ОБРАТИМЫМ НЕВРОЛОГИЧЕСКИМ ДЕФИЦИТОМ

Михута Э.Ю. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Белявский Н.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Магнитно-резонансная томография (МРТ) - один из самых перспективных и быстро совершенствующихся методов современной нейровизуализации. МРТ позволяет получить серию тонких срезов, построить трёхмерную реконструкцию исследуемой области, выделить сосудистую сеть и даже отдельные нервные стволы, проходящие в субарахноидальном пространстве [2]. В остром периоде инфаркта мозга МРТ является более эффективным методом ранней визуализации по сравнению с КТ. Однако стандартные режимы МРТ (T1, T2, Flair) не всегда информативны, в особенности, в острейшем периоде церебральной ишемии. Поэтому в последние годы появились новые информативные режимы МРТ, позволяющие в максимально ранние сроки визуализировать ишемические повреждения мозга, одним из которых является диффузионно-взвешенный (DW) режим [1].

Цель. Проанализировать информативность диффузионно-взвешенного режима МРТ в диагностике острых ишемических нарушений мозгового кровообращения с обратимым неврологическим дефицитом в сопоставлении со стандартными режимами МРТ (T1, T2, Flair).

Материал и методы исследования. Обследованы 24 пациента с острым ишемическим нарушением мозгового кровообращения с обратимым неврологическим дефицитом (малый ишемический инсульт (МИИ) и транзиторная ишемическая атака (ТИА)) в возрасте 36 - 78 лет. Все больные находились на стационарном лечении в неврологическом отделении Витебской областной клинической больницы с 20.07.08 по 25.05.10. Ретроспективно оценены данные анамнеза, объективного обследования, лабораторных и инструментальных методов исследования. Всем больным была проведена МРТ головного мозга с DW режимом.

Результаты исследования. Клинический диагноз МИИ был установлен у 15 чел. (62,5%), ТИА - у 9 чел. (37,5%). МИИ в вертебробазиллярном бассейне наблюдался у 5 чел. (33,3%), в левом каротидном бассейне - у 5 чел. (33,3%), в правом каротидном бассейне - у 5 чел. (33,3%); ТИА в ВББ имела место у 4 чел. (44,4%),

в левом каротидном бассейне - у 3 чел. (33,3%), в правом каротидном бассейне - у 2 чел. (22,2%). Среди обследованных было 13 мужчин (54,2%) и 11 женщин (45,8%). Средний возраст мужчин составил 54,7 лет, женщин - 59,1 лет.

На основании комплексного обследования с использованием различных режимов МРТ нами было выделено 3 группы пациентов с МИИ: 1-я группа (фокальные изменения во всех режимах МРТ) - 7 чел. (29,2%); 2-я группа (фокальные изменения только на DW режиме) - 2 чел. (8,3%); 3-я группа (нет фокальных изменений во всех режимах МРТ) - 6 чел. (40,0%). Данные МРТ в группах обследованных пациентов представлены в таблице 1.

У всех обследованных пациентов была выявлена патология со стороны сердечно-сосудистой системы - АГ и ИБС. Однако у большинства больных 1 группы с МИИ имелись также и другие этиологические факторы инсульта: у 3 пациентов была выявлена ДАЭ II - III ст. и фибрилляция предсердий, еще у 2 больных - стеноз аорты. Во 2 группе у 1 пациента имела ДАЭ II ст. и миокардиодистрофия. В 3 группе у 1 пациента была фибрилляция предсердий и еще у 1 больного - аневризма аорты. У 1 пациента с ТИА имела место фибрилляция предсердий.

Полученные нами данные свидетельствовали о том, что у пациентов 1 группы с МИИ фокальные участки отека, соответствующих ишемическому поражению головного мозга, выявлялись во всех случаях как с помощью стандартных режимов МРТ (T1, T2, Flair), так и DW режима.

При анализе полученных данных у пациентов 2 группы обращал на себя внимание факт более высокой информативности DW режима МРТ в выявлении фокальных участков отека, соответствующих ишемическому поражению головного мозга.

Более сложной оказалась интерпретация данных МРТ у пациентов 3 группы с МИИ. У больных данной группы во всех режимах МРТ отсутствовали признаки фокального поражения головного мозга. В то же время, у подавляющего большинства (у 5 из 6) пациентов на DW режиме МРТ имелись признаки перивентрикулярного отека, происхождение которого большин-

Таблица 1. Данные МРТ в группах обследованных пациентов

Признаки	Группы пациентов с МИИ			Группа пациентов с ТИА
	1 n=7	2 n=2	3 n=6	1 n=9
Фокальный участок отека (T1, T2, Flair)	7	0	0	0
Фокальный участок отека (DW)	7	2	0	0
Перивентрикулярный отек (DW)	5	2	5	6
Мультифокальная энцефалопатия	3	0	3	4
Порэнцефалические изменения	1	0	1	1
Расширение конвексимального субарахноидального пространства	5	2	5	9
Снижение кровотока по сосудам	2	1	2	2
Субатрофические изменения	6	2	3	5
Расширение желудочковой системы	1	1	0	1

ством специалистов связывается с явлениями гипертонической микроангиопатии и лакунарным механизмом поражения головного мозга. Аналогичные механизмы поражения головного мозга, вероятно, имели место и у большинства обследованных нами больных с ТИА (перивентрикулярный отек на DW режиме МРТ определялся у 6 из 9 обследованных нами больных).

Выводы.

1. Использование диффузионно-взвешенного режима МРТ в дополнение к стандартным режимам способствует повышению диагностических возможностей данного метода нейровизуализации в выявлении фокальных ишемических поражений головного мозга у больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения с обратимым неврологическим дефицитом.

2. Комплексное клиническое и нейровизуализационное обследование при применении различных режимов МРТ позволяет в большинстве случаев конкретизировать ведущие патогенетические механизмы церебральной ишемии у пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения с обратимым неврологическим дефицитом.

Литература:

1. Яхно, Н.Н. - Болезни нервной системы. Руководство для врачей: в 2 т / Н.Н. Яхно [и др.]. - М.: Медицина. - 2001. - Т. 1. - С. 28-48.
2. Коновалов, А.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии / А.Н. Коновалов, В.Н. Корниенко. - М.: Медицина. - 1997. - С. 312-324.

МОТИВЫ УЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Прищепенко В.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.п.н., доцент Девятых С.Ю.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Успех учебной деятельности во многом зависит от ее мотивации - системы внутренних и внешних факторов, побуждающих учиться. Мотивация может быть как внутреннеорганизованной (связанной с психикой самого человека - например, с его потребностями или интересами), так и внешнеорганизованной (обусловленной воздействиями извне).

Мотивация может рассматриваться, с одной стороны, как процесс формирования мотива (в связи с этим говорят о стадиях ее развития: осознание потребности и постановка цели, выбор способа ее достижения, возникновение непосредственного побуждения к ее реализации). С другой стороны, ее можно рассматривать как систему мотивов, побуждающих субъекта к определенной деятельности (например, как комплекс познавательных, игровых и социальных мотивов учения). Мотив представляет собой сложное психическое образование, побуждающее человека к проявлению целенаправленной сознательной активности, служащее для нее основанием [4].

Характер учебной деятельности и социальное положение молодого человека (в том числе, и в семье) с поступлением в вуз существенно изменяется. Во-первых, учебная деятельность, как и все другие виды деятельности, становится более сложной и требует от студентов больших усилий, возрастания самостоятельности и ответственности. Во-вторых, отношение взрослых к студенту также меняется: от него ждут "взрослого" поведения, требующего проявления волевых качеств личности. Иначе говоря, взрослые, признавая право студента на автономию, ждут от него высокой степени саморегуляции поведения [1].

Среди мотивов учебной деятельности студентов выделяют познавательные (предполагает ориентацию на получение знаний), профессиональные (здесь доминирует ценность профессии) и утилитарные / прагматические (когда молодой человек ориентируется, прежде всего, на получение диплома о высшем образовании) [3].

В последние десятилетия происходит девальвация высшего образования, когда ценностью становятся не знания, не овладение будущей профессией, а получение диплома. Этот тезис нашел свое подтверждение и в эмпирических исследованиях, которые говорят о снижении значения познавательных и

профессиональных мотивов, повышении значения утилитарных мотивов в мотивации учения студентов вузов - будущих юристов [4] и будущих педагогов [5].

В этой связи встает вопрос, каковы доминирующие мотивы учения студентов-медиков на начальном этапе их обучения в вузе?

Материал и методы исследования. В качестве испытуемых выступали студенты I курса лечебного факультета - 60 юношей и 60 девушек - в возрасте 17-18 лет. Исследование проводилось в октябре 2009 года, т.е. через месяц после начала занятий. В качестве инструмента исследования использовалась методика Т.И. Ильиной "Мотивация обучения в вузе", включающая в себя три шкалы, позволяющие выявить три типа мотивов познавательных ("Приобретение знаний"), профессиональных ("Получение профессии"), утилитарных ("Получение диплома") [3]. Различия между группами юношей и девушек, а также внутри групп между различными типами мотивации устанавливались при помощи т-критерия Стьюдента. Все вычисления производились в статистическом пакете SPSS.

Результаты исследования. Анализ показал (см. таблица 1), что и у юношей, и у девушек доминирующими мотивами учения являются мотивы познавательные и профессиональные; они достоверно чаще представлены, чем мотивы утилитарные: для юношей уровни достоверности различий составили $p < 0,01$ и $p < 0,05$ соответственно, а для девушек - $p < 0,01$ и $0,01$ соответственно. Различий в представленности мотивов познавательных и профессиональных ни у юношей, ни у девушек выявлено не было.

Таблица 1. Мотивы учения студентов-первокурсников, ср. балл

Наименование мотива	Юноши	Девушки	$p <$
Приобретение знаний	5,95	6,40	0,30
Овладение профессией	5,80	6,20	0,65
Получение диплома	3,70	4,68	0,01

Обратим внимание: между группами юношей и девушек не выявлено различий в представленности мотивов познавательных и профессиональных, вместе

с тем, мотивы утилитарные (получение диплома) в группе девушек представлены достоверно выше, чем в группе юношей.

Выводы.

1. Доминирующими мотивами учения студентов-медиков на начальном этапе обучения в вузе являются мотивы познавательные и профессиональные.

2. Психолого-педагогическая работа со студентами-первокурсниками может быть направлена на повышение в мотивации их учения мотивов профессиональных.

Литература:

1. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей

школе: контекстный подход / А.А. Вербицкий. - М.: Высшая школа. - 1991. - 204 с.

2. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. - СПб.: Питер. - 2002. - 512 с.

3. Регуш, Л. Педагогическая психология: Учебное пособие / под ред. Л. Регуш, А. Орловой. - СПб.: Питер. - 2010. - 416 с.

4. Печников, А.Н. Особенности учебной мотивации курсантов юридических вузов МВД / А.Н. Печников, Г.В. Мухина // Психология: итоги и перспективы: Тезисы научно-практической конференции. - 1996. - С. 136.

5. Сонин, В.А. Психолого-педагогические проблемы профессионального менталитета учителя / В.А. Сонин. - СПб.: Речь. - 2008. - 382 с.

СИНДРОМ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ Г. ВИТЕБСКА

Проказова А.О., Панченко А.А. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Кореневская Н.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Условия работы врача-стоматолога предъявляют повышенные требования к состоянию их нервно-психического здоровья. Так, установлено, что профессия врача-стоматолога является одной из наиболее стрессогенных и занимает четвертое место по шкале профессионального стресса, рассчитанной на базе данных более чем полутора тысяч профессий. Зачастую у стоматологов наблюдается развитие так называемого синдрома эмоционального выгорания, на фоне которого со временем появляются психосоматические расстройства. Однако причины и психологические аспекты формирования указанного синдрома изучены мало. В связи с этим изучение распространенности и основных этиологических факторов синдрома психоэмоционального выгорания у врачей-стоматологов является актуальным.

Цель. Изучить распространенность и этиологические факторы синдрома психоэмоционального выгорания у врачей-стоматологов г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Работа выполнялась на базе кафедры терапевтической стоматологии Витебского государственного медицинского университета, Витебской областной стоматологической поликлиники. В исследовании приняло участие 25 врачей-стоматологов разных специальностей: хирургов, терапевтов, ортопедов, пародонтологов в возрасте от 23 до 55 лет. Каждому из участников исследования была предложена специальная анкета-опросник для определения уровня профессионального стресса, состоящая из 22 вопросов. Результаты анкетирования регистрировались в баллах, в зависимости от количества которых и определяли степень психоэмоционального выгорания. Так, при сумме баллов от 0 до 15 считали, что стоматолог не имеет признаков эмоционального напряжения и работа не вызывает у него затруднений. Сумма баллов от 31 до 45 свидетельствовала о наличии психологических трудностей в работе и возможном развитии невротических и психосоматических расстройств, а более 46 - о существенном нарушении профессиональной деятельности и риске истощения резервов организма. Помимо этого, используемый нами опросник позволял оценить уровень рабочего напряжения, нарушение контактов в коллективе и с руководством, самооценку, проблемы карьерного роста и нарушения в

личной жизни, а также представленность у исследуемого невротических симптомов (депрессивных, тревожных, фобических). Полученные данные были обработаны статистически с помощью программы "EXCEL".

Результаты исследования. Исследование показало, что женщины более подвержены профессиональному стрессу (18,7 баллов), чем мужчины (13,3 балла). С этим, по-видимому, было связано то, что, у врачей-стоматологов ортопедов и хирургов, большая часть из которых мужчины, отмечался низкий уровень психологической напряженности (15 и 14 баллов соответственно), в то время как у терапевтов и пародонтологов (в основном это были женщины) наблюдался умеренный уровень профессионального стресса (17,4 и 24 балла соответственно). Высокий уровень напряженности не выявлялся ни у одного из опрошенных. Мы связываем этот факт с тем, что не на все вопросы анкеты врачи-стоматологи отвечали полностью. Так, вопросы, касающиеся душевных переживаний, отношений с начальством и проблем со здоровьем, вызывали психологические затруднения.

В возрастной группе до 29 лет уровень профессионального стресса был близким к умеренному (15,3 балла), так же, как и в возрасте от 30 до 39 (17,5), 40-49 лет (19 баллов), 50-54 - (17,2 балла), 55 и старше - (18 баллов). Таким образом, признаки психоэмоционального выгорания появляются примерно после 30 лет.

При изучении зависимости уровня профессионального стресса от стажа работы было установлено, что врачи, работающие в течение 1-10 лет имели близкий к умеренному уровень стресса (15,3 балла), 11-20 - низкий (13 баллов), а свыше 21 года - умеренный (20,6). Т.е. после 10 лет наблюдается своего рода адаптация к условиям работы, а после 20 - начинается дезадаптация.

Выводы.

1. Наиболее подвержены психоэмоциональному выгоранию женщины, работающие терапевтами и пародонтологами.

2. Признаки психоэмоционального выгорания появляются примерно после 30 лет;

3. Стаж работы влияет на уровень профессионального стресса: после 10 лет наблюдается своего рода адаптация к условиям работы, а после 20 - начинается психологическая дезадаптация.

БЕТА-РИТМ: ПСИХОПАТОЛОГИЯ ЭМОЦИЙ И ПОВЕДЕНИЯ

Псевкина Е.О. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ладик Б.Б.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Основной задачей клинической электроэнцефалографии является регистрация биоэлектрической активности головного мозга и оценка функционального состояния мозговых структур. Кроме того, по амплитудно-временным характеристикам регистрируемых биопотенциалов возможно определение текущих психофизиологических процессов. Так альфа-волны, отражают состояние покоя, лучше выражены при закрытых глазах, преимущественно определяются в затылочно-теменных областях. Бета-волны преобладают в ЭЭГ при активной мыслительной деятельности, амплитуда этих волн меньше, чем остальных, а частота значительно увеличена, наибольшая выраженность их характерна для лобных отделов мозга. Дельта-волны могут указывать на наличие значительного церебрального нарушения (новообразования, комы, кровоизлияния). Тета-ритм указывает на диффузную или местную церебральную патологию, а также на сон [2].

Изучение изменений ЭЭГ, имеющих клиническое и дифференциально-диагностическое значение при психических расстройствах немногочисленны и чаще всего проведены на больных с органической церебральной патологией [1].

Исследований, направленных на связь отдельных ритмов ЭЭГ и в частности бета-ритмов с психопатологическими эмоциональными и поведенческими расстройствами в доступной литературе мы не обнаружили.

Цель. Целью данного исследования явилось установление особенностей психопатологических эмоциональных и поведенческих расстройств у больных, ЭЭГ которых характеризовались признаками усиления восходящих активирующих влияний неспецифических срединных структур головного мозга.

Материалы и методы исследования. Обследована группа, состоящая из 39 психически больных, проходивших стационарное обследование и лечение в Витебской областной клинической психиатрической больнице за период с 26 мая 2009г по 31 января 2011г, у которых при электроэнцефалографическом обследовании регистрировался "плоский тип" ЭЭГ, указывающий на преобладание активности стволовых десинхронизирующих отделов мозга. В обследованную группу входили 30 мужчин (средний возраст 31 ± 11 лет) и 9 женщин (средний возраст 49 ± 12 лет). Больные были разделены на две группы. В первую группу были отнесены больные с признаками психических расстройств органического генеза (19 человек), а во вторую - с функциональными нарушениями эмоций и поведения (20 человек).

Регистрация ЭЭГ проводилась на компьютерном электроэнцефалографе с использованием программы "Нейрон-Спектр" в передне-лобных, лобных, теменных, затылочных и средневисочных монополярных отведениях потенциалов в фоновом режиме и с функциональными нагрузками (гипервентиляция и фотофоностимуляция). Также был проведен клинический анализ психопатологической симптоматики с использованием диагностических критериев по МКБ-10.

Результаты исследования. У всех больных электроэнцефалографическое обследование во всех отведениях, с некоторыми индивидуальными вариациями, обнаружило высокочастотный низкоамплитудный бета-ритм, свидетельствующий о преобладании

активности неспецифических десинхронизирующих стволовых структур ретикулярной формации головного мозга [3,4]. ЭЭГ больных с органической симптоматикой, кроме того, показало большее количество диффузных нарушений биоэлектрической активности, а ЭЭГ больных с функциональными расстройствами - относительную сохранность зонального представления бета-ритма в лобных отделах коры.

При клиническом и патопсихологическом обследовании у больных с признаками органического поражения ЦНС было установлено наличие когнитивных расстройств, выражавшихся в интеллектуальном снижении, нарушении функции памяти. Имели место различной степени выраженности вегетативные проявления, головные боли, судорожные припадки, злоупотребление алкоголем. У женщин чаще присутствовала раздражительность, тревожность, обидчивость, суетливость, беспокойство, у мужчин - раздражительность, злобность, агрессивность, импульсивность, а при наличии умственной отсталости - враждебность, жестокость, импульсивность, вспыльчивость, привлечение к уголовной ответственности за драки и кражи.

У больных с преобладанием личностных и поведенческих расстройств, при сохранности когнитивных процессов, на первый план выступали нарушения социальной адаптации и социального функционирования, истероформные проявления, парасуицидальные поступки. У женщин наблюдается тревожность, плаксивость, обидчивость, эмоциональное напряжение, у мужчин - конфликтность, агрессивность, эмоциональная неустойчивость, снижение самоконтроля, нарушение общественного порядка.

Выводы. Полученные результаты позволяют считать, что регистрируемый у обследованных нами больных с органическими и функциональными расстройствами эмоций и поведения высокочастотный низкоамплитудный бета-ритм может отражать как доминирующее, так и относительное преобладание активности десинхронизирующих отделов ретикулярной формации. Так при органическом поражении ЦНС, за счет снижения активности коры головного мозга, импульсация из десинхронизирующих систем может иметь относительное влияние. При функциональных нарушениях психической деятельности с сохранностью активности кортикальных структур десинхронизирующие стволовые влияния должны оказывать преобладающее, доминирующее воздействие на кору, чтобы вызвать в ней высокочастотную низкоамплитудную активность.

Была выявлена определенная связь между плоским типом ЭЭГ и клиническими проявлениями нарушения эмоций и поведения у обследованных больных. Основными проявлениями эмоциональных и поведенческих расстройств были: у мужчин - вспыльчивость, раздражительность, конфликтность, агрессивность, у женщин - раздражительность, обидчивость, тревожность, демонстративность.

Полученные нами результаты позволяют считать, что повышенная активность срединных неспецифических структур головного мозга, преимущественно на стволовом уровне, находит отражение в поведенческих и эмоциональных нарушениях, при которых в значительной степени выражены эмоциональные нарушения в виде психо-эмоциональной возбудимости, раздражительности и поведенческие - в виде конфликтности, агрессивности, импульсивности.

Литература:

1. Турдубаева, Г.Т. Нейропсихологические нарушения у больных атеросклерозом в отдаленном периоде сотрясения головного мозга / Г.Т. Турдубаева, Э.С. Нургужаев. - Вестник КРСУ №1. - 2002г.
2. Зенков, Л.Р. Клиническая электроэнцефалография (с элементами эпилептологии). Руководство для врачей / Л.Р. Зенков. - М.: МЕДпрессинформ. - 2004. - 368с.

3. Морuzzi, Дж. Синхронизирующее влияние ствола мозга и тормозные механизмы, лежащие в основе возникновения сна под влиянием сенсорных раздражителей / Дж. Морuzzi // Электроэнцефалографическое исследование высшей нервной деятельности. - М.: 1962. - С.216-240.
4. Moruzzi, G. The sleep-waking cycle / Ergebn. Physiol. - 1969. - №64. - p. 64-165

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЛЕТАЛЬНОСТИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Солкин А.А. (аспирант), Иванов А.Л.

Научные руководители: к.м.н., доцент Пашков А.А., к.м.н., доцент Белявский Н.Н.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острые нарушения мозгового кровообращения являются одной из наиболее актуальных проблем современной неврологии, что связано, в первую очередь, с их распространенностью и отсутствием четкой тенденции к снижению заболеваемости [1, 4]. В России ежегодно мозговой инсульт поражает до 500 тысяч человек, более половины из которых умирают, а из оставшихся в живых лишь 18-20% возвращаются к ограниченному труду. Ранняя (30 дневная) летальность после инсульта составляет 35%, в течение года умирают около 50% больных, а при геморрагических инсультах - 79,5% [3]. Важнейшая медицинская и социальная проблема острых нарушений мозгового кровообращения актуальна и для Республики Беларусь [2].

Цель. Изучить динамику заболеваемости и летальности больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения в Витебской области за период 2003-2010 гг.

Материалы и методы. Проводилось эпидемиологическое исследование на основе собранных данных из годовых отчетов неврологов всех лечебно-профилактических учреждений Витебской области за период с 2003 по 2010 гг. Анализ полученных данных выполнен с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. При анализе полученных данных констатирована волнообразная динамика заболеваемости острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК). В период с 2003 по 2005 гг. имел место рост показателя с 328,7 (2003 г.) до 360,2 случаев на 100000 населения. Начиная с 2005 г. до 2007 г. произошло уменьшение случаев ОНМК на 4,5%, а в период с 2007 по 2010 гг. наблюдался рост ОНМК на 10% (с 347,9 до 384,6 случаев на 100000) (рис 1).

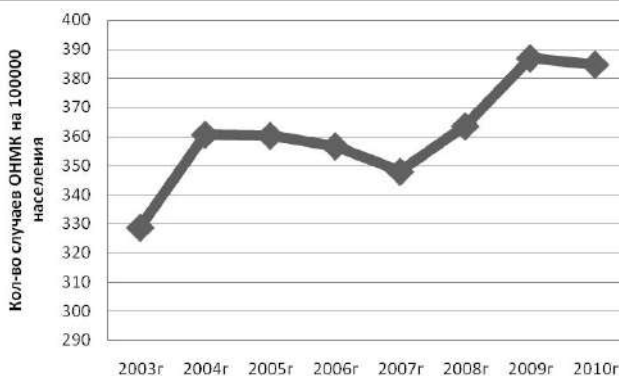


Рисунок 1. Заболеваемость ОНМК в Витебской области на 100000 населения

При этом в структуре ОНМК в 2010 г. 81,3% (3845 случая) занимал инфаркт головного мозга; 10,5% (494 случая) - внутримозговые геморрагии; 3,7% (175 случая) - субарахноидальные кровоизлияния; 2,1% (102 случая) - не уточненный инфаркт мозга.

За период с 2003 по 2010 гг. отмечается рост больничной летальности от ОНМК в 1,5 раза (с 14,87% в 2003 году до 23,01% в 2010 году) (рис 2).

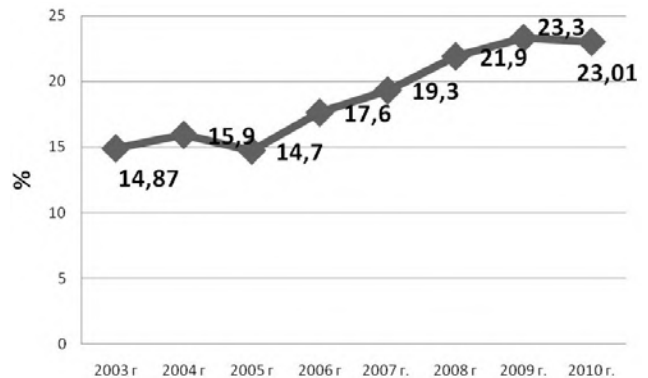


Рисунок 2. Больничная летальность пациентов с ОНМК

При анализе соотношения умерших дома и в стационаре наблюдается рост в 2 раза в 2010 году по сравнению с 2003 годом количества умерших в стационаре (с 754 случаев в 2003 году до 1560 случаев в 2010 году).

Выводы.

Таким образом, наблюдается рост заболеваемости ОНМК в 2010 году на 15% по сравнению с 2003 годом. Так же отмечаются рост больничной летальности за период 2003-2010 гг. в 1,5 раза и рост числа больных, умерших в стационаре в 2 раза, что, в первую очередь, связано с увеличением количества пациентов, получавших стационарное лечение. Несмотря на отмеченное выше, расширение стационарной помощи этой категории пациентов явилось одним из факторов снижения смертности за последние 4 года от ОНМК 2,5%, а лиц трудоспособного возраста на 8,7%.

Литература:

1. Варакин, Ю.Я. Эпидемиология инсульта в России / Ю.Я. Варакин, Н.В. Верещагин // Неотложные состояния в неврологии: труды Всероссийского рабочего совещания неврологов России. - Орел: Фавор. - 2002. - С. 16-21.
2. Гончар, И.А. Клинические и кардиоинтервалометрические показатели больных с прогрессирующим инфарктом мозга / И.А. Гончар [и др.] // Журнал "Неврология и нейрохирургия в Беларуси". - 2009. - № 2. - С. 50-57.

3. Назаров, В.В. Инсульт у лиц молодого возраста. Особенности патогенеза и диагностики: автореф. дис. д-ра мед. наук: 14.00.16; 14.00.13 / В.В. Назаров; Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. - СПб.,

- 2009. - 38 с.

4. Стулин, И.Д. Преходящие нарушения мозгового кровообращения / И.Д. Стулин // Медицина критических состояний. - М.: Анахарсис. - 2005. - С. - 24-31.

ЧАСТОТА ПНЕВМОНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

**Федукович А.Ю. (5 курс, лечебный факультет), Бурделев С.В., Жерулик С.В.,
Кривко Н.А. (4 курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Пневмония - частое инфекционно-воспалительное осложнение у пациентов после плановых и экстренных операций. Известно, что внутрибольничная пневмония развивается у 0,5-15% госпитализированных больных, а в отделениях реанимации и интенсивной терапии у 15-20% [3]. Возникновение внутрибольничной пневмонии увеличивает продолжительность пребывания пациентов в стационаре на 10-13 дней, приводя к существенным экономическим затратам. В структуре нозокомиальных инфекций она занимает второе место по распространенности и первое по причинам летального исхода (по литературным данным от 8% до 70%) [2,3].

Среди инфекционно-воспалительных осложнений пневмонии составляют 91,3% случаев у пациентов с нарушениями церебрального кровообращения, у пациентов с опухолью головного мозга - в 34,3%, у пациентов с черепно-мозговыми травмами (ЧМТ) - в 59,3%. ИВЛ-ассоциированные пневмонии развиваются у каждого третьего пациента с ЧМТ, морфологические изменения в легких на аутопсии обнаруживаются у 95-97,7% умерших [2,4].

Как риск заражения, так и специфика внутрибольничных инфекций во многом обусловлены профилем медицинского стационара. Риск развития пневмоний в стационарах нейрохирургического профиля гораздо выше вследствие особенностей нарушения функционирования систем органов их тяжестью [3].

Особое значение имеет характер микрофлоры. Последняя весьма вариабельна. Так, по данным В.Д. Белякова с соавт. (1976), при исследовании мокроты в 43% наблюдений в монокультуре высеивается золотистый стафилококк. Синегнойная палочка в монокультуре высеивается в 16,2%, а в ассоциациях с другими возбудителями в 9,5%. Палочка Фридендера в монокультуре высеивается в 3,4% [1].

В настоящее время инфекционные осложнения обусловлены полимикробной флорой преимущественно ротоглотки. Анаэробные бактерии обнаруживаются в 10 раз чаще аэробных [4]. У 90% больных с инфекционными осложнениями чаще всего высеивают анаэробные бактерии: *Peptostococcus* spp., *Bacteroides melaninogenicus*, *Bacteroides fragilis* [4]. В 50% наблюдений высеивают аэробные бактерии: грамотрицательные палочки и *Staphylococcus aureus*. По данным Меньшиковой Е.Д., у нейрохирургических больных в реанимационных отделениях чаще присутствовали неферментирующие (*P.aeruginosa*, *Acinetobacter*, *Ghrysiomonas*, *Flavimonas* и *Burkholderia*) и кишечные бактерии (в основном представленные микроорганизмами родов *Proteus* и *Serratia*), а также ассоциации *S.aureus* с неферментирующими и энтеробактериями с неферментирующими палочками. Установлено также, что наиболее антибиотикорезистентные штаммы выделяются именно у нейрохирургических больных [2,3].

Цель. Изучить частоту развития пневмоний у пациентов с тяжелой ЧМТ в нейрохирургическом отделении УЗ "ВОКБ" за 2008-2009 года. Установить этиологическую роль возбудителей пневмоний при тяжелой ЧМТ по данным литературы.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 180 пациентов нейрохирургического отделения УЗ "Витебская областная клиническая больница" за 2008-2009 года, перенесших тяжелую ЧМТ. У всех пострадавших при поступлении и в динамике оценивали общее состояние, неврологический статус. Анализировали клинический и биохимический анализы крови, мочи, ЭКГ, рентгенограммы костей черепа, органов грудной клетки. При этом изучали результаты рентгенограмм грудной клетки в динамике (при поступлении, на 5-7 сутки пребывания в стационаре, в процессе антибактериальной терапии и на момент выписки из стационара). Оценивали данные специальных методов исследования: офтальмоскопию, эхоэнцефалоскопию, ангиографию, лучевые методы исследования (компьютерную и магнитно-резонансную томографию) и др.

Результаты исследования. Причиной госпитализации 109 (60,55%) пострадавших была тяжелая закрытая ЧМТ, у 71 (39,44%) - тяжелая открытая ЧМТ. Проникающая ЧМТ констатирована в 20,55% (37 человек) случаев. При поступлении у всех пациентов уровень сознания по шкале комы Глазго соответствовал 4-8 баллам, что характеризует состояние как тяжелое. Ушиб головного мозга тяжелой степени был подтвержден на основании клинической картины (общемозговые симптомы у 100% пациентов), менингеальный синдром (100%) и очаговая неврологическая симптоматика, которая включала гетеролатеральный гемисиндром (78%), повреждения черепно-мозговых нервов (37%), данных компьютерной и магнитно-резонансной томографии (100% случаев). Переломы свода черепа выявлены у 38 (21,11%) человек, основания черепа у 19 (10,55%), свода и основания черепа у 26 (14,44%).

Из 180 пострадавших 156 (86,66%) человек были лица мужского пола, 24 (13,33%) - женского пола.

Все пациенты (100%) были прооперированы. Травматические внутричерепные гематомы удалены при резекционной и костно-пластической трепанации черепа у 163 (90,55%) больных, вдавленные и оскольчатые переломы костей черепа удалены и резецированы у 17 (9,45%) человек. Повторные операции были выполнены у 23 (12,77%) пациентов.

В послеоперационном периоде на 5-7 сутки у 111 пациентов развились общепериферические симптомы (гипертермия тела - 37,8°C, тахикардия - 95 в мин., изменения периферической крови (лейкоцитоз - $11,8 \pm 2,3 \times 10^9$ /л, сдвиг лейкоцитарной формулы влево (у 2%, п 5%, с 73%, э 2%, л 13%, м 5%, повышение СОЭ - 42 ± 13 мм/ч)).

При осмотре терапевтом у 111 (61,66%) больных установлена пневмония, которая была подтверждена на рентгенограммах органов грудной клетки. Правосторонняя нижнедолевая пневмония выявлена в 37 (33,33%) случаях, левосторонняя нижнедолевая в 28 (25,25%), двухсторонняя нижнедолевая в 31 (27,92%), сегментарная двухсторонняя в 15 (13,51%).

Всем пациентам были назначены антибактериальные препараты, патогенетическая и симптоматическая терапия, соответствующая тяжести состояния.

Выводы.

1. Частота развития пневмоний в нейрохирургическом стационаре после тяжелой черепно-мозговой травмы составляет 61,66%.

2. По литературным данным отсутствует единое мнение о ведущей этиологической роли возбудителей в возникновении пневмоний у нейрохирургических больных, что затрудняет назначение рациональной антибактериальной терапии.

3. Изучение возбудителей пневмоний и их антиби-

отикорезистентность у нейрохирургических пациентов при тяжелой ЧМТ обеспечит проведение рациональной антибиотикотерапии.

Литература:

1. Корден, Р. Клиническая хирургия / под ред. Р. Кордена и Л. Найхуса. - М., 1998. - С. 362-367.

2. Меньшикова, Е.Д. Микробная этиология пневмоний у больных реанимационного отделения: автореф. дис. канд. мед. наук / Е.Д. Меньшикова. - Москва, 2008. - 20 с.

3. Каменева, Е.А. Профилактика легочных осложнений при тяжелой черепно-мозговой травме. / Е.А. Каменева [и др.] // Вестник интенсивной терапии. - 2004. - С. 30-36.

4. Скобский, Е. И. Опыт профилактики послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений в детском нейрохирургическом отделении. / Е.И. Скобский, Ю.А. Орлова, О.Е. Скобская // Украинский нейрохирургический журнал. - № 3. - 2000. - С. 70-73.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМИ ГОЛОВНЫМИ БОЛЯМИ

Шарякова Ю.В. (аспирант)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Алексеенко Ю.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Головная боль представляет важную медико-социальную проблему, поскольку влияет на качество жизни человека. Цефалгии занимают третье место после болей в спине и суставах. По данным Международного общества головной боли, от головной боли страдает около 30% населения. Цефалгии подразделяются на первичные (головная боль напряжения, мигрень) и на вторичные (вследствие патологических процессов), причем первая наблюдается в 40-70% случаев [2].

Первичные головные боли широко распространены и нередко нарушают работоспособность и социальную адаптацию больных. Клинические проявления первичных цефалгий известны с глубокой древности, но и сегодня нельзя сказать, что вопросы патогенеза и адекватной терапии окончательно изучены, поэтому поиск новых путей лечения является весьма актуальным [3].

Метод гипобарической гипокситерапии позволяет лечить ряд заболеваний, резистентных к лекарственной терапии, повышая собственные адаптационные возможности организма человека. Положительный эффект такой адаптационной терапии является достаточно устойчивым [1].

Цель. Изучить выраженность первичных головных болей (головной боли напряжения и мигрени) у пациентов молодого возраста по визуально-аналоговой шкале ВАШ при первичном обращении, а также после лечения методом гипобарической гипокситерапии.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 132 пациента в возрасте от 18 до 35 лет с первичными головными болями. Из них женщины составляли 90,9% (120 человек), мужчины - 9,1% (12 человек). Все больные с цефалгиями были разделены на 5 групп.

В первую группу вошли 36 пациентов (27,3% от числа обследованных), страдающих эпизодической головной болью напряжения (ЭГБН). Средний возраст в группе составил 20,6 года, соотношение лиц мужского и женского пола 31:5 (или 86,1% и 13,9% соответственно). Вторая группа включала 38 пациентов

(28,8% от числа обследованных) с хронической головной болью напряжения (ХГБН) в возрасте 22,7 года в среднем, соотношение женщин и мужчин 33:5 (или соответственно 86,8% и 13,2%) . В третью группу были включены пациенты с мигренью без ауры в количестве 29 человек (21,9% от числа всех обследованных). Средний возраст в группе составил 21,5 года, соотношение лиц мужского и женского пола 28:1 (96,6% и 3,4% соответственно). В четвертую группу мы объединили пациентов, страдающих сочетанием мигрени без ауры и головной боли напряжения, независимо от формы. Таких больных оказалось 23 человека, или 17,4% от числа обследованных. Все пациенты данной группы были женского пола в среднем возрасте 22,0 года. Последняя, пятая группа, включала 6 (4,5%) пациентов с другими первичными головными болями, такими как мигрень с аурой, кластерная головная боль и хроническая пароксизмальная гемикрания. Данную группу в силу её малочисленности, мы не подвергали дальнейшему анализу.

Пациентам первых четырех групп предлагалась к заполнению анкета для выявления частоты приступов головной боли и их выраженности по шкале ВАШ. В дальнейшем, 44 пациента из 2-4 групп прошли курс гипобарической гипокситерапии: 22 человека (50% пролеченных) с ХГБН, по 11 (25%) - с мигренью и сочетанием мигрени и ГБН. После лечения ими повторно заполнялась анкета для определения частоты приступов и выраженности цефалгического синдрома.

Результаты исследования. При анализе групп пациентов было выявлено, что распределение анализируемых признаков отличается от нормального, вследствие чего для статистической обработки данных использовались непараметрические критерии, значения признаков описаны с помощью медианы и квартилей.

Частота приступов и выраженность головной боли у пациентов исходных четырех групп представлена в таблице 1.

Данные, полученные при обработке результатов повторного обследования пациентов, прошедших курс

Таблица 1. Частота и выраженность цефалгии у пациентов до проведения курса гипобарической гипокситерапии

Форма цефалгии	ЭГБН	ХГБН	Мигрень	Сочетание мигрени и ГБН	
Количество пациентов	36	38	29	23	
Частота приступов головной боли в месяц	7,5 (5,5; 11,0)	16,5 (16,0; 20,0)	4,0 (2,3; 7,0)	мигрень 3,0 (1,0; 5,0)	ГБН 5,0 (3,0; 18,0)
Выраженность головной боли по шкале ВАШ в баллах	5,6 (4,85; 6,3)	5,4 (4,1; 6,0)	6,4 (5,55; 7,7)	7,5 (6,5; 8,5)	3,5 (2,5; 5,0)

Таблица 2. Частота и выраженность цефалгии у пациентов после проведения курса гипобарической гипокситерапии

Форма цефалгии	ХГБН	Мигрень	Сочетание мигрени и ГБН	
Количество пациентов	22	11	11	
Частота приступов головной боли в месяц	2,0 (1,0; 4,5)	2,0 (1,0; 4,0)	мигрень 0,86 (0,0; 1,33)	ГБН 2,0 (0,0; 4,5)
Выраженность головной боли по шкале ВАШ в баллах	3,0 (1,95; 4,15)	2,85 (1,7; 3,3)	5,35 (4,95; 7,55)	2,0 (1,3; 2,4)

гипобарической гипокситерапии представлены в таблице 2.

Выводы.

В группах пациентов с ЭГБН и ХГБН, не проходивших лечения, выраженность цефалгии по шкале ВАШ практически не различается ($p > 0,05$), однако выше, чем в группе с сочетанной цефалгией ($p < 0,01$). Выраженность мигренозной головной боли по шкале ВАШ, а также частота возникновения приступов в группах пациентов с сочетанной цефалгией и с мигренью примерно одинаковы ($p > 0,05$). В результате проведенного лечения было получено достоверное ($p < 0,05$) улучшение во всех группах пациентов, прошедших курс гипобарической гипокситерапии, как по интенсивно-

сти головной боли, так и по частоте возникновения приступов.

Литература:

1. Меерсон, Ф.З. Адаптация к периодической гипоксии в терапии и профилактике / Ф.З. Меерсон, В.П. Твердохлиб, В.М. Боев. - Москва: Наука. - 1989. - 70с.
2. Баранок, С.И. Роль физических факторов в комплексном лечении головной боли / С.И. Баранок [и др.] // Здоровоохранение. - 2003. - №6. - С.45-46.
3. Садоха, К.А. Гипобарическая гипоксия - модулятор метаболических показателей у больных мигренью / К.А. Садоха // Медицинская панорама. - 2004. - №11. - С.40-41.

СТОМАТОЛОГИЯ

ЛЕЧЕНИЕ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ КАРИЕСА И НЕКАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПРЕПАРАТОМ "ГЛУФТОРЭД" (ВЛАДМИВА)

Акимова Ю.А. (4 курс, стоматологический факультет),
Демидович О.И. (4 курс, стоматологический факультет),
Сарасеко О.С. (3 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Жаркова О.А., ассистент Кореневская Н.А.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Диагностика и лечение начальных кариозных поражений - одно из перспективных направлений современной стоматологии. Основным методом терапии начального кариеса является системное и местное использование фторидов. Применение для реминерализации простых фторидов, согласно исследованиям, не всегда дает положительный стойкий результат, вследствие невозможности проникновения ионов фтора во все микропространства гипоминерализованных областей эмали. Так, редукция кариеса при использовании фторсодержащих гелей по данным литературы составляет 15-60% [1]. При методе глубокого фторирования образуются субмикроскопические кристаллы CaF_2 , MgF_2 величиной 50А (5нм) в геле кремниевой кислоты, которая препятствует вымыванию микрокристаллов из-под разрыхленной эмали [2]. Поэтому изучение особенностей применения данного метода в клинике терапевтической стоматологии является актуальным.

Цель. Изучить эффективность использования препарата "Глуфторэд" (ВладМиВа) при лечении начальных форм кариеса и реминерализации некариозных поражений полости рта.

Материалы и методы исследования. В исследовании, которое проводилось на кафедре терапевтической стоматологии ВГМУ и кафедре стоматологии детского возраста и челюстно-лицевой хирургии, приняло участие 18 человек в возрасте от 20 до 28 лет, которые являлись студентами стоматологического и лечебного факультета ВГМУ, с диагнозом начальный кариес (кариес в стадии пятна) (89%), гипоплазия эмали (17%), с явлениями гиперестезии твердых тканей (11%). При первом посещении проводили тщательное клиническое обследование пациента по методике ВОЗ: собирали жалобы, анамнез заболевания и жизни с целью выяснения причин, давности и особенностей течения кариеса эмали, некариозных поражений (гипоплазия, клиновидные дефекты), проявлений гиперчувствительности твердых тканей зубов у пациентов, проводили экстра- и интраоральный осмотр; осуществляли индексную оценку состояния гигиены ротовой полости, твердых тканей зубов и маргинального периодонта; изучали цвет. Поверхность, площадь кариозных поражений, а также степень кислотоустойчивости эмали с помощью теста эмалевой резистентности (ТЭР-тест) по изготовленной нами 10-бальной шкале оттенков синего цвета. Каждого пациента мотивировали по факторам риска возникновения кариеса, обучали гигиене ротовой полости, подбирали средства и методы индивидуальной гигиены, после чего проводили снятие на зубных отложений. Во второе посещение осуществляли непосредственно процедуру глубокого фторирования с помощью препарата "Глуфторэд" (ВладМиВа). Нанесение последнего осуществлялось согласно инструкции. В третье посещение (через 2 недели) процедуру глубокого фторирования повторяли, а при четвертом посещении (через 1 месяц) проводили оценку эффективности изучаемого метода лече-

ния при помощи ТЭР-теста. При каждом посещении пациента осуществляли контроль гигиены, индексную оценку состояния тканей ротовой полости, визуальную оценку твердых тканей зубов. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы "Statistica 6.0".

Результаты исследования. Средний возраст участников исследования составил 21 год. Большинство пациентов имели высокий уровень интенсивности кариеса: значения индексов КПУ и УИК в среднем составили $9,89 \pm 1,02$ и $0,52 \pm 0,06$ соответственно. Исходный уровень гигиены ротовой полости у большинства пациентов был хорошим (значение индекса ОНП-5 составило 0,50 (0,20;1,67)) и несколько улучшился к окончанию исследования (0,40 (0,17;0,83, $p=0,041$)). Этот факт можно объяснить тем, что большинство пациентов являлись студентами стоматологического факультета и были хорошо осведомлены о правильном уходе за полостью рта. Значение десневого индекса (GI) в среднем составляло 0,10 (0,00;0,50). 50% пациентов имели легкий гингивит, 25% - здоровую десну. Т.е. состояние десны было достаточно хорошим, что объясняется, по-видимому, высоким уровнем гигиены полости рта.

До проведения глубокого фторирования площадь кариозных и некариозных поражений в среднем составила $5,73 \pm 1,14$, а после него - уменьшилась у 38% пациентов ($5,50 \pm 1,13$, $p=0,013$). Структура поверхности поражений (гладкая или шероховатая) оставалась неизменной.

Главным критерием эффективности процедуры глубокого фторирования служили показатели ТЭР-теста. До проведения лечения препаратом "Глуфторэд" значение ТЭР-теста среди пациентов составляло 3,00 (1,00;7,00), а после него уменьшилось у 61% и стало 2,00 (0,00;6,00), $p<0,001$.

Признаки гиперестезии твердых тканей зубов, наблюдавшиеся у 11%, полностью исчезли.

Выводы.

Таким образом, метод глубокого фторирования показал свою значительную эффективность:

1. При лечении начального кариеса и реминерализации гипоплазированных участков эмали (уменьшение размеров пятен кариозного и некариозного происхождения в 38% случаев), о чем свидетельствует визуальная оценка твердых тканей зубов и положительная динамика ТЭР-теста у 68% пациентов (с 3,00 (1,00;7,00) до 2,00 (0,00;6,00), $p<0,001$).

2. Для устранения явлений гиперестезии твердых тканей зубов в 100% наблюдаемых случаев.

Литература:

1. Бутвиловский, А.В. Глубокое фторирование твердых тканей зубов: механизм действия, показания к применению / А.В. Бутвиловский [и др.] // Современная стоматология. - 2010. - № 1. - С. 30-33.

2. Кнаппвост, А. Молочные зубы и их лечение / А. Кнаппвост. // Институт стоматологии. - 2001. - № 3. - С. 22-23.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПУЛЬПЫ И ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ ПРИ СОЧЕТАННОЙ МАРГИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ г. ВИТЕБСКА И БЕШЕНКОВИЧСКОГО РАЙОНА

Байтус Н.А. (аспирант)

УО "Белорусская медицинская академия последипломного образования", г. Минск

Актуальность. Заболевания маргинального периодонта остаются одной из самых актуальных проблем современной стоматологии. В 2006 г. распространенность болезней периодонта в возрастной группе 35-44 года составила $92,5 \pm 1,27\%$ ($p < 0,05$). Интенсивность болезней периодонта по индексу КПИ (Леус П.А.) составила в среднем по Беларуси $2,55 \pm 0,04$ в возрастной группе 35-44 года ($p < 0,05$) [3]. Хронические же деструктивные периодонтиты составляют от 18 до 30% среди других форм осложненного кариеса, нередко являясь основной причиной удаления зубов и возникновения одонтогенных воспалительных процессов челюстно-лицевой области. Хронические гранулематозные периодонтиты не только снижают неспецифическую резистентность организма, поддерживают заболевания внутренних органов (перикардиты), но и нередко приводят к потере трудоспособности, в связи с чем являются социально значимой проблемой до настоящего времени [1,2]. Санация полости рта окажет благоприятное воздействие на общее состояние здоровья.

Цель работы. Изучить распространенность заболеваний пульпы и периапикальных тканей у пациентов с патологией маргинального периодонта.

Материалы и методы. Исследование эпидемиологии заболеваний пульпы и периапикальных тканей выполнялось на базах УЗ "Витебская областная стоматологическая поликлиника" и "Бешенковичская центральная районная больница" в период январь/август 2009.

Проводился ретроспективный анализ 549 амбулаторных карт стоматологического больного: из них - 102 амбулаторные карты стоматологического больного населения Бешенковичского района, 447 - г. Витебска. Изучалась частота встречаемости острых и

хронических заболеваний пульпы и апикального периодонта среди других стоматологических заболеваний в определенных возрастных группах: 18-24, 25-34, 35-44, 45- 54, 55-64, 65 лет и более.

Учитывались следующие критерии:

- возраст пациента,
- частота заболеваний пульпы,
- частота заболеваний апикального периодонта,
- доля среди них острых и обострений хронических заболеваний,
- среднее количество пульпитов и апикальных периодонтитов на 1 пациента.
- показатели индекса КПИ

Результаты. Анализ 102 амбулаторных карт стоматологического больного среди населения Бешенковичского района позволил получить следующие результаты, представленные в таблице 1.

Средние показатели индекса КПИ сельского населения имели следующие значения в возрастных группах: 18-24 года - 1.5; 25-34 года - 1.9; 35-44 года - 2.6; 45-54 лет - 2.9; 55-64 года - 3.4; 65 лет и более - 3.6.

Анализ 447 амбулаторных карт стоматологического больного среди населения г. Витебска позволил получить следующие результаты, представленные в таблице 2.

Средние показатели индекса КПИ городского населения имели следующие значения в возрастных группах: 18-24 года - 1.3; 25-34 года - 1.7; 35-44 года - 2.3; 45-54 лет - 2.7; 56-64 года - 3.1; 65 лет и более - 3.4.

Выводы.

1. Распространенность заболеваний пульпы и апикального периодонта имеет высокие показатели среди городского и сельского населения в воз-

Таблица 1. Распространенность пульпитов и апикальных периодонтитов среди населения Бешенковичского района

Группа	Возраст	Число изученных амбулаторных карт, n	Количество пациентов с выявленной патологией, n	Среднее количество пульпитов и апикальных периодонтитов на 1 пациента, n	Число пульпитов, n	Число апикальных периодонтитов, n	Из них обострений Хронических пульпитов и апикальных периодонтитов, n
1	18-24 лет	6	2 (33,3%)	1,2	3 (42,9%)	4 (57,1%)	2 (28,6%)
2	25-34 лет	10	4 (40,0%)	1,4	7 (50,0%)	7 (50,0%)	3 (21,4%)
3	35-44 лет	16	14 (87,5%)	3,5	13 (23,2%)	43 (76,8%)	8 (14,5%)
4	45-54 лет	20	17 (85,0%)	3,6	17 (23,9%)	54 (76,1%)	16 (22,5%)
5	55-64 лет	22	19 (96,4%)	3,8	15 (17,9%)	69 (82,1%)	12 (14,3%)
6	65 лет и более	28	26 (92,9%)	5,1	21 (14,8%)	121 (85,2%)	17 (12,0%)
Всего	Ср. возр. 51,5	102	82 (80,4%)	3,7	76 (20,3%)	298 (79,7%)	58 (15,5%)

Таблица 2. Распространенность пульпитов и апикальных периодонтитов среди населения г. Витебска

Группа	Возраст	Число изученных амбулаторных карт, n	Количество пациентов с выявленной патологией, n	Среднее количество пульпитов и апикальных периодонтитов на 1 пациента, n	Число пульпитов, n	Число апикальных периодонтитов, n	Из них обостренных хронических пульпитов и апикальных периодонтитов, n
1	18-24 лет	22	18 (81,8%)	1,6	8 (22,9%)	27 (77,1%)	3 (8,6%)
2	25-34 лет	72	49 (68,1%)	1,2	37 (42,0%)	51 (57,0%)	14 (15,9%)
3	35-44 лет	74	58 (78,4%)	2,0	52 (34,7%)	98 (65,3%)	33 (22,0%)
4	45-54лет	86	75 (87,2%)	2,7	51 (22,3%)	178 (77,7%)	41 (17,9%)
5	55-64 лет	73	64 (87,7%)	3,7	47 (17,3%)	225 (82,7%)	33 (12,1%)
6	65 лет и более	120	110 (91,7%)	4,1	76 (15,5%)	414 (84,5%)	62 (12,7%)
Всего	Ср. возр. 51,5	447	374 (83,7%)	4,1	271 (21,4%)	993 (78,6%)	186 (14,7%)

расте 18-65 лет.

2. Максимальная распространенность пульпита и апикального периодонтита наблюдается в возрастной группе 35-44 года и старше, причем в городе эти показатели достигают 78,4%, в сельской местности - 87,5%.

3. Сочетанной патологией пульпы, периапикальных тканей и маргинального периодонта максимально страдает 90% городского и 96 % сельского населения в возрасте 35-44 лет.

4. Проблемы терапии заболеваний пульпы, апикального периодонта в сочетании с маргинальной патологией является мало изученной и актуальной проблемой современной стоматологией.

Литература:

1. Боровский, Е.В. Лечение осложнений кариеса зубов: проблемы и их решение / Е.В.Боровский // Стоматология. - 1999. -№1. - С. 21-24.

2. Боровский, Е.В. Лечение периодонтитов: состояние вопроса и перспективы совершенствования / Е.В. Боровский // Стоматология (спец. вып. Общерос. стоматологической ассоциации). М. - 1996. - С. 38-39.

3. Дедова, Л.Н. Эпидемиологическая характеристика тканей периодонта и кариеса поверхности зуба у 35-44-летних жителей Республики Беларусь / Л.Н. Дедова, О.В.Кандрукевич, Е.А.Бондарик//http://www.bsmu.by/index.php?option=com_content&task=view&id=708&Itemid=52.

ОТНОШЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ К БОЛИ И АНЕСТЕЗИИ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Беляцкая В.В. (3 курс, стоматологический факультет),

Кляшторная С.И. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кабанова С.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. От 20% до 93,6% стоматологических манипуляций требуют проведения обезболивания. Качественная анестезия позволяет стоматологу спокойно, без спешки проводить необходимые вмешательства на высоком техническом уровне, создает благоприятные условия для лечения, удаления зубов и протезирования [1].

Стоматологическая практика показывает, что успех лечения зависит не только от степени сложности манипуляций и квалификации стоматолога, но и от психоэмоциональной настроенности пациента. Возникший однажды при препарировании или других вмешательствах страх оставляет следовую реакцию, отрицательную установку на лечение, вследствие чего больной избегает посещения врача-стоматолога [2]. Кроме того, существуют социокультурные различия в ощущении боли: при воздействии одного и того же сти-

мула один пациент может не испытывать боли, в то время как другой будет страдать от нее [3].

Цель. Проанализировать причины появления страха боли на стоматологическом приеме, его влияние на своевременность обращения за стоматологической помощью, отношение пациентов к анестезии на стоматологическом приеме, их осведомленность. Сравнить полученные результаты у студентов стоматологического факультета и людей, по роду своей профессиональной деятельности не связанных с медициной.

Материалы и методы исследования. Изучены данные анкетирования 110 респондентов. Из них 50 человек являлись студентами 2-3 курсов стоматологического факультета, 60 человек были по роду своей деятельности не связаны со стоматологией: 30 человек в возрасте от 16 до 35 лет, 30 человек в возрасте

от 36 до 71 года. Обработка результатов осуществлялась в программе Microsoft Office Excel.

Результаты исследования. В ходе исследования было установлено, что 78,3% респондентов, не связанных со стоматологией, и 52% опрошенных студентов постоянно либо периодически испытывают страх перед посещением стоматолога. 53,2% и 61,5% соответственно указали в качестве причины своего страха боязнь возможной боли на стоматологическом приеме. 48,9% респондентов, чья профессиональная деятельность не связана со стоматологией, отметили, что страх перед болью на стоматологическом приеме у них появился в детстве; у 25,5% в подростковом возрасте; у 21,3% во взрослом возрасте; 4,3% затруднились ответить. 46,7% анкетированных, не связанных со стоматологией, никогда не откладывают визит к врачу из-за страха перед возможной болью; 20% откладывают, если заранее знают, что лечение будет болезненным; 31,7% постоянно откладывают посещение стоматолога. 61,3% опрошенных из младшей группы и 30% из старшей никогда не откладывают визит к стоматологу; 9,7% респондентов из младшей группы и 30% из старшей откладывают посещение врача-стоматолога, если заранее знают, что лечение будет болезненным; 22,6% принявших участие в опросе из младшей группы и 40% из старшей постоянно откладывают визит к врачу. В то же время 80% опрошенных студентов стоматологического факультета никогда не откладывают посещение стоматолога; 12% откладывают, если заранее знают, что лечение будет болезненным; 6% постоянно откладывают визит к врачу.

По данным полученных анкет, 51,7% анкетированных, чья профессиональная деятельность не связана со стоматологией, положительно относятся к анестезии и всегда просят врача ее выполнить; 36,7% просят осуществить анестезию, когда предстоит болезненная процедура; 13,3% могут переносить боль без анестезии. 45,2% респондентов из младшей группы и 56,7% из старшей положительно относятся к анестезии и настаивают на ее проведении; 35,5% из младшей группы и 36,7% из старшей просят осуществить анестезию, когда предстоит болезненная процедура; 19,4% из младшей группы и 6,7% из старшей могут переносить боль без анестезии. 29,4% принявших участие в анкетировании студентов положительно относятся к анестезии и всегда просят врача ее выполнить; 41,2% настаивают на анестезии, когда предстоит болезненная процедура; 27,5% могут переносить боль без анестезии; 1,96% решительно отказываются от анестезии.

Было установлено, что 86,7% анкетированных, не связанных со стоматологией, прибегнут к услугам хозрасчетных стоматологических кабинетов и оплатят использование более сильного, но дорогого анестетика; 13,3% будут довольствоваться теми анестетиками, которые имеются в стоматологическом кабинете на бесплатном приеме. Сравнительный анализ показал, что 83,3% респондентов из младшей группы и 90% из старшей предпочитают использовать более сильный анестетик; 16,7% из младшей группы и 10% из старшей будут довольствоваться теми анестетиками, которые имеются на бесплатном приеме.

84% опрошенных студентов предпочтут оплатить более сильный анестетик; 16% будут довольствоваться теми анестетиками, которые имеются в кабинете стоматолога на бесплатном приеме.

По данным полученных анкет, 70% опрошенных, не связанных со стоматологией, считают себя не осведомленными в вопросах анестезии на стоматологическом приеме; 26,7% считают, что достаточно осведомлены; 3,3% считают себя хорошо осведомленными. 3,3% из младшей группы и 3,3% из старшей считают себя хорошо осведомленными в вопросах анестезии; 36,7% из младшей группы и 16,7% из старшей считают, что достаточно осведомлены; 60% из младшей группы и 80% из старшей считают себя неосведомленными. 34% анкетированных студентов полагают, что хорошо осведомлены в вопросах обезболивания; 46% считают, что обладают достаточным уровнем знаний; 20% думают, что они не осведомлены. 33,3% респондентов, не связанных со стоматологией, хотели бы узнать больше об анестезии и анестетиках на стоматологическом приеме; 66,7% эта информация не важна и не интересна. 26,7% анкетированных из младшей группы и 40% из старшей хотели бы расширить свои знания об анестезии и анестетиках на стоматологическом приеме; 73,3% из младшей группы и 60% из старшей дополнительная информация не нужна. 90% опрошенных студентов хотели бы узнать больше; 10% считают, что им это не важно и не интересно.

Выводы.

1. У 53,2% опрошенных, чья профессиональная деятельность не связана со стоматологией, основной причиной страха перед посещением стоматолога является болезненность стоматологических манипуляций. В 48,9% случаев боязнь врача-стоматолога возникла в детском возрасте, в 25,5% в подростковом возрасте.

2. 51,7% анкетированных, не связанных со стоматологией, положительно относятся к использованию местных анестетиков на стоматологическом приеме и настаивают на проведении анестезии, предпочитая более сильные анестетики, независимо от их стоимости.

3. 70% опрошенных, чья профессиональная деятельность не связана со стоматологией, не считают себя полностью осведомленными в вопросах анестезии на стоматологическом приеме. Однако большая часть респондентов этой группы (66,7%) доверяют в вопросах обезболивания мнению врачей.

Литература:

1. Кононенко, Ю.Г. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии / Ю.Г. Кононенко, Н.М. Рожко, Г.П. Рузин. Изд. 3-е, перераб. и доп. - М.: Книга плюс. - 2004. - 352 с.

2. Дуйсеева, Г.Ш. Современные аспекты боли и местного обезболивания в стоматологии / Г.Ш. Дуйсеева, С.Р. Рузуддинов. - Алматы. - 2003. - 183 с.

3. Баарт, Ж.А. Местная анестезия в стоматологии: пер. с англ. / Ж.А.Баарт, Х.С. Бранд (редакторы). - М.: Мед. лит. - 2010. - 208 с.: ил.

АНТИОКСИДАНТЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Богдан Н.Ю. (3 курс, стоматологический факультет),

Москалев И.К. (1 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Кабанова А.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Успехи современной стоматологии во многом обусловлены разработкой и внедрением в практику новых средств и методов, позволяющих более эффективно и качественно оказывать медицинскую помощь пациентам и проводить профилактические мероприятия. В последние годы уделяется большое внимание выяснению роли свободнорадикального окисления в норме и при патологических состояниях, определению места антиоксидантов в коррекции и регуляции свободнорадикального окисления. Дисбаланс в системе свободнорадикального окисления и антиоксидантной защиты характерен для окислительного стресса, который служит важным патогенетическим фактором развития различных заболеваний. Избыточная активация реакций свободнорадикального окисления представляет собой типовой патологический процесс [1]. Доказано участие свободных радикалов в патогенезе очень многих заболеваний (шок различного генеза; атеросклероз; нарушения мозгового, коронарного и периферического кровообращения; сахарный диабет и диабетическая ангиопатия; ревматоидные, воспалительные и дегенеративные заболевания опорно-двигательной системы; поражения глаз; легочные заболевания; онкологическая патология; термические поражения; различные интоксикации; реперфузионные поражения) и преждевременного старения. От функциональной полноценности антиоксидантной системы организма зависит развитие таких стоматологических заболеваний, как гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, периодонтиты, гингивиты, рак слизистой оболочки полости рта, сиалоаденит, ксеростомия и др. Исследования, проводимые в последние годы, показали, что активация процессов свободнорадикального окисления является одной из причин прогрессирования стоматологической патологии, а применение антиоксидантов может быть эффективным в борьбе с ними. Однако, выбор конкретных препаратов, точные показания и противопоказания к их применению пока недостаточно разработаны и требуют дальнейших исследований.

Цель. Систематизация данных специальной литературы для наиболее четкого определения направлений изучения эффективности применения антиоксидантных препаратов в комплексном лечении пациентов стоматологического профиля.

Результаты исследования. Имеются рекомендации для включения в комплексную терапию пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области препаратов антиоксидантного действия, в частности витамина Е. Подтверждена эффективность антиоксидантной коррекции перекисного окисления аевитом при флегмонах челюстно-лицевой области [2]. При этом установлено уменьшение интоксикации, так как составляющие компоненты - жирорастворимые витамины А и Е - являются сильными биологическими антиоксидантами, препятствующими развитию свободнорадикальных окислительных процессов и способствующими улучшению обменных процессов в тканях.

На сегодня антиоксиданты достаточно уверенно завоевывают свое право использоваться в качестве основного компонента комплексной терапии заболе-

ваний периодонта. В основном в качестве антиоксидантов выступают природные вещества: витамины (ретинол, токоферол), растительные экстракты (биофлавоноиды-проантоцианидины), микроэлементы (цинк, селен), входящие в состав антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутазы). Создание синтетических антиоксидантов, по своим свойствам превосходящих природные, открывает поистине безграничные возможности по их применению в самых различных областях медицины, в частности стоматологии [5].

Антиоксиданты можно использовать в качестве дополнительных методов лечения гингивита. Считается, что воспаление десны (гингивит) инициирует зубной налет, состоящий из множества микроорганизмов, плотно фиксированных на поверхности зуба. Дальнейшее прогрессирование процесса приводит к реакции подлежащих тканей и системному влиянию очага воспаления на макроорганизм. А использование антиоксидантов, таких как Ко-энзим Q10 и витамин С, оказывает весьма благоприятный эффект.

Важна роль антиоксидантных питательных веществ, таких как бета-каротин, витамин С, витамин Е (токоферола сукцинат) в лечении рака слизистой оболочки полости рта. Результаты комплексной терапии лейкоплакии слизистой оболочки полости рта, включающей дибунол, витамины Е, С и А подтвердили роль свободнорадикального окисления в патогенезе предрака [3].

Антиоксиданты используются в комплексном лечении хронического сиалоаденита. Включение различных антиоксидантов в комплекс терапии хронического сиалоаденита улучшает состояние и настроение больных, снижает тревожность и раздражительность, активизирует функцию желез, способствует быстрому купированию острых явлений, удлиняет ремиссию [4].

Можно использовать антиоксиданты при лечении ксеростомии. Включение Мексидола в комплекс лечения больных с ксеростомией или в качестве самостоятельного метода терапии приводит к нормализации показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты, определяемой после лечения в смешанной слюне. Доказана эффективность использования антиоксидантов в комплексном лечении глоссалгии. У пациентов отмечено стрессорное состояние, на фоне которого возникает данная патология. В этой связи целесообразно исследовать параметры слизистой оболочки полости рта, а также применять антиоксиданты в терапии данной патологии [3].

Рядом автором изучена возможность применения антиоксидантов при ортопедическом и ортодонтическом лечении. Это обосновано тем, что используемые в стоматологии металлы способны активизировать образование свободных радикалов. Так, доказано, что протезы из стали в 2 раза увеличивают концентрацию гидроперекисей липидов в слюне, что в свою очередь может выступать в качестве показания к назначению антиоксидантов [3].

После внутрикостной стоматологической имплантации у пациентов без осложнений меньше повышается перекисное окисление и меньше снижается ан-

тиоксидантная защита, чем у пациентов с осложнениями после имплантации. Чем выше коэффициент перекисное окисление липидов/антиоксидантная защита (ПОЛ/АОЗ) в ближайшие дни после операции, тем более вероятны появления осложнений и отторжение имплантата. Таким образом, возможна ранняя послеоперационная диагностика осложнений и предупреждение отторжения имплантата. Исходя из этого, следует провести дальнейшее изучение влияния антиоксидантов после имплантации.

Вывод.

Таким образом, полученные сведения указывают на эффективность использования антиоксидантных препаратов в комплексном лечении пациентов со стоматологической патологией, необходимость ознакомления врачей-стоматологов с возможностями данной группы препаратов и дальнейшее изучения процессов свободно-радикального окисления и способов их коррекции при различных заболеваниях.

Литература:

1. Harman, D. Free radicals and the organization,

evolution, and present status of the free radical theory of aging/ D. Harman// Free radical in molecular biology, aging and disease. New York: Raven Press. - 1984. - P. 1-12.

2. Зенков, Н.К. Окислительный стресс. Биохимические и патофизиологические аспекты / Н.К. Зенков, В.З. Ланкин, Е.Б. Меньшикова. - М.: Наука. - 2001. - 345 с.

3. Петрович, Ю.А. Результаты и перспективы применения мексидола в стоматологии // Ю.А.Петрович, Т.В. Сухова, Т.И. Немецкая // Стоматология. - 2004. - №6. - С. 17-22.

4. Базикян, Э.А. Обоснование включения мексидола в комплексное лечение больных хроническим синуситом / Э.А. Базикян, М.В. Козлова, О.Н. Эстрина // Труды Всеросс. Научно-практич. Конф. "Образование, наука и практика в стоматологии". Тезисы.. 10-13 февраля 2004 г. Москва. - М. - 2004. - С.37-39.

5. Грудянов, А.И. Соотношение между перекисным окислением липидов слюны и местное лечение пародонтита гелем диклорана / А.И. Грудянов, В.В. Овчинникова, Л.Е. Серебрякова // Стоматология. - 2002. - №4. - С. 31-34.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИБОРА БЕЗМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МИКРООРГАНИЗМЫ - ВОЗБУДИТЕЛИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ - С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОДОВ ИЗ УГЛЕРОДА

Глушкова Е.А. (4 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Генералов И.И., к.м.н., доцент Кабанова С.А. УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Во многих странах допущено к применению оборудование, использующее принципы безмедикаментозного воздействия на микроорганизмы, паразитирующие в человеческом организме, предложенные Хильдой Кларк (США). В основе теории Хильды Кларк [1] лежит предположение о способности токов, возбуждаемых в человеческом организме напряжением типа "меандр", с частотой 30-400 кГц, амплитудой 7-24 В, с временным воздействием 7 минут (вкл.)/20 минут (пауза)/7 минут (вкл.)/20 минут (пауза)/7 минут (вкл.) поражать бактерий, грибов и даже гельминтов. Многочисленные эксперименты, продемонстрированные Хильдой Кларк, послужили основой для создания серийных образцов приборов, использующих рекомендованные форму, величину и периодичность воздействия электрическими сигналами. Предполагаемый Хильдой Кларк механизм воздействия заключается во влиянии подбираемых резонансных колебаний на паразитирующие микро- и макроорганизмы. На основании определения частоты для каждого патогена, автором составлены таблицы частот, губительно воздействующих на различные виды микроорганизмов.

Все производители приборов представили в качестве подтверждения эффективности своих приборов ссылки на эксперименты Хильды Кларк и улучшение состояния больных (по словам самих больных), использовавших их приборы. В Российской Федерации и в Украине производятся и применяются в лечебных учреждениях и на бытовом уровне населением ниже перечисленные приборы:

- Прибор "Лидомед-био" ДЭТА АР (DETA AP);
- Прибор Цеппер-3 (Zapper-3);
- Прибор "Ареол";
- Антипаразитарный комплекс биорезонансной терапии "MAG-BIO";

- Профессиональные противопаразитарные приборы "Zepper-Profi" и "Zepper-Profi M";

- Противопаразитарные приборы для домашнего применения "Zepper-UNI", "Zepper-URO" и "Zepper-Super";

- Профессиональные программируемый прибор для частотной терапии "Акутест 02";

- Прибор "Парацельс 7";

- Биорезонансный корректор микрофлоры человека "БРК - 01" (Цеппер);

- Прибор BioPlasmic Generator (BPG).

Однако ни один производитель не представил данных о проведении комплексных медико-биологических лабораторных испытаний своих приборов [2,3,4].

В целях обеспечения импортозамещения и доступности применения мировых достижений в области медицины для лечения населения Республики Беларусь РУП "ЦНИИТУ" разработало и изготовило опытный образец прибора, обладающего характеристиками, аналогичными зарубежным образцам, использующим описанные методики воздействия.

Цель. Исследование эффективности прибора, генерирующего однополярные (+) прямоугольные импульсы типа "меандр" в частотном диапазоне 30,0-1000,0 кГц, разработанного РУП "ЦНИИТУ", при безмедикаментозном воздействии на микроорганизмы - возбудители гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области - с использованием электродов из углерода.

Материалы и методы исследования. После проведения санитарно-гигиенических испытаний опытного образца нового изделия медицинского назначения в соответствии с утвержденной программой испытаний по стандартным методикам, применительно к данному прибору, оценка параметров прибора определила возможность безопасной эксплуатации

Таблица 1. Влияние электрических колебаний 50 кГц, 382 кГц, 1 МГц на жизнедеятельность E. coli при использовании электродов из углерода

№ чашки	Напряжение на электродах	Частота импульсов (кГц)	Контроль	Опыт	Убыль в %
1	7	50	900	870	3,33
2	12	50	900	880	2,22
3	7	382	900	880	2,22
4	12	382	900	860	4,44
5	7	1000	900	860	4,44
6	12	1000	900	870	3,33

опытного образца, исходя из данных, представленных разработчиком.

Исследование электродов прибора проводилось на базе кафедры клинической микробиологии ВГМУ. Этапы работы:

1. Приготовление смыва со скошенной суточной культуры E. coli стерильным физиологическим раствором до получения слегка опалесцирующей суспензии.

2. Спектрофотометрия взвеси (длина оптического пути кюветы 1 см, максимум длины волны поглощения 550 нм).

3. Приведение оптической плотности к значению 0,125, что соответствует концентрации 1,5?10⁸ КОЕ/мл (по МакФарланду).

4. Приготовление ряда 10-кратных разведений физиологическим раствором. Конечное разведение - 10⁴ КОЕ/мл.

5. Контрольный посев из конечного разведения 100 мкл взвеси на сектор чашки Петри с мясоептонным агаром.

6. Внесение по 10 мл культуры E. coli с концентрацией 10⁴ КОЕ/мл в флаконы для опытов.

7. Экспозиция с использованием электродов из углерода. Электроды из углерода имели цилиндрическую форму, длину погружаемой части 35 мм, диаметр 4 мм, расстояние между электродами 25-30 мм. Экспозиция осуществлялась в следующих режимах:

- опыт №1 - 50 кГц, напряжение на приборе 7 В, время 30 мин.;
- опыт №2 - 50 кГц, напряжение на приборе 12 В, время 30 мин.;
- опыт №3 - 382 кГц, напряжение на приборе 7 В, время 30 мин.;

- опыт №4 - 382 кГц, напряжение на приборе 12 В, время 30 мин.;

- опыт №5 - 1 МГц, напряжение на приборе 7 В, время 30 мин.;

- опыт №6 - 1 МГц, напряжение на приборе 12 В, время 30 мин.

8. Посев 100 мкл взвеси из каждого флакона после эксперимента на другие сектора чашек Петри с мясоептонным агаром.

9. Инкубация чашек Петри в термостате 37,0 ± 0,1 сутки.

10. Подсчет колоний на чашках Петри.

Результаты исследования. После выполнения всех этапов работы был произведен подсчет колониобразующих единиц на чашках Петри. Полученные результаты отражены в таблице 1.

В течение эксперимента с углеродными электродами не наблюдалось электролитической реакции, изменений в растворе и на поверхности электродов.

Выводы.

При использовании углеродных электродов и изменении частот прибора от 50 кГц до 1000 кГц и напряжения на электродах от 7 до 12 В выживаемость микроорганизмов не снижается.

Литература:

1. Кларк, Хильда. Неизлечимых болезней нет / Хильда Кларк; пер. с англ. И.М. Крамаренко, А.Б. Ксенофонов. - СПб.: Будущее Земли. - 2005. - 336 с.
2. Электронный ресурс: www.tokranmed.ru/metod/zep.html#1. Дата доступа: 5.03.2011 г.
3. Электронный ресурс: www.doctor-clark.com. Дата доступа: 7.03.2011 г.
4. Электронный ресурс: www.zepper.ru/zeping.php. Дата доступа: 6.03.2011 г.

СРАВНЕНИЕ АНАЛГЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ДИКЛОФЕНАКА НАТРИЯ И МЕТАМИЗОЛА НАТРИЯ В СХЕМЕ ПРЕМЕДИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Долин В.И. (магистрант), Шурмелёва А.В. (5 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П., Степанов В.Н.,

Медвецкий А.М., Секацкая Т.А.

УО "Витебский государственный ордена медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Абсолютное большинство стоматологических вмешательств и манипуляций вызывают у пациентов негативный отклик в виде эмоциональных и вегетативных реакций. Во многом это связано с болевыми ощущениями, но еще чаще - с ожиданием боли. Не является исключением и ортопедическая стоматология, предусматривающая разнообразные манипуляции, не всегда позитивно воспринимаемые пациентами. В связи с этим нами были предприняты попытки медикаментозной подготовки больных к ортопедическому лечению с помощью ряда препаратов. Исследовался в частности метамизол натрия. Мы пришли к выводу о том, что препараты группы НПВС необходимо применять в схеме лечения ортопедичес-

ких больных [2]. Однако появление в литературе все большего количества данных о необходимости учета коэффициентов ЦОГ1/ЦОГ2 (изоферменты циклооксигеназы) мы решили продолжить поиск оптимального НПВС. Выбор был остановлен на диклофенаке натрия, так как его коэффициент ЦОГ1/ЦОГ2 составляет 2,2 (для сравнения - у индометацина - 107 [3]). Следовательно, теоретически может оказаться более полезным в данной ситуации.

Необходимо отметить, что в ряде стран, включая Швецию (с 1972 г.), США (с 1977 г.), Японию, Австралию и ряд стран Европейского союза, метамизол натрия запрещён из-за побочных эффектов. В 1970-е годы, когда начали появляться запреты на применение

ние этого препарата, оценка риска была существенно завышена по сравнению с данными на конец 1990-х годов. Сейчас риск возникновения осложнений оценивается около 0,2-2 случая на миллион человеко-дней использования [1]. В России и Беларуси препарат разрешен и имеется в свободной продаже.

Цель. Оценить эффективность метамизола натрия в сравнении с диклофенаком натрия в схеме премедикации в стоматологической ортопедической практике.

Материалы и методы. Было обследовано три группы больных на первичном и повторных приемах у стоматолога-ортопеда. Больные первой группы не получали медикаментозной подготовки (n=31). Больные второй группы получали за 20 мин. до начала лечения 12,5 мг/кг массы тела метамизола натрия (Беларусь. Р.10/11/313) в виде 50% раствора (n=20). Больным третьей группы также за 20 мин до лечения предлагалось 50 мг. диклофенака натрия (Нидерланды. Р.08/11/1381) (n=22). Возраст пациентов составлял от 21 до 65 лет и был сопоставим во всех трех группах.

Для оценки состояния вегетативной нервной системы (ВНС) и гемодинамики использовался метод кардиоинтервалографии. Запись ЭКГ проводилась в мониторинговом отведении аппаратом ЭК1Т-03М. Определялись: мода (Мо) - наиболее часто встречающийся кардиоинтервал, ее амплитуда (АМо), отображающая процентное отношение моды к общему массиву. Вариационный размах DX- разница между МАХ и МІН значениями интервалов. Рассчитывался индекс напряжения (ИН), число сердечных сокращений (ЧСС), индекс потребления кислорода миокардом (ИПКМ). Систолическое (АДС) и диастолическое (АДД) артериальное давление измеряли мембранным тонометром Богера и Вецлера. Первое исследование проводилось на исходном этапе, когда больной помещался в кресло. Второе исследование проводилось во время самого лечения. Данные обработаны статистически с учетом критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Во всех группах мода мало отличалась от исходной, не имея статистически достоверного отличия ни от нее, ни по сравнению с показателем других групп. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Изменение показателей ВНС и гемодинамики при использовании различных НПВП (в % к исходному)

Показатель	Контрольная группа	Метамизол натрия	Диклофенак натрия
Мо	99,7±3,6	97,8±1,7	100,5±1,6
АМо(%)	116,0±9,3	98,8±5,7	108,0±7,3
DX(с)	81,9±7,2	142,7±17,7**	99,3±12,7
ИН	175,8±40,6	90,3±15,7*	139,9±18,3
ЧСС	103,3±7,2	101,2±1,7	100,1±1,7
ИПКМ(ЕД)	108,2±7,2	107,4±2,5	106,7±3,8

Амплитуда моды в контрольной группе существенно возрастала, в то время как при использовании метамизола практически не менялась, а при использовании диклофенака возрастала умеренно, без статистически достоверного отличия. Вариационный размах у больных первой группы существенно сокращался, в то время как на фоне действия метамизола он расширялся (p<0,005). При использовании диклофенака DX отличался стабильностью.

Изменение этих показателей приводило к изме-

нению и индекса напряжения, который значительно возрастал в контрольной группе, а у больных получавших диклофенак - в меньшей мере, в то время как у пациентов анальгезированных метамизолом он имел тенденцию к снижению (p<0,05). Это свидетельство о высоком напряжении симпатического отдела ВНС во время лечения без медикаментозной подготовки, умеренном сохранении его при использовании диклофенака и удовлетворительном состоянии ВНС в условиях медикаментозной подготовки метамизолом. Однако это не вызывало существенной тахикардии в группах больных. У пациентов контрольной группы ЧСС возрастала несущественно, а у получавших НПВП отличалась стабильностью. При этом не отмечено и резкого возрастания потребления кислорода миокардом. В большей степени симпатическое напряжение отразилось на прессорных эффектах (таблица 2).

Таблица 2. Изменение показателей АД при использовании различных НПВП (в % к исходному)

Показатель	Контрольная группа	Метамизол натрия	Диклофенак натрия
АДС	107,6±2,1	104,8±1,3	106,9±2,3
АДД	109,1±2,4	103,3±3,8	105,6±1,8
САД	107,2±2,6	102,7±0,8	106,4±1,8

Систолическое АД у больных всех исследованных групп изменялось однонаправленно - умеренно возрастало. Диастолическое АД достаточно резко увеличивалось у больных, не получавших анальгетиков, что свидетельствовало о росте общего сосудистого сопротивления. При этом оба НПВП сдерживали этот процесс, причем метамизол - в большей степени, хотя статистически и недостоверно. Соответственно, и среднее АД у больных получавших этот препарат менялось в меньшей мере.

Выводы.

Во время стоматологического ортопедического лечения происходит активация симпатического отдела ВНС. При этом наблюдаются выраженные гипертензивные реакции за счет повышения общего периферического сосудистого сопротивления. Медикаментозная подготовка диклофенаком или метамизолом во многом нивелировала эти процессы. При этом более выраженным анальгетическим эффектом в данной ситуации обладает метамизол, имеющий, вероятно, специфическое действие на зубную боль и ее профилактику. Следовательно, при проведении премедикации перед лечением у ортопедических больных предпочтительнее следует отдавать именно метамизолу натрия.

Литература:

1. Буров, Н.Е. Применение анальгетиков в анестезиологии и реаниматологии / Н.Е. Буров // Российский медицинский журнал. - 2010. - Т.13. - С. 12-19.
2. Степанов, В.Н. Использование метамизола натрия в схеме обезболивания у больных стоматологического ортопедического профиля / В.Н. Степанов, Ю.В. Мишунин, А.П. Хромченков, А.В. Степанов, О.В. Кибук, Д.Н. Стречень, Л.Е. Богданова // Достижения фундаментальной клинической медицины и фармации. - ВГМУ. - 2009. - С. 516-518.
3. Страчунский, Л.С. Нестероидные противовоспалительные препараты / Л.С. Страчунский, С.Н. Козлов. - Смоленск: СГМА - 1997. - С. 71.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕНОТЕНА И НОВО-ПАССИТА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Долин В.И. (магистрант), Шурмелёва А.В. (5 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П., Степанов В.Н.,

Медвецкий А.М., Секацкая Т.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. За стоматологической ортопедической помощью обращаются, преимущественно, пациенты старших возрастных групп. Данная группа населения (55-70 лет и старше),отягощенные хроническими заболеваниями перед ортопедическими вмешательствами нуждаются в оценке их функционального состояния, с целью профилактики осложнений общесоматической природы [1].

Для нормализации состояния и стабилизации гемодинамических показателей требуется дополнительная медикаментозная подготовка. Учитывая особенности данных пациентов, предпочтительными являются препараты, обладающие мягким седативным эффектом, имеющие как можно меньше противопоказаний к применению.

Препарат Ново-пассит (Чехия), представляющий собой комбинированное средство из гвайфенезина и комплекса экстрактов лекарственных растений, даёт позитивный системный эффект в комплексной терапии больных пожилого возраста. Не оказывает влияния на течение сопутствующих заболеваний и не взаимодействует с другими препаратами во время терапии дисциркуляторных патологий [2].

Тенотен (Россия), представляющий собой афинно очищенные антитела к мозгоспецифическому белку S-100 в сверхмалых дозах, на стоматологическом поликлиническом приеме устраняет тревогу, улучшает самочувствие и настроение у больных с низким, умеренным и высоким уровнем ситуационной тревожности. Не уступая препаратам бензодиазепинового ряда по антистрессорной активности, не вызывает свойственных им побочных эффектов [3].

Следовательно, можно прогнозировать эффективность применения тенотена и ново-пассита в качестве дневного транквилизатора на ортопедическом приеме у пациентов старших возрастных групп.

Цель. Оценка эффективности препаратов тенотен и ново-пассит для снижения психоэмоционального напряжения на стоматологическом ортопедическом приеме.

Материалы и методы исследования. Обследовано 40 пациентов, в возрасте 55 лет и старше, на первичном и повторных приемах у стоматолога-ортопеда. 20 из них принимали 5 мл. ново-пассита, другие 20 пациентов принимали 200 мг. тенотена за 20 мин. до начала лечебных манипуляций. Пациентам выполнялись схожие манипуляции по несъемному протезированию. Для оценки состояния вегетативной нервной системы (ВНС) и гемодинамики использовался метод кардиоинтервалографии. Запись ЭКГ проводилась в мониторингом отведении аппаратом ЭК1Т-03М. Определялись: мода (Мо) - наиболее распространенный кардиоинтервал, ее амплитуда (АМо). Вариационный размах (ДХ) - разница между МАХ и MIN значениями интервалов. Рассчитывался индекс напряжения (ИН), 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, когда больной

помещался в кресло в положении сидя. Второй этап - во время самого лечения. Данные обработаны статистически с учетом критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Со стороны ВНС происходили следующие изменения, приведенные в таблице 1.

Таблица 1. Изменение показателей гемодинамики и АД во время лечения (%) при премедикации тенотеном и ново-пасситом

Показатель	Тенотен	Ново-пассит	Коэффициент Р
ИН	108,1±7,6	173,8±21,3	P<0,05
Мо	95,6±2,0	95,0±3,4	-
АМо (%)	98,7±7,1	116,0±7,1	-
ДХ (с)	168,9±37,6	123,1±12,7	P<0,05
ЧСС	103,7±2,4	103,3±7,3	-
ИПКМ (ЕД)	108,4±3,4	115,4±5,4	-
АДС	102,4±1,6	107,7±2,6	P<0,05
АДД	106,9±1,8	106,3±2,3	-
Среднее АД	104,9±1,3	106,5±1,9	-

ИН при применении тенотена изменялся незначительно, что говорит о стабильности ВНС, в отличие от больных, получавших ново-пассит. Мо в группах уменьшалась незначительно. АМо у больных, получавших тенотен, практически не менялась, а в другой группе - возрастала. ДХ расширялся достаточно резко, по сравнению с премедикацией ново-пасситом. ЧСС увеличивалась незначительно, что можно объяснить зрелым возрастом пациентов и регидностью сердечного ритма. Показатель ИПКМ возрастал значительно меньше у больных, получавших тенотен, чем у пациентов другой группы. АДС и САД изменялось меньше у пациентов, получавших тенотен, рост АДС был меньшим в группе больных с премедикацией тенотеном. На уровень АДД оба препарата не оказали существенного действия. Тенотен в отличие от ново-пассита гарантирует повышение порога психологического состояния, что подтверждают показатели ИН и ДХ. Как вариант профилактики соматических расстройств тенотен превосходит ново-пассит. В качестве профилактики повышения АД равно выражены эффекты обоих препаратов.

Выводы.

Тенотен в сравнении с ново-пасситом более существенно снижает симпатический тонус ВНС, что свидетельствует об уменьшении психоэмоционального напряжения пациентов, стабильности ряда гемодинамических параметров. Тенотен статистически достоверно превосходит ново-пассит по антистрессорной активности на стоматологическом ортопедическом приеме, но требует совершенствования методик применения.

Литература:

1. Гожая, Л.Д. Оценка функционального состояния пациентов пожилого и старческого возраста перед ортопедическими вмешательствами / Л.Д. Го-жая, Т.Г. Исакова // Стоматология: Материалы Рос. науч. форума. - М. - 2004. - С. 37-38.

2. Лазебник, Л.Б. Эффективность Ново-пассита в

комплексной терапии пожилых больных / Л.Б. Лазебник, О.О. Кузнецов // Consilium medicum. - М. - 1999. - № 3.

3. Ларенцова, Л.И. Экспериментально-клиничес-

кое изучение тенотена и возможности его применения в качестве средства премедикации на амбулаторном стоматологическом приеме / Л.И. Ларенцова, [и др.] / Рос. стоматология. - 2008. - № 1. - С. 48-51.

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛА "РАДОЦЕМ" ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ПЕРИОДОНТИТА

Домась В.С. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Пожарицкая А.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Пациенты с различными формами хронических апикальных периодонтитов составляют 30-40% от общего числа обратившихся в клинику терапевтической стоматологии. Среди них преобладают деструктивные (гранулирующий, гранулематозный, кистогранулемы, радикулярные кисты), которые являются одной из наиболее частых причин развития воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и удаления зубов.

Трудности лечения деструктивных форм периодонтита обусловлены длительностью процессов регенерации очага деструкции в периапикальной области. В последние годы на рынке представлен ряд активно действующих препаратов для восстановления костной ткани в патологическом очаге. Препаратам, содержащим гидроксид кальция, к которым относится "Радоцем", отдается предпочтение при лечении хронических деструктивных периодонтитов и различных форм пульпитов.

Цель. Оценить эффективность применения материала "Радоцем" при лечении деструктивных форм хронического апикального периодонтита путем клинического наблюдения.

Материалы и методы исследования. На базе кафедры терапевтической стоматологии Витебского государственного медицинского университета проведено лечение и наблюдения 3 случаев хронического апикального периодонтита, лечение которых проводили с помощью препарата "Радоцем" в 2 однокорневых и 1 трёхкорневом зубах. Средний возраст пациентов составил 25 лет. Препарат "Радоцем" разработан фирмой "Радуга-Р" (РФ). Он относится к группе кальцийсодержащих, водорастворимых цементов класса "порошок-жидкость" для постоянного пломбирования каналов всех групп зубов и фиксации гуттаперчевых штифтов. В состав порошка входят силикаты и алюмосиликаты кальция. Жидкость состоит из дистиллированной воды, пластификатора и водорастворимого антисептика. При смешивании порошка с жидкостью образуется пластическая паста и происходит химическая реакция с выделением гидроксида кальция, которая оказывает бактерицидное действие и способствует насыщению дентинной ткани кальцием. Материал обладает высокой антимикробной активностью за счет выделения гидроксида кальция, биологической совместимостью, не дает аллергических реакций, способен твердеть во влажной среде и не рассасываться. Его расширение при твердении исключает краевую проницаемость.

Лечение пациентов осуществляли в одно посещение, руководствуясь стандартами эндодонтической терапии. Для пломбирования каналов применяли метод латеральной конденсации гуттаперчевых штифтов с силером "Радоцем".

Результаты оценивали сразу после лечения и через 3, 6, 12 месяцев. Для оценки качества и результатов лечения использовались следующие клинические

и рентгенологические критерии: жалобы со стороны причинного зуба, наличие болевого синдрома после пломбирования корневых каналов, болезненность при перкуссии и пальпации, изменение слизистой оболочки в проекции леченого зуба (припухлость, свищ), характеристика очага деструкции костной ткани. При мониторинге клинического и рентгенологического состояния наблюдаемых зубов, окружающих их тканей и местного статуса мы пользовались понятиями положительной и отрицательной динамики. При этом под положительной динамикой клинических показателей понимали отсутствие перечисленных симптомов, под отрицательной динамикой - наличие одного или нескольких из них. При рентгенологическом обследовании под положительной динамикой понимали уменьшение в размерах очагов деструкции костной ткани в периапикальной области. В случае отсутствия положительных изменений или наличия изменений в худшую сторону, давалась отрицательная оценка динамики рентгенологических показателей.

Результаты исследования. Во всех изучаемых случаях корневые каналы были запломбированы до апикального отверстия, а также отмечалась положительная динамика клинических показателей в течение всего периода наблюдения. На денальных рентгенограммах в ближайшие и отдаленные сроки наблюдались признаки регенерации костной ткани (увеличение рентгенологической плотности очага деструкции, уменьшение его размеров и частичное восстановление костной ткани в области верхушек корней).

Клинический пример. На кафедру терапевтической стоматологии ВГМУ обратился пациент, 28 лет с жалобами на наличие кариозной полости в 44 зубе, изменение его в цвете, периодическое появление боли при накусывании. Из анамнеза выяснено, что около 4 лет назад в зубе была острая боль, но к врачу не обращался; периодически возникала боль при накусывании. При осмотре в 44 зубе обнаружена глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. Зуб изменён в цвете. Зондирование безболезненно. Сравнительная перкуссия положительная. Слизистая в области верхушки 44 зуба бледно-розовая, умеренно влажная, пальпация безболезненна. На интратротовой денальной рентгенограмме в области верхушки 44 зуба определяется очаг деструкции костной ткани с нечёткими контурами, 0,7×0,9 см. На основании клинорентгенологических методов исследования был выставлен диагноз: хронический апикальный периодонтит 44 зуба. Проведено следующее лечение: антисептическая обработка полости рта, препарирование кариозной полости, раскрытие полости зуба, удаление распада пульпы, механическая и медикаментозная обработка корневых каналов, пломбирование методом латеральной конденсации с силером "Радоцем", изолирующая прокладка "Аквадент", постоянная пломба "Charisma PPF". Проведено кли-

ническое наблюдение через 1, 3, 7 суток и рентгенологическое - через 3 месяца. За время наблюдения пациент жалоб не предъявлял, перкуссия 44 отрицательна. На рентгенограмме (через 3 месяца): определялся очаг деструкции с четкими контурами диаметром 0,6 см.

Выводы.

Таким образом, стоматологический материал "Радоем" фирмы "Радуга-Р" (РФ) при использовании его в качестве эндогерметика в сочетании с гуттаперчевыми штифтами эффективен при лечении деструктивных форм хронических апикальных периодонти-

тов и способствует восстановлению костной ткани в патологическом очаге.

Литература:

1. Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва: МЕДпресс-информ. - 2010. - 928 с.

2. Лопатин, О.А. Применение препаратов гидроксида кальция при лечении осложненного кариеса / О.А. Лопатин, О.В. Федоринчик // Современная стоматология. - 2007. - №3. - С. 33-37.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Казловская А.В. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жаркова О.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. По данным ВОЗ, распространенность зубочелюстных аномалий (ЗЧА) составляет 75%, в Республике Беларусь, по данным И.В. Токаревича (2000), от 67 до 78% населения имеют ЗЧА.

В аппаратном лечении нуждаются более 34% пациентов с такими аномалиями [1]. При ортодонтическом лечении используют несъемную и съемную ортодонтическую технику (НОТ и СОТ), которую вводят в полость рта на длительное время. Конструктивные элементы аппаратов, брекет-системы, дуги, кламмеры и другие составные части аппаратов служат ретенционными пунктами для скопления мягкого зубного налета, препятствуют процессу самоочищения, затрудняют гигиенический уход и способствуют нарушению динамического равновесия и обменных процессов в полости рта. [2]

Цель. Оценить динамику клинических индексов у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении, с использованием несъемной ортодонтической техники (брекет-система) и разработать план лечебно-профилактических мероприятий для предотвращения развития осложнений со стороны твердых тканей зубов и периодонта.

Задачи:

1. Разработать информационную анкету для пациентов находящихся на ортодонтическом лечении с использованием несъемной ортодонтической техники (брекет-система).

2. Разработка мотивационной презентации по особенностям гигиены полости рта у ортодонтических пациентов.

3. Динамическая оценка гигиенического (О-НIS) и гингивального (GI) индексов, и клиническая оценка твердых тканей зубов (визуальная, ТЭР-тест).

4. Разработка плана лечебно-профилактических мероприятий для пациентов находящихся на ортодонтическом лечении с использованием несъемной ортодонтической техники (брекет-система).

Материалы и методы. Под наблюдением находились 12 пациентов, получавших лечение с применением брекет-систем в возрасте от 13 до 24 лет. Пациенты составили 2 группы: 1-ю группу - 6 человек, которые были обследованы до постановки брекет-системы; 2-ю группу - 6 пациентов, которые на момент обследования уже носили брекет-систему.

Всем пациентам была предложена разработанная нами анкета, которая состояла из 13 вопросов, с целью выяснения уровня информированности пациен-

тов об особенностях гигиены полости рта при ношении несъемной ортодонтической техники и наличия соответствующих предварительных рекомендации со стороны врача-стоматолога ортодонта.

Для оценки гигиенического состояния полости рта и мягких тканей периодонта использовались следующие показатели: индекс гигиены полости рта (ОHI-S) по методике Green-Vermillion, десневой индекс GI. Твердые ткани зубов оценивали визуально и с помощью ТЭР-теста (В.Р. Окушко, 1986 г.)

Наблюдавшимся пациентам был назначен следующий план профилактических мероприятий:

1. Мотивация по факторам риска возникновения стоматологических заболеваний в период ортодонтического лечения и необходимости использования основных и дополнительных средств оральной гигиены.

2. Обучение технике очищения твердых тканей зубов и элементов конструкций брекет-систем с применением основных и дополнительных средств гигиены.

3. Контроль над освоением техники очищения. Коррекция в динамике.

4. Снятие зубных отложений и профилактика деминерализации твердых тканей зубов с использованием метода глубокого фторирования с применением препарата "Глуфторэд".

Результаты исследования. В ходе анкетирования получены данные, свидетельствующие о низком уровне информированности пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении, с использованием НОТ со стороны врача - стоматолога ортодонта.

Лишь 11% обучались использованию монопучковых щеток, 15% использованию ершиков; другими дополнительными средствами гигиены обучались лишь 5% опрошенных; профилактические мероприятия со стороны врача-стоматолога ортодонта ни одному из пациентов не проводились; у 85% наблюдались осложнения со стороны тканей периодонта.

Необходимо отметить, что оценочные показатели гигиены полости рта значительно ухудшились после постановки брекет-систем, что мы регистрировали в 1-й группе наблюдавшихся пациентов. Значение индекса гигиены ОHI-S претерпевали следующие изменения: с 0,7 баллов (до постановки брекет-системы) до 1,4 баллов (после постановки). Индекс GI возрос с 0,5 до 0,8 баллов.

Во 2-й наблюдаемой группе, уже с установленными брекет-системами, первоначально регистрировались следующие значения индексов: ОHI-S= 1,69 бал-

лов, GI=0,7 баллов.

После мотивации и предложенного плана профилактических мероприятий и контрольного динамического наблюдения за обследуемыми группами мы отмечали положительную динамику клинических индексов. По истечению 2-х недель, индекс ОНI-S снизился в среднем по группам до 1,17 баллов, GI до 0,65, что требовало дополнительной мотивации и коррекции гигиенических навыков.

Через 6 месяцев наблюдения гигиена полости рта у пациентов стала хорошей, что было достоверно с первоначально регистрируемыми данными (ОНI-S=0,57; $p<0,05$), а гингивальный индекс GI снизился до 0,48 баллов.

Выводы:

1. Выявлен низкий уровень информированности об особенностях гигиенического ухода за полостью рта у пациентов находящихся на ортодонтическом лечении, что указывает на отсутствие или недостаточную мотивацию со стороны врача-стоматолога ортодонта.

2. При ношении несъемной ортодонтической техники ухудшается гигиена полости рта, а также наблюдаются явления гингивита и травматичности слизистой оболочки полости рта, что диктует целесообраз-

ность проведения специальных профилактических мероприятий на протяжении всего периода ортодонтического лечения

3. Разработанный нами план лечебно-профилактических мероприятий позволил улучшить и поддерживать хороший уровень гигиены у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с использованием несъемной ортодонтической конструкции; обеспечил профилактику развития воспалительных заболеваний со стороны тканей периодонта.

Литература:

1. Михайловская, В.П. Гигиеническое состояние полости рта пациентов, находящихся на лечении у врача-ортодонта. / В.П. Михайловская, Т.В. Терехова // Современная стоматология. - 2000. - № 1. - С. 37 - 38.

2. Казловская, А.В. Осложнения со стороны твердых тканей зубов и тканей периодонта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с использованием съемной и несъемной ортодонтической техники / А.В. Казловская // Материалы 62-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых университета. - Витебск. - 2010. - С. 345-347.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УЧРЕЖДЕНИИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ г. ВИТЕБСКА

Каленковец Ю.А. (магистрант)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время стоматологическая заболеваемость в нашей стране остаётся достаточно высокой и основные стоматологические заболевания у взрослых имеют 100-процентную распространенность [2].

Особенностью стоматологической заболеваемости на современном этапе кроме высокой распространенности и интенсивности поражения зубочелюстной системы, является одновременное развитие нескольких самостоятельных видов патологий: кариеса зубов, заболеваний периодонта и слизистой оболочки полости рта [1].

Кроме того, по оценке ряда исследователей проведение эпидемиологических стоматологических программ в регионах и анализ полученных данных с учетом влияния характерных факторов возникновения стоматологических заболеваний необходимо для разработки комплексных подходов к профилактике. При этом необходимо учитывать, как стоматологический статус различных возрастных слоев населения, так и уровень стоматологической помощи [2]. Но, к сожалению, недостаточно изучено стоматологическое здоровье у лиц, проживающих в государственных учреждениях социального обслуживания.

Целью настоящего исследования - определить стоматологический статус у людей, проживающих в государственном учреждении социального обслуживания Витебском областном центре ветеранов и инвалидов.

Материалы и методы. Нами составлена карта стоматологического обследования, включающая зубную формулу, индексы ОНI-S, КПИ, GI, КПУ, состояние твердых тканей зубов и протезов. Было проведено стоматологическое эпидемиологическое обследование 78 лиц различных возрастных групп находящихся в ГУСО ВОТЦ. Стоматологический статус оцени-

вали в стандартных условиях, при дневном и искусственном освещении, с использованием стоматологического зеркала и зонда. Все обследуемые были разделены на 7 возрастных групп: 1) 20-34 лет; 2) 35-44; 3) 45-54; 4) 55-64; 5) 65-74-16 чел; 6) 75-84; 7) 85 лет и выше.

Результаты исследования. Из 78 опрошенных в ГУСО ВОТЦ было 49 мужчин (63%) и 29 женщин (37%). В первой возрастной группе было 7 человек, во второй - 8 человек, в третьей - 5 человек, в четвертой - 12 человек, в пятой - 16 человек, в шестой - 25 человек и в седьмой - 5 человек.

У обследуемых гигиена полости рта интерпретировалась как плохая и неудовлетворительная, при этом уровень гигиены с возрастом ухудшался и составлял 1,75 в возрасте 20-34 и 3,2 в старшей возрастной группе - 85 и выше лет (рисунок 1). В результате обследования было выявлено, что упрощенный индекс гигиены полости рта ОНI-S составлял до 0,6 - хорошая гигиена полости рта у 1 пациента (1%), до 1,6 - удовлетворительная гигиена полости рта у 9 пациентов (12%), до 2,5 - неудовлетворительная гигиена полости рта у 18 пациентов (23%) и более 2,6 у 21 пациента (27%).

В ходе эпидемиологического обследования было зарегистрировано, что десневой индекс GI составлял до 1,0 - гингивит легкой степени в 16 случаях (21%), до 2,0 - гингивит средней степени тяжести в 26 случаях (33%), до 3,0 - гингивит тяжелой степени в 7 случаях (9%) (диаграмма 1).

По результатам обследования комплексный периодонтальный индекс составлял до 1,0-риск развития заболевания в 3 случаях (4%), до 2,0 - легкая степень тяжести заболевания в 10 случаях (13%), до 3,5 - средняя степень тяжести заболевания в 30 случаях (38%), до 5,0 - тяжелая степень в 6 случаях (8%). Распреде-

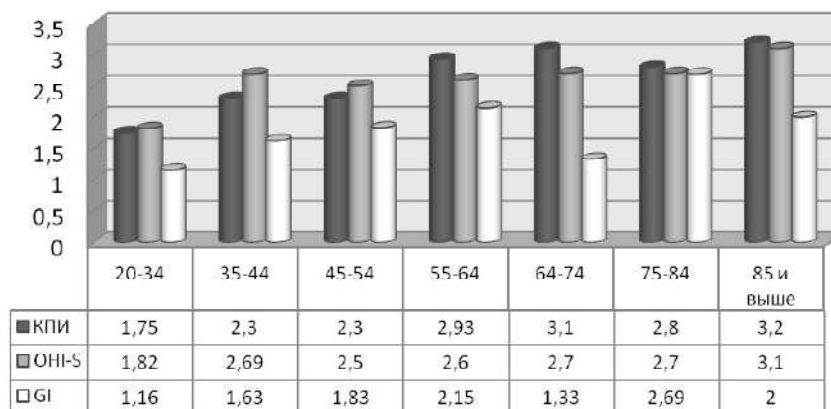


Рисунок 1. Распределение значений индексов OHI-S, КПИ и GI по возрастным группам

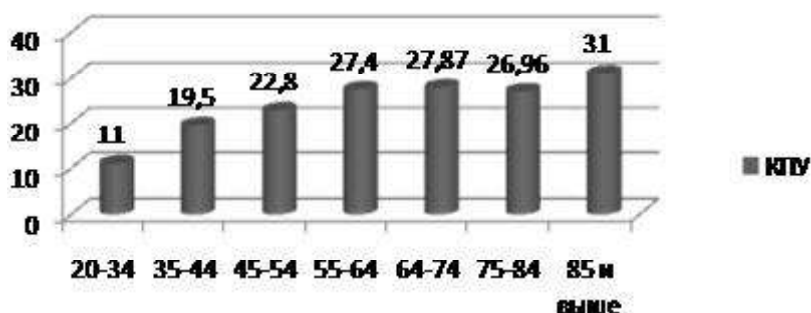


Рисунок 2. Распределение значений индекса КПУ в различных возрастных группах

ление основных значений индексов OHI-S, КПИ и GI по возрастным группам представлено на рисунке 1.

Наблюдалась корреляция упрощенного индекса гигиены, комплексного периодонтального индекса и гингивального индекса во всех возрастных группах: интенсивность воспаления десны и заболеваний периодонта увеличивалась с возрастом аналогично показателям гигиены полости рта. В старших возрастных группах индексы теряли свою информативность в связи с высоким процентом исключенных секстантов при высокой интенсивности этого признака в возрастной группе 55-64. Уменьшение значений индексов в старших возрастных группах не свидетельствовало об улучшении состояния тканей периодонта и гигиены полости рта, а говорило о значительном уменьшении среднего количества сохранившихся зубов.

Значение индекса КПУ у всех обследованных в среднем составило 24,87. Распределение значений индекса КПУ в различных возрастных группах представлено на рисунке 2.

Полная адентия была у 12 пациентов - 15 %. Причем 7 случаев в возрастной группе 75-84 года, 1 случай в возрастной группе 85 и выше и по 2 случая в возрастных группах 55-64 и 65-74.

По результатам обследования слизистой оболочки полости рта, только у 18 человек отсутствовали изменения и патологические элементы, что составило 23%, а 72% имели изменения. Белые поражения СОПР наблюдались в 25 случаях (32%). Красные поражения СОПР наблюдались у 10 пациентов (13%). Новообразования были всего у 13 обследуемых (17%). Изменения рельефа СОПР наблюдалась всего у 12 пациентов (15%). Изменения цвета СОПР всего было в 8 случаях (10%). Другие патологические элементы

СОПР были обнаружены у 16 обследуемых (21%). У данных обследуемых с изменениями СОПР имеется еще и сопутствующая патология, как соматическая, так и стоматологическая. Среди соматической патологии чаще встречались: заболевания сердечно-сосудистой системы-47 обследуемых, желудочно-кишечного тракта у 40 орощенных. Среди стоматологической патологии регистрировались: болезни периодонта, кариес и его осложнения.

Выводы.

1. У большинства обследуемых (38%) ГУСО ВОТЦ комплексный периодонтальный индекс составлял 2,1-3,5- средняя степень тяжести заболевания периодонта, причем большинство случаев приходилось на возрастные группы 55-64 и 75-84 года.

2. У обследуемых гигиена полости рта интерпретировалась как плохая (27% осмотренных) и неудовлетворительная (23%), при этом уровень гигиены с возрастом ухудшался.

3. В 33% случаев десневой индекс GI был от 1,0 до 2,0, наиболее тяжелые состояния встречались в возрастной группе 75-84 года.

4. В 56 случаев (72%) у обследуемых была высокая активность кариеса, и среднее значение КПУ составляло 24,87.

Литература:

1. Казеко, Л.А. Болезни периодонта у людей среднего и старшего возраста / Л.А.Казеко, Л.Г.Борисенко, П.А.Леус // Современная стоматология. - 2003. - №4. - С. 41-43.

2. Леус, П.А. Состояние стоматологической помощи населению РБ и перспективы ее развития / П.А. Леус / Стоматологический журнал. - 2000. - №10. - С. 5-7.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ЗУБОПРОТЕЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПОЛОСТИ РТА С ПОМОЩЬЮ АНКЕТИРОВАНИЯ

Карпук Н.А. (аспирант), Угалев А.Н. (4 курс, стоматологический факультет),
Карпук И.Ю. (к.м.н., ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в ортопедической стоматологии широко используются сплавы различных металлов для изготовления зубных протезов. Многолетние клинические наблюдения и экспериментальные исследования при разработке новых сплавов свидетельствуют о биосовместимости используемых металлов для протезирования полости рта. Однако в ряде случаев, возникают реакции организма на компоненты стоматологических сплавов, которые нередко обозначают универсальным термином "непереносимость металлов в полости рта". Более того, частота подобных проявлений продолжает расти на фоне роста частоты аллергических расстройств [2], поэтому крайне важным стал вопрос выявления лиц для дальнейшего аллергологического обследования и снижения нежелательных реакций при протезировании полости рта.

Цель. Разработать специальную анкету для прогнозирования непереносимости металлических компонентов зубных протезов аллергической природы.

Материалы и методы. Основой для составления анкеты явились литературные данные, посвященные аллергии на металлические зубопротезные материалы, результаты ретроспективного анализа стоматологических амбулаторных карт пациентов с непереносимостью зубных протезов Витебской областной стоматологической поликлиники за период 2006-2010 гг.

Результаты исследования. Разработана анкета для выделения из общего числа обратившихся за ортопедической помощью группу лиц, у которых повышен риск возникновения аллергических реакций на металлы.

Анкета включает общий блок вопросов, где регистрируются паспортные данные и место работы пациента. Возрастные данные позволят выделить группу лиц у которых наиболее часто встречаются аллергические реакции в анамнезе. Важным пунктом при анкетировании является уточнение места работы пациента, так как у ряда профессий существует высокий риск сенсибилизации к ионам различных металлов.

В специальный блок анкеты включены вопросы общей аллергологической направленности: наблюдались ли у пациентов периодические приступы удушья в покое; при физической нагрузке, сопровождающегося кашлем, хрипами? Наблюдается ли у пациентов периодический насморк, чихания, слезотечения не связанного с простудой? С этими признаками часто пациенты свыкаются и не придают им особого значения. Очень важным для прогнозирования непереносимости металлических зубных протезов является вопрос о реакции организма при ношении браслетов, колец, цепочек и сережек, элементов пирсинга. При положительных реакциях на металлические украшения этой группе лиц требуется особо тщательная диагностика. Наблюдалась ли у пациентов непереносимость (пищевых продуктов, медикаментов, прививок), каких? Наблюдалась ли отечность, покраснение кожи в местах соприкосновения с косметическими средствами, стиральным порошком, краской, резиной? Наблюдалась ли после укуса пчел, ос, других насекомых головная боль, потеря сознания, реакция на коже?

Следующая группа вопросов, уточняет состояние желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): наблюдались ли

у пациентов тошнота, изжога, боли в желудке, запоры, поносы, с чем связываете? Наблюдались ли пациенты врачом по поводу желудочно-кишечных заболеваний и когда? Как известно, начальным отделом желудочно-кишечного тракта является ротовая полость, поэтому наличие патологии со стороны ЖКТ ведет к риску возникновению различных реакций на металлические зубные протезы.

Определенный ряд вопросов поможет уточнить аллергическое состояние полости рта: наблюдали ли пациенты в ротовой полости покраснения слизистой, отечность, наличие на ней пузырей, язв, эрозий? Была ли у Вас кровоточивость десен? Какие реакции наблюдались во время протезирования и после фиксации протеза? На съемные или несъемные протезы наблюдалась реакция? Из какого металла были изготовлены зубные протезы? Испытывали ли пациенты чувство жжения; привкус металла, кислого; искажения вкусовой чувствительности? Замечали ли обильное слюноотделение, сухость в полости рта?

Определяющим моментом в анкетировании является выявление скрытых металлических включений, относящихся к гаптенам, обуславливающих процесс сенсибилизации, которые проявляют свойства полноценных аллергенов в результате соединения с белками. Поэтому включены следующие вопросы: имеются ли у пациентов установленные анкерные штифты, металлические вкладки, дентальные имплантаты? Этот вопрос может быть опущен при наличии ортопантограммы перед протезированием. Уточняются перенесенные операции на сосудах и сердце, суставах, операции по поводу сложных переломов. Причем, последнему вопросу нужно уделять особое внимание, так как выявление скрытых металлических источников в организме в виде протезов, клипс, пластин и спиц для остеосинтеза, часто забывается пациентом, в связи с давностью операции.

Также были включены в анкету вопросы о поддержании гигиены полости рта и наличии вредных привычек (курение): сколько раз в день пациенты чистили зубы? Какие дополнительные средства гигиены ими используются? Если пациент курит, то сколько сигарет в день?

Выводы.

Предложенная анкета является дополнительным методологическим ориентиром при сборе анамнеза и предупреждает развитие различных реакций на металлические компоненты зубных протезов.

Литература:

- Новиков, Д.К. Лекарственная аллергия / Д.К. Новиков, Ю.В. Сергеев, П.Д. Новиков. - М.: Национальная академия микологии. - 2001. - 330 с.
- Марков, Б.П. Комплексный подход к проблеме индивидуальной непереносимости стоматологических конструкций из различных материалов / Б.П. Марков, В.Н. Козин, Ю.А. Джириков и др. // Стоматология. - №3. - 2003. - С. 47-51.
- Федорович, С.В. Аллергия в стоматологической практике / С.В. Федорович, С.М. Соколов, П.Н. Мосейчик и др. - Барановичи: Баранов. укрп. тип. - 2001. - С. 105.

СТРУКТУРА НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ЗУБОПРОТЕЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Карпук Н.А. (аспирант), Угалев А.Н. (4 курс, стоматологический факультет),

Карпук И.Ю. (к.м.н., ассистент)

Научный руководитель: д.м.н, профессор Новиков Д.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Значительное место в клинике ортопедической стоматологии занимает непереносимость металлических включений в полости рта. Появление на рынке множества новых сплавов для стоматологического ортопедического лечения не привело к заметному снижению частоты случаев непереносимости на зубные металлические протезы. В основе этиопатогенетической концепции развития непереносимости зубопротезных материалов лежат химико-токсическое, электрогальваническое и аллергическое воздействия на организм [1].

В последние годы доказано, что наиболее часто подобные явления формируются на аллергологической основе, однако до настоящего времени нет единого мнения о характере формирования и проявления аллергических реакций на различные металлы, из которых изготовлены зубные протезы, поэтому изучение структуры непереносимости стоматологических сплавов представляет большой практический интерес.

Цель. Анализ амбулаторных карт пациентов с непереносимостью зубопротезных материалов.

Материалы и методы. Основу клинического материала по изучению структуры непереносимости металлических включений в полости рта составили данные амбулаторных карт 162 пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в Витебскую областную стоматологическую поликлинику в период с 2006 по 2010 гг. Проводился анализ возраста и полового состава пациентов, социального положения, изучались жалобы пациента, оценивались симптомы непереносимости зубопротезных материалов и сопутствующие заболевания. При оценке конструктивных особенностей зубных протезов амбулаторные карты всех пациентов были разделены на следующие группы: первая - пациенты с одиночными штампованными коронками, во вторую группу вошли лица в полости рта которых находились штампованно-паянные протезы, третью группу составили лица, имеющие зубные протезы на литой основе, четвертая группа - пациенты, у которых были штампованно-паянные протезы с нитрид-титановым покрытием, в пятую группу вошли лица с литыми протезами с нитрид-титановым покрытием, в шестую - с золотыми коронками и мостовидными протезами. Учитывая большое разнообразие, в седьмую группу вошли различные комби-

нированные сочетания литых со штампованно-паянными и/или штампованных зубными протезами.

Также изучалось количество зубопротезных единиц и число спаек. Данные специальных методов диагностики включали значения потенциометрического исследования (сила тока) и реакцию РДТК.

Результаты исследования. По данным исследования за изучаемый период установлено, что средний возраст пациентов с непереносимостью стоматологических материалов составил $61,8 \pm 11,2$ года, из них 18 мужчин (11,1%) и 144 женщины (88,9%).

На момент обращения в стоматологическую поликлинику 52 человека (32,1%) являлись рабочими, 105 пациентов (64,8%) - пенсионерами, в 5 (3,1%) амбулаторных картах не указано социальное положение пациента.

Чаще всего пациенты жаловались на жжение и зуд слизистой оболочки полости рта (115 человек, 71%), металлический привкус чувствовали 107 человек (66%), ощущение различных вкусов в виде горечи и кислоты отметили 20 человек (12,3%). У 9,9% отмечались жалобы на отек слизистой языка и мягкого неба, в связи с чем отмечалось затрудненное дыхание и глотание. Изменение саливации указало 56 человек, из них 53 пациентами отмечена гипосаливация, а тремя - птализм. Катаральный синдром отметили 1,2%.

Следует отметить, что 14 человек (8,6%) указали обострение хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта и верхних дыхательных путей после протезирования.

Клиническое проявление непереносимости зубных протезов из металла наблюдались у 88 человек (54,3%). Чаще всего отмечалась гиперемия слизистой оболочки (71 человек, 43,8%). Отеки слизистой оболочки языка отмечались у 9 человек (5,6%), в области губ - у 11 человек (6,8%) и десен, щек в области протезов - у 39 человек (24%).

Экстраоральные проявления были зарегистрированы у 8 человек (4,9%) в виде отека кожи лица, катаральных проявлений и высыпаний на коже.

У одного пациента было отмечено изменение в цвете протеза из золота.

У 123 пациентов (75,9%), на момент оказания стоматологической помощи, имелись сопутствующие заболевания, причем гастриты указало 40 человек

Таблица 1. Конструктивные особенности зубных протезов у лиц с непереносимостью стоматологических сплавов

Группа	Тип конструкции	Количество пациентов	Количество зубопротезных единиц	Количество спаек
1	Стальные (штампованные) коронки	21	$7,8 \pm 2,2$	-
2	Штампованно-паянные протезы	4	$10,3 \pm 1,0$	$7,25 \pm 1,0$
3	Цельнолитые и металлокерамические коронки и мостовидные протезы	6	$7,2 \pm 0,8$	-
4	Штампованно-паянные протезы с нитрид-титановым покрытием	43	$8,42 \pm 2,0$	$5,52 \pm 1,3$
5	Литые протезами с нитрид-титановым покрытием	3	$6,0 \pm 1,0$	-
6	Коронки и мостовидные протезами из золота	1	4	2
7	Комбинированные сочетания различных протезов	60	$9,85 \pm 2,6$	$2,44 \pm 2,8$

(24,7%), холециститы 34 пациента (21%), язвенную болезнь 16 человек (10%), хронический тонзиллит и фарингит - 8 человек (4,9%), нарушения сердечно-сосудистой системы - 84 обратившихся (51,9%), сахарным диабетом - 8 человек (4,9%). Аллергоположительный анамнез был у 39 человек (24%), из них: у 56% - аллергическая реакция на лекарственные и химические вещества, у 16% - пищевая аллергия, 31% - аллергическая реакция на пыльцу растений, животных и др. Высокий процент лиц с непереносимостью стоматологических сплавов, имеющий сопутствующую патологию, частично можно объяснить возрастными особенностями исследуемой группы.

Особенности распределения зубопротезных конструкций представлены в таблице 1.

Среднее значение проведенного потенциометрические исследования у обследуемых пациентов составило $13,48 \pm 4,5$ мкА.

Выводы.

1. Существуют половые различия по частоте реакций непереносимости зубных металлических протезов, характеризующиеся преимущественным проявлением у женщин, чем у мужчин.

2. Самой многочисленной группой с непереносимостью зубопротезных материалов являются лица с гастритами, холециститами, сердечно-сосудистыми заболеваниями и с аллергическим статусом.

3. Непереносимость стоматологических сплавов наблюдается у лиц как с однородными так и разнородными сплавами, при этом клинические проявления непереносимости проявляются как при низких, так при высоких значениях силы тока.

4. Жалобы и клинические проявления не позволяют выявить аллергическую природу заболевания, поэтому необходимо проводить углубленное аллергологическое обследование для выявления сенсibilизации к компонентам зубопротезных материалов.

Литература:

1. Новиков, Д.К. Лекарственная аллергия / Д.К. Новиков, Ю.В. Сергеев, П.Д. Новиков. - Москва. - 2001. - 312 с.

2. Воложин, А.И. Клиника, диагностика, лечение и профилактика непереносимости металлических включений в полости рта: Обзор литературы // А.И. Воложин, С.Т. Пырков // Мед. реферат. журнал. - 1992; 12: 10: 1-4.

КАЧЕСТВО ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Качула В.В., Подъелец О.С. (2 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Хромченков А.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Важность полноценной инструментально-медикаментозной обработки корневого канала является общепризнанной. Качественное пломбирование каналов обеспечивает возможность сохранения функционально полноценного зуба, изготовление как простых, так и сложных ортопедических конструкций. Герметичная obturation корневого канала - основная гарантия прекращения инфицирования тканей периодонта, создания благоприятных условий для репаративных процессов в периапикальной области и профилактики реинфицирования периодонта в отдаленные сроки после лечения [1,3]. Наиболее полный и всеобъемлющий анализ проблемы качества эндодонтического лечения в России проведен профессором Е.В. Боровским и соавт. (1997, 1998, 1999). Ре-

зультат неутешительный: почти в 80% случаев каналы пломбируются некачественно, а при лечении многокорневых зубов частота неудовлетворительных результатов достигает 95% [4]. Успех обработки корневых каналов в значительной степени зависит от угла изгиба канала [1]. Повышение качества эндодонтического лечения - актуальная проблема, стоящая перед врачами-стоматологами Республики Беларусь [2].

Цель. Оценка качества эндодонтического лечения зубов в зависимости от угла изгиба канала.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ ортопантомограмм и прицельных внутриротовых рентгеновских снимков 132 пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в ВГКСП на кафедру общей стоматологии с курсом ортопедической

Таблица 1. Качество пломбирования корневых каналов зубов верхней и нижней челюсти в зависимости от угла изгиба каналов

Формула зуба	Количество зубов			Всего зубов
	С качественно запломбированными каналами / угол изгиба	С недопломбированными каналами / угол изгиба	С выведением пломбировочной массы за верхушку / угол изгиба	
11,21	3 (16,6%) / 0-7°	13 (72,2) / 0-5°	2 (11,2 %) / 0-12°	18
12,22	3 (15%) / 0-10°	12 (60%) / 0-35°	5 (25%) / 0°	20
13,23	2 (33,3%) / 0-4°	3 (50%) / 0-24°	1 (16,7%) / 12°	6
14,24	6 (54,6%) / 0-29°	4 (36,4%) / 24°	1 (9%) 0°	11
15,25	5 (55,6%) / 0-33°	4 (44,4%) / 0°	-	9
16,26	-	5 (100%) / 15-37°	-	5
17,27	1 (14,3%) / 0-10°	6 (85,7%) / 14-32°	-	7
31,41	6 (40%) / 0°	5 (33,3%) / 0-4°	4 (26,7%) / 0°	15
32,42 /	6 (37,5%) / 0°	5 (31,25%) / 0°	5 (31,25%) / 0°	16
33,43 /	1 (33,3%) / 0°	1 (33,3%) / 0°	1 (33,3%) / 0°	3
34,44 /	2 (28,6%) / 0-5°	5 (71,4%) / 0-15°	-	7
35,45 /	4 (36,4%) / 0-10°	5 (45,6%) / 0°	2 (18%) / 0°	11
36,46 /	1 (14,3%) / 0-30°	4 (57,1%) / 0-32°	2 (28,6%) / 0°	7
37,47 /	1 (16,7%) / 0-20°	4 (66,6%) / 20-55°	1 (16,7%) / 0°	6
ИТОГО:	41	76	24	141

стоматологии. Изучено качество пломбирования: 18 центральных и 20 боковых резцов, 6 клыков, 11 первых и 9 вторых премоляров, 5 первых и 7 вторых моляров верхней челюсти; 15 центральных и 16 боковых резцов, 3 клыков, 7 первых и 11 вторых премоляров, 7 первых и 6 вторых моляров нижней челюсти.

Угол изгиба канала определялся по Ю.А. Винниченко, который различает легкодоступные каналы для инструментальной обработки (угол изгиба до 250), труднодоступные (26-500) и недоступные корневые каналы (угол изгиба более 500) [1].

Результаты исследования. Анализ рентгенограмм позволил оценить один из этапов эндодонтического лечения - качество obturации корневых каналов (таблица 1). Корневые каналы 53 (50,5%) из 105 однокорневых зубов оказались недопломбированными, несмотря на незначительный угол изгиба. В 20 (19%) зубах корневой герметик был выведен за верхушку. Лишь в 32 (30,5%) однокорневых зубах каналы были запломбированы до верхушек. Максимальный угол изгиба при качественном пломбировании составил 330.

Из 36 многокорневых зубов верхней и нижней челюсти лишь в 9 (25%) все каналы были obturированы на всем протяжении, при этом угол изгиба составлял 29-300. Корневые каналы 23 (64%) зубов были недопломбированы от 1/3 до 2/3 их длины, угол изгиба - 14-550, а в 4 (11%) зубах пломбировочный материал был выведен за верхушки.

Качество пломбирования корневых каналов однокорневых зубов улучшается с 15% у боковых резцов верхней челюсти до 55,6% у вторых премоляров вер-

хней челюсти, многокорневых зубов с 14,3% у моляров верхней и нижней челюсти до 54,6% у первых премоляров верхней челюсти.

Выводы.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что качество эндодонтического лечения является низким. Зубы с полноценно запломбированными корневыми каналами составили 29%, зубы с недопломбированными каналами или запломбированными за верхушку составили 54% и 17% соответственно. В связи с этим следует обратить внимание на повышение качества эндодонтического лечения.

Литература:

1. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология: учебник для студентов медицинских вузов / Под ред. Е.В. Боровского. - М.: "Мед. информ. агентство". - 2003. - С. 451-452.

2. Делендик, А.И. Результаты эндодонтического лечения зубов различной групповой принадлежности / А.И. Делендик, Ю.С. Кабак // Организация, профилактика и новые технологии в стоматологии (Матер. V съезда стоматологов РБ). - Брест. - 2004. - С. 141-142.

3. Луцкая, И.К. Эндодонтия. Практическое руководство / И.К. Луцкая, И.Г. Чухрай, Н.В. Новок. - М.: Мед. литература. - 2009. - 208 с.

4. Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. - 9-ое изд. переработанное и дополненное. - М.: МЕДпрессинформ. - 2010. - С. 568.

УГЛУБЛЕНИЕ ПРЕДДВЕРИЯ ПОЛОСТИ РТА СВОБОДНЫМИ ДЕСНЕВЫМИ ТРАНСПЛАНТАТАМИ

Коротина О.Л. (магистрант)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жаркова О.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Мелкое преддверие является наиболее распространенной аномалией строения слизистой оболочки полости рта, которое по оценкам различных авторов встречается в 5,3-27% наблюдений [1,2].

Данная аномалия сопровождается различными патологические процессы зубочелюстной системы, такие как деформации зубных рядов и челюстей, атрофии альвеолярных отростков, заболевания периодонта и т.д. Кроме того, углубление мелкого преддверия полости рта является важным компонентом подготовки полости рта к протезированию, включая протезирование на денальных имплантатах и при ортодонтическом перемещении зубов [3,4,5].

Несмотря на огромное разнообразие вестибулопластических операций, основными методиками применяемыми в отечественной клинической практике являются вестибулопластики с вторичной эпителизацией раневых поверхностей (Clark H.V., 1953; Glickman I., 1958; Edlan A., Mejscher B., 1963 и др.). Однако, данные методики не всегда приемлемы, так как приводят к образованию обширной раневой поверхности. Кроме того, при определенных патологических процессах зубочелюстной системы, таких как полная или частичная адентия, атрофия альвеолярных отростков челюстей, рубцовые деформации преддверия, применение данных методик ограничено в связи с проблемой дефицита неизменной слизистой оболочки полости рта. В связи с этим наиболее прием-

лемым методом пластики преддверия полости рта является вестибулопластика с применением свободных десневых трансплантатов. По литературным данным, наиболее приемлемым для углубления преддверия полости рта является использование свободного небного трансплантата. Забор данного трансплантата дает возможность получить достаточное количество слизистой без развития в последующем рубцовой деформации мягких тканей донорского участка. Однако возможность забора небного трансплантата может быть ограничена особенностями строения твердого неба.

В зарубежной стоматологической практике свободные мукозные трансплантаты довольно широко используются в препротетической хирургии, для закрытия рецессии десны и т.д. [6,7]. Однако в отечественной стоматологии использование свободных десневых трансплантатов не получило широкого распространения, несмотря на их незаменимость при патологических процессах, сопровождающихся мелким преддверием полости рта и незначительным количеством неизменной слизистой оболочки. На данный момент многие проблемы, связанные с вестибулопластикой свободным десневым трансплантатом остаются до конца неизученными. К данным проблемам относятся вопросы, связанные с определением четких показаний к вестибулопластическим операциям, выбором оптимального мукозного трансплантата с учетом особенностей его забора, приживления и

заживления донорского участка, изучения эффективности данных операций по сравнению с другими методиками. Проблема вестибулопластических операций свободным десневым трансплантатом является актуальной и требует дальнейшего изучения.

Цель. Повышение эффективности вестибулопластических операций с использованием свободного десневого трансплантата.

Задачи:

1. Проанализировать эффективность использования вестибулопластических операций свободным десневым трансплантатом.

2. Провести сравнительный анализ эффективности операций вестибулопластики свободным десневым трансплантатом с вестибулопластикой с вторичной эпителизацией раневых поверхностей.

3. Изучить особенности заживления донорских участков после забора свободных десневых трансплантатов.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 8 человек с мелким преддверием полости рта, из них 6 женщин и 2 мужчин, в возрасте от 20 до 55 лет, которым было выполнено 8 вестибулопластических операций с применением свободных десневых трансплантатов, из них 2 - в области верхней челюсти, 6 - в области нижней челюсти.

Вестибулопластики выполнялись у пациентов с патологическими процессами зубочелюстной системы: с рубцовой деформацией преддверия (2 чел.); с заболеваниями периодонта (6 чел.).

Забор десневого трансплантата производился с твердого неба по методике D.Hall, A.O'Steen (1970) [4]. Первый этап операции заключался в подготовке ложа для трансплантата в области преддверия полости рта. Трансплантат забирался с участка, расположенного в боковом отделе неба, выкраивался эпителиально-соединительнотканый трансплантат толщиной 0,5-1,25 мм, после чего на небо накладывались швы для обеспечения надежного гемостаза. После забора свободного десневого трансплантата он помещался на подготовленное ложе в области альвеолярного отростка и фиксировался швами. Снятие швов обычно проводилось на 10-12 сутки после операции. Для определения адекватности приживления трансплантата использовался контроль за состоянием пациентов путем клинического наблюдения на 1,

3, 7, 10 сутки после операции и через 1,5 месяца. Экстравазкулярные изменения определялись по изменению фона (окраски) слизистой оболочки.

Результаты. Критериями положительных результатов оперативных вмешательств служили приживание десневого эпителиально-соединительнотканного трансплантата, сохранение восстановленной глубины преддверия (более 1 см), отсутствие воспалительных изменений слизистой оболочки полости рта. В соответствии с данными критериями положительные результаты были получены при 8 (100%) операциях.

Выводы:

1. Преимуществом трансплантации слизистой оболочки при вестибулопластике является отсутствие раневой поверхности в области преддверия полости рта и возможность восстановления глубины преддверия при дефиците неизменной слизистой.

2. Первые признаки жизнеспособности небного трансплантата появляются уже на 3 сутки после операции. Заживления донорских участков после забора свободных десневых трансплантатов проходило уже через 7 дней.

3. Положительные результаты вестибулопластических операций с использованием свободного десневого трансплантата были достигнуты, что свидетельствует в пользу эффективности данного метода углубления преддверия полости рта.

Литература:

1. Балин, В.Н. Практическая периодонтология / В.Н.Балин. - СПб. - 1995. - 255 с.

2. Критерии оценки лечения мелкого преддверия полости рта / А.И.Грудянов // Пародонтология. - СПб. - 1998. - №3. - С. 37-39.

3. Харрис, Р. Осложнения трансплантации соединительнотканного лоскута: анализ 500 клинических случаев / Р. Миллер, Л.Х. Миллер, К. Харрис. - Perio IQ. - 2005. - № 1. - С. 42-52.

4. Wimmer, G. Preprosthetic plastic soft-tissue surgery. Vestibular gingival extension with a free mucosal graft / E.Parsche, C.Ruda. - Schweiz Monatschr Zahnmed. - 2000. - Vol. 110, №5. - P. 484-495.

5. Radnai, M. Improvement of the stability of the total lower prosthesis by vestibuloplasty / M Radnai. Fogorv Sz. - 1993. - Vol. 86, №6. - P. 187-191.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПЕРИОДОНТИТОМ

Корогина О.Л. (магистрант)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жаркова О.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Современная тактика лечения воспалительных заболеваний периодонта является актуальной и определяется показателями диагностики, в том числе течением патологического процесса, скоростью деструктивных изменений в тканях периодонта, конституциональными особенностями. Деструктивные процессы при различных формах периодонтита могут неоднородно поражать различные участки альвеолярного отростка, приводя к неравномерной убыли твердых и мягких тканей периодонта, возникновению рецессии десны и потере зубов [1].

Воспалительный процесс в области резцов и клыков нижней челюсти часто усугубляется наличием таких факторов как мелкое преддверие полости рта, высоко прикрепленная уздечка и эпителиальные тяжи.

Немаловажную роль при этом играет вестибулярное расположение зубов и значительное уменьшение толщины кортикальной пластинки альвеолярной кости, при чём у 20% зубов в компактной ткани отмечается явление фенестрации (окно), при котором корень зуба покрыт лишь периостом и десной. Такое положение приводит к потере фронтальных зубов, что мы часто встречаем в практике [2].

Сохранение передних зубов для пациента является очень важным, т.к. их потеря приводит, в первую очередь, к нарушению эстетики и дикции. В таких случаях, лечение часто ограничивается либо шинированием передних зубов ленточной шиной, либо шинированием в сочетании с профессиональной гигиеной или кюретажем. Однако, тактика лечения пациентов

при такой ситуации должна быть комплексной и направлена на устранение воспаления тканей периодонта, учитывая неизбежную инфицированность операционной раны, снятие напряжения с маргинальной десны, путём коррекции преддверия полости рта и уздечек и возможное восстановление структуры костной ткани альвеолярного отростка с помощью реконструктивной хирургии и использования остеопластических материалов, шинирования зубов и снятия супраконтактов методом избирательного шлифования.

Цель. Провести анализ современных литературных источников и собственных наблюдений по проблеме повышения эффективности комплексного лечения пациентов с генерализованным периодонтитом.

Результаты исследования. Для создания длительной ремиссии крайне важно для пациентов с генерализованным периодонтитом является разработка индивидуального плана лечения. Сочетание таких лечебных мероприятий как шинирование зубов, проведение вестибулопластики и лоскутной операции с использованием остеопластических материалов, позволяют получить стабильный прирост костной ткани альвеолярного отростка и способствует уменьшению уровня рецессии десны [3,4,5]. Анализ современных литературных источников и данных собственных наблюдений за пациентами в течении 5 лет позволили нам сформулировать нижеприведенные выводы.

Выводы.

1. Применение комплексного метода лечения пациентов с генерализованным периодонтитом дает наиболее эффективные результаты.

2. Всем пациентам с генерализованным периодонтитом, обратившимся в поликлинику за помощью, рекомендуется разработать и проводить индивидуальный комплекс лечебных мероприятий, быть под постоянным наблюдением у врача-периодонтолога, получать поддерживающее лечение с целью профилактики обострения.

3. Тактика лечения пациентов с генерализованным периодонтитом, осложненным мелким преддверием полости рта и подвижностью передних зубов на нижней челюсти должна быть комплексной и направлена на устранение воспаления тканей пародонта, снятие напряжения с маргинальной десны путем коррекции преддверия полости рта и уздечек, возможное восстановление структуры костной ткани альвеолярного отростка с помощью реконструктивной хирургии с заполнением костных дефектов остеопластическими материалами, шинирование зубов.

4. На этапах хирургического лечения у пациентов при мелком преддверии полости рта рекомендуется вначале проводить операцию, направленную на углубление преддверия полости рта - вестибулопластику, а через 1,5-2 месяца лоскутную операцию с заполнением костных дефектов остеопластическими материалами.

5. Важным моментом является проведение комплексных лечебных мероприятий, направленных на предупреждение возникновения вторичной деструкции тканей периодонта в ходе динамического наблюдения за пациентом.

Литература:

1. Артюшкевич, А.С. Заболевания периодонта / А.С.Артюшкевич. - М.: Мед.лит. - 2006.

2. Гажва, С.И. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта / С.И.Гажва. - Н.Новгород. - 2003. - 110 с.

3. Григорьян, А.С. Болезни пародонта: Патогенез, диагностика, лечение / А.С. Григорьян, А.И. Грудянов. - МИА. - 2004. - 320 с.

4. Грудянов, А.И. Новая методика хирургической коррекции преддверия полости рта / А.И.Грудянов, А.И.Ерохин // Пародонтология. - 2001. - №4.

5. Иорданишвили, А.К. Заболевания эндодонта, пародонта и слизистой оболочки полости рта / А.К.Иорданишвили. - М.: МЕДпресс-информ. - 2008.

СПЕКТР МИКРОФЛОРЫ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

Крупченко М.С. (6 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кабанова С.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Широкое применение антибиотиков привело к изменению видового состава и свойств микробной флоры, а это в свою очередь, к снижению эффективности антибиотикотерапии и увеличению частоты гнойных заболеваний. Отсутствие достаточно четкого представления о возбудителях гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и их чувствительности к антибиотикам у пациентов детского возраста может приводить к их нерациональному использованию. При выборе антибактериальных препаратов у детей необходимо учитывать состояние органов и систем макроорганизма, а также возраст ребенка, клиническую форму, особенности течения, стадию заболевания, доступность препарата, его стоимость, возможность возникновения резистентности патогенных штаммов при их применении [1,4].

Отсутствие масштабных научных исследований в этом направлении обуславливает важность изучения данной проблемы, имеющей не только научную, но и большую практическую значимость для здравоохранения Республики Беларусь [2,3].

Цель. Изучить спектр микрофлоры и чувствительность к антибиотикам при гнойно-воспалительных процессах челюстно-лицевой области у детей.

Материалы и методы исследования. Проводился анализ данных историй болезни пациентов в возрасте до 18 лет с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области, находившихся на стационарном лечении в Витебской областной клинической больнице с 2008 года по 2010 год.

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 раз-

ведения 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.

Результаты исследования. При изучении спектра микрофлоры 48 пациентов детского возраста с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области обнаружено 26 штаммов представителей рода *Staphylococcus* (29,17%): 14 штаммов *Staphylococcus aureus* (53,85%) и 12 штаммов *Staphylococcus epidermidis* (46,15%). Стрептококки выделены всего в 4 случаях (8,33%), и представлены *Streptococcus pyogenes*, α -hemolyticus streptococcus и *Streptococcus spp.* Необходимо отметить, что в 18 (37,5%) случаях микробиологического исследования микрофлора не высевалась.

У обследованных пациентов с лимфаденитами челюстно-лицевой области обнаружено 3 штамма *Staphylococcus epidermidis* (25%) и 1 штамм *Streptococcus pyogenes* (8,33%). В 8 случаях бактериологического анализа микрофлора не высевалась (66,67%). Бактериологический анализ у пациентов с абсцессами области головы и шеи определил наличие в 33,34% случаев *Staphylococcus epidermidis*, в 22% - *Staphylococcus aureus*, в 11,1% - α -hemolyticus streptococcus и в 11,1% - *Streptococcus spp.* Структура микробной флоры у пациентов детского возраста с флегмонами челюстно-лицевой области в 37,5% представлена стафилококками *S. epidermidis* (66,67%) и *S. aureus* (33,33%). Микрофлора не высевалась в 62,5% результатах анализов. Причинами развития фурункулов и карбункулов челюстно-лицевой области у пациентов в возрасте до 18 лет в 100% случаев служит *S. aureus*. В возникновении периоститов челюстей у детей основная роль принадлежит *S. epidermidis* - 50%, в меньшей степени *S. aureus* - 33,33%. В 16,67% случаев микрофлора не высевалась. Также была изучен состав микрофлоры у пациентов детского возраста с остеомиелитами челюстей, который показал наличие *S. aureus* и α -hemolyticus streptococcus в равных процентах - 33,33% каждого, кроме того в 16,67% случаев выделен *Streptococcus spp.*

В результате изучения чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам, выяснилось, что стафилококки высокочувстви-

тельны к амикацину (96,15% чувствительных штаммов), доксициклину (96,15%), цефазолину (89,56%), линкомицину (82,77%), оксациллину (73,08%); среднечувствительны к ципрофлоксацину (57,69%), цефотаксиму (45,31%) и низкочувствительны к ванкомицину (23,08%), клиндамицину (19,23%), офлоксацину (19,23%), левофлоксацину (7,69%), цефтриаксону (3,85%), гентамицину (3,85%).

Представители рода *Streptococcus* высокочувствительны к амикацину, ампициллину, хлорамфениколу, клиндамицину и цефазолину в 75% (чувствительных штаммов), среднечувствительны к ципрофлоксацину, линкомицину и цефтриаксону - в 50%, и низкочувствительны к ванкомицину, цефотаксиму, клиндамицину, азитромицину, левофлоксацину, офлоксацину и цефалексину - в 25% (чувствительных штаммов).

Выводы.

Изучение состава микрофлоры у пациентов в возрасте до 18 лет показало, что в качестве основных этиологических факторов развития гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области выступают представители рода *Staphylococcus*, преимущественно *S. aureus*.

Наибольшей активностью против стафилококковой инфекции у данной группы пациентов обладают следующие препараты: амикацин, доксициклин, цефазолин, линкомицин и оксациллин. Наиболее эффективными антибиотиками у пациентов детского возраста с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области вызванными стрептококками являются: амикацин, ампициллин, хлорамфеникол, клиндамицин и цефазолин.

Литература:

1. Бернадский, Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю.И. Бернадский. - М.: Медицинская литература. - 2003. - 416 с.
2. Колесов, А.А. Стоматология детского возраста / А.А. Колесов, 3-е изд. - М.: Медицина. - 1985. - 480 с.
3. Солнцев, А.М. Одонтогенные воспалительные заболевания / А.М. Солнцев, А.А. Тимофеев. - К.: Здоровья. - 1989. - 231 с.
4. Шаргородский, А.Г. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области и шеи / А.Г. Шаргородский. - М.: Москва. - 2001. - 271 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОМЕОПАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Куницкая О.В. (5 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шабашов К.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Важным вопросом при лечении любых заболеваний человека всегда является выбор наиболее адекватного метода. К настоящему времени имеется огромное количество предложений по использованию с лечебной целью различных средств и способов. Но не все они хороши и подходят для данного момента у конкретного больного, многие обладают потенциальными угрозами развития нежелательных реакций, способствуют алергизации и рецидиву заболеваний.

В процессе лечения человека, как и в любом явлении, необходимо видеть полезное и вредное для организма, уметь сопоставлять, оценивать в динамике и прогнозировать состояние здоровья пациента, риск развития нежелательных реакций при использовании различных методов. Те методы лечения или лекар-

ственные средства, которые не вызывают явного сопротивления со стороны организма, не проявляют агрессию к его внутренней среде, а, наоборот, помогают организму защититься и восстановиться - полезные, способствуют оптимальному оздоровлению. И, наоборот, те методы лечения или лекарственные препараты, которые вызывают сопротивление организма, направлены против его защитных механизмов, замещают и извращают их, отвлекают здоровые силы организма на дезактивацию вводимых лекарств - вредные, сами подобны заболеваниям, способствуют дальнейшему прогрессированию имеющегося патологического процесса и развитию его осложнений.

Острые и хронические воспалительные заболевания полости рта у детей и взрослых представляют собой распространенную патологию, часто в виде

очагов инфекции, источника сенсibilизации и причинного фактора многочисленных нарушений здоровья человека. Лечение фармакологическими лекарственными средствами, при всех своих достоинствах, имеет существенные недостатки и ограничения. Хирургическое лечение порой также не решает всех проблем не только в области оперированных органов, но и на уровне целого организма. В этой связи поиск новых путей воздействия при многочисленных заболеваниях зубочелюстной области является обоснованным.

Известна успешная практика гомеопатии при многочисленных патологических состояниях человека.

Цель. Изучены возможности гомеопатического метода лечения при воспалительных заболеваниях - пародонто, стоматитов различной этиологии, одонтогенном гайморите.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ эффективности лечения взрослых и детей, обратившихся к врачу оториноларингологу и гомеопату с воспалительными проблемами полости рта и ЛОР органов. В анамнезе всех пациентов (24 человека) присутствовали эпизоды как стоматологических, так и оториноларингологических заболеваний: рецидивирующие гингивиты и стоматиты, одонтогенные гаймориты, риниты, синуситы, фарингиты и тонзиллиты. На момент обращения преобладали поражения той или иной области, присутствовали признаки воспаления и интоксикации.

Результаты и обсуждение. При работе с пациентами мы выявили закономерность: при использовании обычных препаратов противовоспалительного комплекса (антибиотики, антигистаминные средства, местные антисептики, поливитамины, парацетамол и т.п.) наблюдался положительный клинический эффект в известные сроки - от одной до нескольких недель. Больные выздоравливали, однако, через какое-то непродолжительное время повторно обращались с рецидивом предыдущего заболевания или же с другим воспалительным процессом слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Анализ ситуации показал, что проводимое комплексное лечение не полноценно без воздействия на макроорганизм, с целью повышения реактивности организма больного человека, а значит оно не эффективно.

В современных условиях в процессе лечения человека при различных заболеваниях используются два подхода: 1. этиопатосаногенетический; 2. симптоматический. Первый подход оптимальный, но, к сожалению, в подавляющем большинстве случаев он применяется не полноценно, а половинчато - воздействие идет антибиотиками на предполагаемый инфекционный фактор воспаления. Патосаногенетических назначений практически нет, учитывая недостаточность знаний о патогенезе заболеваний. Второй подход используется с избытком, так как он наиболее наглядно демонстрирует успехи фармакотерапии. Однако, полноценного оздоровления в результате такого лечения не наблюдается, заболевания рецидивируют и прогрессируют.

Наиболее приемлемым способом решения указанной проблемы является использование гомеопатии. Данный метод представляет собой лечение путем усиления специфических для имеющейся у пациента патологии тех защитно-приспособительных реакций, которые естественным образом прерывают ход патологического процесса, способствуют его за-

вершению и развитию полноценного ответа организма на данное заболевание. При осуществлении гомеопатического лечения тренируются механизмы защиты и приспособления организма, повышаются его возможности в отношении устойчивости к неблагоприятным факторам внешней и внутренней среды. Это обусловлено дренажным, регулирующим, иммуномодулирующим и тренирующим эффектами, которые оказывают гомеопатические средства на все системы организма (научное подтверждение - гомеопатическая психология и антигомотоксическая терапия).

При использовании метода отсутствуют нежелательные реакции организма в ответ на введение гомеопатических лекарств, нет эффекта "загрязнения" внутренней среды организма, так как используются лекарственные препараты в нематериальной дозе (информационно-энергетические комплексы). В гомеопатии применяются не просто микродозы лекарства, а препараты, приготовленные по специальной технологии - методом потенцирования или динамизации (последовательные растворения, растирания и встряхивания), что значительно усиливает "специфичность" препаратов, т.е. их информационное влияние и силу ответной защитной реакции организма на их введение. Вся внутренняя среда организма работает именно на принципах малых доз (ферменты, медиаторы) и гомеопатическое лечение не противоречит его физиологии.

Положительным отличием гомеопатической терапии является целостный подход к состоянию здоровья всего организма больного человека, независимо от причины, побудившей его обратиться к врачу-гомеопату. Прием гомеопатических средств, по поводу того или иного болезненного состояния, оказывает общее оздоровительное воздействие на весь организм, на все имеющиеся у человека нарушения. Объясняется это тем, что одной дозой правильно подобранного гомеопатического препарата направленно активируются целительные силы самого организма, которые стремятся восстановить нарушенную регуляцию, состояние и функционирование всех пораженных органов. Такого целостного подхода к организму пациента нет в других методах лечения.

В результате гомеотерапии, стойкий положительный клинический эффект в виде прекращения воспалений слизистой оболочки полости рта и десен, ЛОР заболеваний достигнут у всех больных в сроки от одной-двух до нескольких недель. Одновременно улучшилось и общее самочувствие пациентов, стали меньше беспокоить сопутствующие заболевания со стороны отдаленных органов и систем.

Выводы.

1. Гомеопатическая терапия эффективна у пациентов с рецидивирующими стоматитами и гингивитами. Необходимое условие - тщательный подбор лекарственных препаратов, в соответствии с методологией гомеопатии;

2. Гомеотерапия пациентов с указанной патологией может существенно ограничить использование антибиотиков и других препаратов, что особенно актуально для больных, склонных к аллергическим реакциям и беременным.

Литература:

1. Келер, Г. Гомеопатия: Пер. с нем. / Г. Келер. - М.: Медицина. - 2000. - 608с.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СФЕРЫ

Лобацкая Е.И. (5 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: ассистент Кореневская Н.А, ассистент Сахарук Н.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Общеизвестно, что беременные женщины являются одной из групп повышенного риска развития стоматологических заболеваний. Изменения в организме беременных, такие как физиологическая иммуносупрессия, нарушение баланса микроэлементов, гиповитаминоз, усиленная секреция гормонов, способствуют снижению резистентности тканей полости рта, бурному развитию и прогрессированию стоматологических заболеваний. В настоящее время отмечается тенденция к увеличению числа женщин с патологией беременности, что усугубляет вышеперечисленные общие нарушения в организме беременных. Неудовлетворительная гигиена полости рта (один из ведущих местных этиологических факторов болезней ротовой полости) на фоне описанных изменений резистентности организма значительно ухудшает течение стоматологических заболеваний, способствуя их развитию и прогрессированию. В связи с этим в период беременности, особенно при наличии патологического протекания последней, необходимо уделять повышенное внимание проведению гигиены ротовой полости. В структуре патологии беременных в Республике Беларусь одно из ведущих мест занимают урогенитальные инфекции. В связи с этим оценка и коррекция гигиенических навыков у беременных женщин с инфекционной патологией, а также внедрение эффективных методов профилактики заболеваний полости рта являются актуальными.

Цель. Определить уровень знаний о гигиене полости рта и факторы риска развития основных стоматологических заболеваний у беременных женщин с инфекционной патологией мочеполовой сферы.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе наблюдационного отделения УЗ "Родильный дом БСМП г. Витебска". Осуществлялось стоматологическое обследование женщин в возрасте от 19 до 37 лет на 3 триместре беременности (25-38 неделя) с инфекционной патологией мочеполовой сферы. Для определения уровня гигиенических знаний нами использовалась анонимная анкета по гигиене полости рта, включающая 15 вопросов, касающихся возраста беременной, частоты посещения стоматолога, соблюдения рекомендаций врача по гигиене полости рта, применения основных и дополнительных предметов и средств гигиены, критерию их выбора, частоты чистки зубов в день, времени, затрачиваемом на гигиену полости рта, особенностей метода и техники чистки зубов, наличия кровоточивости десен, а также принципов питания и наличия вредных привычек. Кроме того, уточняли, обучались ли пациентки правилам чистки зубов стоматологом. Для анализа и статистической обработки полученных результатов использовалась программа Microsoft Excel.

Результаты исследования. При оценке результатов анкетирования женщин с инфекционной патологией беременности были получены следующие результаты.

32% пациенток обычно посещают стоматолога для профосмотра 2 раза в год, 12% - 1 раз в год, а 56% анкетированных - только по необходимости. Большинство соблюдают рекомендации стоматолога по гигиене полости рта, только 8% им не следуют.

Для чистки зубов 56% беременных используют

пасты Colgate, 16% - Blend-a-med, 8% - Lacalut, по 4% анкетированных - "Parodontax" и "32 жемчужины", остальные 12% не указали конкретной пасты. Большинство опрошенных не обращают внимание на состав зубной пасты и количество в ней ионов фтора. 28% женщин чистят зубы щеткой средней жесткости, 4% - жесткой щеткой, остальные 68% не знают степень жесткости применяемой ими зубной щетки. Дополнительные средства гигиены периодически используют 64% анкетированных, из них 48% предпочитают ополаскиватели и 36% - флоссы. Причем правилам использования последнего обучены только 33% анкетированных. 36% беременных вообще не применяют дополнительных средств гигиены.

Основными критериями при выборе средств гигиены для 52% пациенток являются лечебные и гигиенические свойства зубных паст, рекомендации стоматолога - для 12% анкетированных. 4% отметили главным критерием выбора средств гигиены бренд и торговую марку.

Правилам проведения гигиены ротовой полости обучены врачом-стоматологом только 12% пациенток. 68% беременных затрачивают на гигиену полости рта 2-3 мин, остальные - меньшее количество времени. 24% чистят зубы 1 раз в день. При чистке зубов 76% используют смешанные и беспорядочные движения, 24% применяют только горизонтальные и 20% - только вертикальные.

60% анкетированных отметили, что регулярно употребляют в пищу все 4 основные группы продуктов питания (мясные, молочные, фруктово-овощные, хлебные). 40% питаются не сбалансировано. 60% пациенток употребляют сладкое и мучное 3-4 и более раз в сутки.

Из вредных привычек 4% отметили курение.

Результаты анкетирования показали, что большинство женщин с инфекционной патологией беременности посещают стоматолога только по необходимости. Малый процент (12%) опрошенных учитывают рекомендации стоматолога при выборе предметов и средств гигиены, большинство не обращают внимания на состав и количество фтора в зубных пастах. Многие респондентки не смогли указать гигиенические средства, которыми они пользуются. Дополнительные средства гигиены применяют только треть опрошенных. Большинство беременных женщин не обучены правилам проведения гигиены ротовой полости и не знают, как нужно чистить зубы. Практически половина анкетированных женщин питается не сбалансировано, большая часть пациенток употребляет сладкое и мучное 3-4 и более раз в сутки.

Выводы.

Таким образом, проведенное нами анкетирование показало, что уровень гигиенического воспитания беременных женщин с патологией мочеполовой сферы невысок. В связи с этим врачу-стоматологу при работе с данной категорией женщин необходимо уделять большое внимание мотивации, гигиеническому обучению, подбору оптимальных средств и методов гигиены полости рта, а также коррекции диеты и других факторов риска развития стоматологических заболеваний. Проведенное исследование показало необходимость разработки и внедрения эффективных методов профилактики заболеваний полости рта у беременных с инфекционной патологией.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕГО ПРЕПАРАТА GC TOOTH MOUSSE ПРИ ЛЕЧЕНИИ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ КАРИЕСА И РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ НЕКАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПОЛОСТИ РТА

Лобкова О.С. (5 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жаркова О.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Направление профилактики кариеса и некариозных поражений зубов путем реминерализации исследуется уже не одно десятилетие. Реминерализующая профилактика это одно из перспективных направлений профилактики кариеса зубов. Процесс реминерализации эмали - это ее насыщение минеральными компонентами приводящее к восстановлению структуры. Процессы реминерализации эмали возможны благодаря двум свойствам эмали - проницаемости и способности к восстановлению своего состава или изменению его в направлении усиления ее резистентности [1].

При формировании очагов деминерализации происходит в основном декальцинация. Из поврежденного подповерхностного участка происходит потеря кальция, фосфора, магния, карбонатов, уменьшается плотность эмали, повышается ее растворимость, уменьшается Са/Р коэффициент. Важно, что этот процесс обратим, и при подходящих условиях в полости рта и под воздействием реминерализующих жидкостей, содержащих первоначально именно ионы кальция, кристаллическая решетка способна восстанавливаться [2].

В условиях роста распространенности и интенсивности кариеса зубов, а также в связи со значительным повышением распространенности различных форм некариозных поражений, повышенной чувствительности зубов, применение методов реминерализующей терапии на стоматологическом приеме становится все более актуальным.

Цель исследования. Изучить эффективность использования реминерализующего препарата GC Tooth Mousse при лечении начальных форм кариеса и реминерализации некариозных поражений полости рта.

Материалы и методы исследования. Был обследован и пролечен 21 человек обоих полов. Возраст от 4 до 18 лет (6 мальчиков и 11 девочек) и от 19 до 42 лет (6 человек). Из них, с диагнозами кариес в стадии пятна - 15 человек, некариозные поражения: клиновидные дефекты, сочетающиеся с гиперестезией твердых тканей зубов - 2 человека, гипоплазия эмали - 4 человека, гиперестезия твердых тканей зубов - 5 человек. Диагноз ставили на основании основных и дополнительных методов клинического исследования. К участию в исследовании не допускались пациенты, с отягощенным аллергоанамнезом, с аллергией на молочные продукты, беременные и кормящие грудью женщины, лица, постоянно принимающие лекарственные препараты; лица, ранее проходившие курс реминерализации эмали в течение 3 месяцев и менее, предшествовавших началу исследования. Исследование пациентов проводилось на базе кафедры стоматологии детского возраста ВГМУ в УЗ "ВГДСП".

Обследование проводили по методике ВОЗ: осуществлялся сбор жалоб, анамнез жизни и анамнез заболевания, проводился экстра- и интраоральный осмотр. Регистрировались клинические индексы: OHI-S, GI, КПИ, КПУ.

До начала исследования всем пациентам была проведена профессиональная гигиена полости рта в полном объеме: беседа о факторах риска возникновения заболеваний полости рта и методов их предотвращения, мотивация к качественной гигиене полост-

ти рта, снятие зубных отложений, контроль и коррекция освоения гигиенических навыков в динамике.

Кислотоустойчивость эмали оценивали с помощью теста эмалевой резистентности (ТЭР) по В.Р. Окушко (1984). Интенсивность окраски деминерализованных участков эмали регистрировали с помощью 10-бальной шкалы оттенков синего цвета.

Определялась тактильная, а также температурная чувствительность зубов с помощью холодной и горячей воды.

Для характеристики слюноотделения производили "сиалометрию". Сбор нестимулированной смешанной слюны осуществляли через 1,5-2 ч после еды или натошак. Аккумулированную в полости рта слюну пациент сплевывал в стерильную градуированную пробирку, калиброванную с точностью 0,1 мл. Общее время сбора составляло 6 минут. Скорость слюноотделения выражалась в мл/мин, что составляло общий объем собранной слюны, деленный на 6.

Определение кислотности слюны (рН) велось с помощью стандартной бумажной индикаторной полоски.

Минерализующий потенциал слюны изучали по методике П.А. Леуса (1977). На предметное стекло с помощью пипетки наносили 3 капли слюны и высушивали их при температуре 37°C. Кристаллообразующие свойства слюны (качественная и количественная характеристика) изучали с помощью микроскопа Leica DM 2000 под малым и большим увеличением (площадь 1 кадра составляет 0,006мм²) на кафедре клинической микробиологии ВГМУ.

Каждый пациент был проинструктирован по применению реминерализующей системы GC Tooth Mousse, представляющей собой водорастворимый крем, содержащий Recaldent™* CPP-ACP (Казеин Фосфопептид - Аморфный Кальций Фосфат). В среде полости рта CPP-ACP прочно связывается с биопленкой, зубным налетом, бактериями, гидроксипатитом и мягкими тканями, доставляя биодоступный кальций и фосфор. Препарат наносится на зубы 2 раза в день, после чистки зубов и оставляется в полости рта на 3-5 минут. После этого сплевываются остатки мусса, полость рта не ополаскивается. В течение последующих 30 минут не рекомендуется пить и принимать пищу.

Клинические случаи фиксировались при первичном осмотре и после 2-х недельного применения препарата на цифровой фотоаппарат Canon SX 120IS.

Статистическую обработку полученных цифровых данных производили с помощью программы STATISTICA 6.0. Данные представлены в виде медианы, верхнего и нижнего квартилей.

Результаты исследования. Спустя 2 недели после лечения GC Tooth Mousse отмечалась позитивная достоверная динамика ТЭР-теста с 3 (2,4) до 1 (1,2) балла ($p < 0,001$). У всех наблюдаемых пациентов отмечали исчезновение меловидных пятен в 42% случаев. В 58% регистрировали уменьшение размеров пятен со снижением интенсивности окрашивания. 75% пациентов отмечали снижение болевой реакции на термические и 100% - на тактильные раздражители.

По кислотности полости рта (рН) и скорости слюноотделения достоверной динамики данных не по-

лучено, хотя отмечена тенденция к улучшению данных показателей.

Выявлена положительная динамика по тесту кристаллизации слюны, что выразилось в изменении типа кристаллизации (возрастанию плотности кристаллов и появление большего количества ответвлений 1, 2, 3 порядка).

Выводы:

1. Применение реминерализующего препарата GC Tooth Mousse имеет выраженный терапевтический эффект при лечении кариеса в стадии пятна, для повышения реминерализации гипоплазированных участков эмали, при гиперестезии твердых тканей зубов, о чем свидетельствуют данные клинического осмотра и достоверная динамика ТЭР-теста ($p < 0,001$) и теста кристаллизации слюны.

2. Важным моментом является возможность использования реминерализующей системы GC Tooth Mousse в домашних условиях, как взрослыми, так и детьми, что исключает факт психологической тревоги и напряженности пациента, имеющей место перед и во время стоматологического приема; экономится время, как врача, так и пациента, а по эффективности полученных результатов методика приближается к профессиональным реминерализующим процедурам подобного рода.

Литература:

1. Дмитриева, Л.А. Терапевтическая стоматология / Л.А. Дмитриева. - М. - 2003. - С. 417, 459.
2. Терехова, Т.Н. Профилактика стоматологических заболеваний / Т.Н. Терехова, Т.В. Попруженко. - Минск. - 2004. - С. 124-127, 133-136.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТБЕЛИВАНИЯ ДЕПУЛЬПИРОВАННЫХ ЗУБОВ СИСТЕМОЙ "OPALESCENCE ENDO" (США)

Маслова А.А., Данилова М.А., Денишик Н.В. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Кореневская Н.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время все чаще возникают ситуации, когда человека не удовлетворяет цвет своих зубов. Изменение последнего может быть обусловлено как поверхностными, так и глубокими нарушениями. Как известно, дисколорит зубов, связанный с поверхностным окрашиванием, хорошо поддается отбеливанию. К числу клинических ситуаций, хуже поддающихся коррекции, относится изменение цвета зубов, обусловленное травмой или неадекватным эндодонтическим лечением, поскольку дисколорит в таких случаях довольно стойкий. Однако зачастую отбеливание депульпированных зубов - хорошая альтернатива протезированию (например, искусственной коронке) или изготовлению довольно популярных сегодня виниров, так как сочетает в себе два важных фактора: относительную дешевизну и простоту лечения на фоне схожих конечных результатов. Поэтому изучение методов, особенностей применения и эффективности отбеливания девитальных зубов является одним из актуальных вопросов современной стоматологии.

Целью нашего исследования явилось изучить эффективность отбеливающей системы "Opalescence Endo" (США) в клинике терапевтической стоматологии.

Материалы и методы. Исследование проводилось в течение 6 месяцев на кафедре терапевтической стоматологии ВГМУ. Нами было выполнено отбеливание 10 депульпированных зубов у 5 человек в возрасте 22-30 лет. Зубы, подвергавшиеся отбеливанию, имели качественно запломбированные корневые каналы и отсутствие периапикальных очагов, что определялось рентгенологическим обследованием.

Все пациенты были ознакомлены с особенностями проведения процедуры отбеливания, предупреждены о возможных осложнениях в процессе лечения. После согласования с пациентом оттенков зуба и занесения письменного согласия в амбулаторную карту, приступали к коррекции цвета. Перед началом отбеливания зуб очищали от налета пастой без фтора. Затем с небной поверхности создавали доступ к устью корневого канала, углубляясь при этом на 2-3 мм. В процессе препарирования тщательно удаляли из пульповой камеры пломбировочный материал, оставшийся после эндодонтического лечения, или остатки пульпы. После этого формировали так называемый

"устьевого барьер" толщиной в 1-2 мм между отбеливающим гелем и корневым каналом с помощью композера "Ionosit" или композита "Filtek Flow", вносили в полость зуба отбеливающий гель "Opalescence Endo", закрывали ватным тампоном и проводили временное пломбирование полости стеклоиономерным цементом "Ketac Fill" или "Аквадент". Повторное посещение назначали через 3-5 дней. При каждом посещении проводили тщательный расспрос пациента, индексную оценку состояния тканей маргинального периодонта в области отбеливаемых зубов, а также повторно определяли цвет последних по шкале "VITA". Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы "Statistica 6.0"

Результаты исследования. В исследовании приняло участие 20% мужчин и 80% женщин. Средний возраст обследуемых составил 25 лет. У всех пациентов причиной дисколорита зубов являлось некачественное эндодонтическое лечение. Его давность составляла от 5 до 10 лет. Зубы входили в так называемую "линию улыбки", то есть принадлежали к группе резцов и премоляров. Эстетические дефекты проявлялись изменением цвета коронки зуба от серого оттенка до красно-коричневого разной интенсивности. По шкале набора искусственных зубов VITA исходный цвет депульпированных зубов соответствовал расцветке от В4, ДЗ-Д4 до СЗ-С4. Результаты отбеливания зубов представлены в таблице (таблица 1).

Из таблицы видно, что оптимальный результат (т.е. полное соответствие цвета депульпированного зуба витальным зубам) был достигнут в 60% случаев, в большинстве случаев для этого потребовалось не менее 4 процедур отбеливания. У 40% пациентов цвет девитальных зубов улучшился, но не был идентичным здоровым. Следует отметить, что зубы серых оттенков (СЗ-С4) отбеливались хуже, а давность пломбирования каналов не влияла на результат.

Гигиена полости до отбеливания у всех пациентов была удовлетворительной: среднее значение индекса гигиены (ОHI-S) составило $1,64 \pm 0,54$. Ко второму посещению гигиена ротовой полости улучшилась - $OHI-S = 1,32 \pm 0,41$ ($p = 0,02$) и оставалась практически такой же до окончания исследования ($OHI-S = 1,02 \pm 0,29$, $p > 0,05$). Индекс РМА, который определялся только для отбеливаемых зубов изменялся сле-

Таблица 1. Результаты отбеливания депульпированных зубов системой "Opalescence Endo" (США)

Критерии	№	1	2	3	4	5
Возраст, лет		22	22	30	23	27
Давность пломбировки корневых каналов, лет назад		5	9	10	10	неизвестно
Цвет витальных зубов по шкале VITA		A2	A3	A3	A2	A3
Цвет депульпированного зуба по шкале VITA перед отбеливанием		C3	C4	B4	D3	C4
Цвет депульпированного зуба по шкале VITA после 1 процедуры отбеливания (2 посещения)		D3	C3	B3	C4	D4
Цвет депульпированного зуба по шкале VITA после 2 процедуры отбеливания (3 посещения)		C2	D3	B3	A2	C2
Цвет депульпированного зуба по шкале VITA после 3 процедуры отбеливания (4 посещения)		A3	C2	-	-	C2
Цвет депульпированного зуба по шкале VITA после 4 процедуры отбеливания (5 посещения)		A2	D2	-	-	A3

дующим образом. Проведения процедуры его среднее значение составило 11,5±2,18 и достоверно не изменялось (p>0,05) до окончания исследования. Таким образом, проведение отбеливания не влияло на состояние тканей маргинального периодонта.

Результатами отбеливания были полностью удовлетворены 60 % пациентов, 40% не совсем устраивал цвет зубов.

Выводы. Таким образом, проведенное нами исследование показало, что отбеливание зубов с использованием системы "Opalescence Endo" (США) дает оптимальный результат в 60% случаев. При этом зубы

серых оттенков отбеливаются хуже, а давность пломбирования каналов не влияет на результат отбеливания. Однако в любом случае, даже при отсутствии 100% результата, изучаемый нами вид отбеливания дает возможность избежать ортопедического лечения и изготовить пациенту прямые реставрации из композиционных материалов.

Литература:

1. Мамедова, Л.А. Отбеливание зубов / Л.А. Мамедова, О.И. Ефимович, М.Н. Подойникова. - Москва: Медицинская книга. - 2008. - 80 с.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ АМБУЛАТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ОДОНТОГЕННЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Машкова А.А., Стрибук А.Г. (3 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: ст. преподаватель Лиора А.К., ассистент Самарина Т.И. УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Несмотря на положительную динамику стоматологического статуса детей и подростков в результате реализации Национальной Программы профилактики кариеса и болезней периодонта [1], в структуре воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области 50% составляют одонтогенные процессы [4]. Достаточно велика распространённость зубочелюстных аномалий среди детей и подростков - от 33 до 78% [5].

Несмотря на то, что именно эти заболевания часто служат причиной хирургических вмешательств, структура оперативных вмешательств в условиях поликлиники изучена недостаточно [4].

Кроме того, остаётся актуальным изучение вопроса продолжительности лечения детей с острыми одонтогенными воспалительными заболеваниями, поскольку такие дети нуждаются в уходе родителей. Родителям выдаётся листок нетрудоспособности по уходу за больными детьми, что обуславливает определённые экономические потери.

Цель. Ретроспективно оценить структуру оперативных вмешательств и среднюю продолжительность лечения острых одонтогенных воспалительных заболеваний у детей в условиях стоматологической поликлиники.

Материалы и методы исследования. Проведена экспертная оценка 101 амбулаторной карточки стоматологического здоровья детей, прооперированных в плановом и экстренном порядке за 4-х летний период. Также проанализированы данные операционных

журналов хирургического кабинета УЗ "Витебская городская детская стоматологическая поликлиника" (УЗ "ВГДСП").

Регистрировали диагноз, сроки послеоперационного лечения, наличие или отсутствие осложнений.

Полученные данные обрабатывались статистически. **Результаты исследования.** Общее количество пациентов прооперированных в хирургическом кабинете УЗ "ВГДСП" за исследуемый период составило 2058.

Из общего количества амбулаторных операций 1325 (64%) составили плановые и 733 (36%) экстренные оперативные вмешательства (рисунок 1).



■ плановые ■ экстренные

Рисунок 1.

В структуре плановых оперативных вмешательств 731 (55,2%) составила пластика уздечки верхней губы, 470 (35,5%) - пластика уздечки языка, 31 (2,35%) -

пластика уздечки нижней губы, 24 (1,8%) - удаление сверхкомплектного зуба, 19 (1,4%) - зубосодержащая киста, 15 (1,1%) - ретенционная киста, 14 (1,1%) - папиллома языка, 12 (0,9%) - эпюлис, 6 (0,45%) - радикулярная киста, 2 (0,15%) - киста подъязычной слюнной железы, 1 (0,08%) - киста левой щеки.

Наибольшее количество оперативных вмешательств проведено по поводу зубочелюстных аномалий 1192 (93%). По поводу опухолей и опухолеподобных образований прооперировано - 93 (7%) ребёнка. Причём большинство плановых оперативных вмешательств было проведено на мягких тканях - 1281 (96,7%). На альвеолярном отростке количество операций составило 44 (3,3%).

Из 733 экстренных оперативных вмешательств 519 (70,8%) проводились по поводу острого периостита. По поводу перикоронарита проведено 207 (28,2%). По поводу нагноившейся зубосодержащей кисты 4 (0,5%) и нагноившейся радикулярной кисты 3 (0,4%).

Общая средняя продолжительность лечения детей с одонтогенными воспалительными заболеваниями составила 3,1 дня. Лечение острого серозного периостита продолжалось в среднем - 2,9 дня, острого гнойного - 3,5 дня, перикоронарита - 2,1 дня, нагноившейся зубосодержащей кисты - 5 дней, нагноившейся радикулярной кисты - 4,8 дня.

Нами не выявлены случаи осложнений при проведении как плановых, так и экстренных оперативных вмешательств по поводу одонтогенных воспалительных заболеваний у детей.

Выводы.

1. В структуре амбулаторных оперативных вмешательств на челюстно-лицевой области у детей плановые операции преобладают над экстренными.

2. Больше количество экстренных оперативных вмешательств проводилось по поводу осложнённого

кариеса, плановых по поводу зубочелюстных аномалий.

3. Полученные данные по структуре оперативных вмешательств совпадают с данными других авторов [4].

4. Полученные данные о средней продолжительности лечения одонтогенных воспалительных заболеваний у детей соответствуют общепризнанным срокам лечения [2] и сопоставимы с данными других авторов [4].

5. Отсутствие осложнений свидетельствует об адекватности проводимого хирургического лечения.

6. Высокий процент (36%) экстренных оперативных вмешательств по поводу осложнённого кариеса связан, по нашему лечению, с недостаточной мотивацией пациентов и их родителей как к профилактическим мероприятиям, так и к плановой санации полости рта.

Литература:

1. Леус, П.А. Методы и программы профилактики кариеса зубов на основе доказательной стоматологии / П.А. Леус, Л.И. Леус // Современная стоматология. - 2006. - №3. - С.61-64.

2. Лурье, Т.М. Врачебно-трудовая экспертиза в стоматологии. - М.: Медицина. - 1984. - С.58.

3. Мельникова, Е.И. Эпидемиология стоматологических заболеваний и уровень стоматологической помощи детям РБ / Е.И. Мельникова // Современная стоматология. - 2000. - №4. - С. 34-36.

4. Курочкина, А.Ю. Структура оперативных вмешательств и продолжительности лечения острых одонтогенных воспалительных заболеваний у детей в амбулаторных условиях / А.Ю. Курочкина // Стоматологический журнал. - 2006. - №1. - С. 36-37.

5. Кушнир, А.И. Распространенность зубочелюстных аномалий среди детей и подростков / А.И. Кушнир // Современная стоматология. - 2001. - №1. - С. 26-27.

МИНИМАЛЬНО-ИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ФИССУРНОГО КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ В ГДСП Г. ВИТЕБСКА

Машкова А.А., Стрибук А.Г. (3 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: ст. преподаватель Лиора А.К., ассистент Самарина Т.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Фиссурный кариес занимает первое место в структуре кариозных поражений зубов (Иванова Г.Г., 1987; Кузьмина Э.М., 1999; Абрамова Н.Е., 2000; Кисельникова Л.П., 2000; Леус П.А., 2000; Морозова Н.В., Васманова Е.В., Ломагин В.В. и др., 2002; Богомолова И.А., 2006; Максимовский Ю. М., Ульянова Т.В., Заблоцкая Н.В., 2006; Paterson P.E. 1991, Saravanan S., 2008; Sagheri D., 2009). Исходя из этого, чрезвычайно актуальна проблема профилактики и лечения фиссурного кариеса (ФК).

Установлено, что кариес фиссур возникает сразу после прорезывания зубов (Жорова Т.Н., 1989; Кисельникова Л.П., 1996; Абрамова Н.Е., 2000). Высокая частота возникновения фиссурного кариеса связана с особенностями анатомического строения фиссур, аккумуляцией пищевых остатков и формированием агрессивной зубной биопленки в естественных углублениях зуба и более длительным периодом гипоминерализации по сравнению с гладкими поверхностями зуба (Кузьмина И.Н., 1996; P. Aggow, 1998). Существует прямая зависимость между исходным уровнем минерализации эмали фиссур зубов и риском возникновения фиссурного кариеса (Кисельникова Л.П., 1990). Наряду с местными факторами на развитие кариесогенной ситуации влияет общий уровень со-

матического здоровья (Леонтьев В.К., 1994; Боровский Е.В., 1997).

Методы профилактики фиссурного кариеса достаточно известны, много исследований посвящено герметизации фиссур (Андросик Н.Ф., Алексеева И.В., 1987; Виноградова Т.Ф., 1988; Мельниченко Э.М., 1990; Кисельникова Л.П., 1996; Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., 1996; Кузьмина И.Н., 1998; Бень В.Н., 2006; Богомолова И.А., 2006; Ripa L.W., 1990).

В настоящее время в клинической практике традиционно используются в качестве герметиков композиционные материалы. Однако до сих пор отсутствуют объективные критерии оценки краевого прилегания композиционных герметиков к твердым тканям зуба.

В последние годы в клиническую стоматологическую практику внедряется концепция минимально-инвазивных вмешательств, преимуществом которой является щадящий подход к иссечению тканей зуба и сочетание профилактического и лечебного аспекта (Акатьева Г.Г., Мухаматова Е.Ш., Чудинова Т.А. и соавт., 1996; Богомолова И.А. 2006; Максимовский Ю.М., Ульянова Т.В., Заблоцкая Н.В., 2006; Papagiannoulis L., Kakaboura A., Eliades G. 2002; Donly K.J., Garc?a-Godoy F., 2002; Barja-Fidalgo F., Maroun

S. de Oliveira B.H., 2009).

Сочетание неинвазивной герметизации с инвазивной методикой, разработка метода профилактического пломбирования позволяют повысить эффективность профилактического лечения фиссурного кариеса (Crawford P.J.M., 1988; Stadler P., 1992; Nunn J.H., Murray J.J., Smallridge J., 2000), однако данные методы используются недостаточно широко.

Цель исследования. Проанализировать обращаемость детей в платный кабинет ГДСП для профилактики кариеса окклюзионных поверхностей постоянных зубов.

Задачи исследования:

1. Изучить эпидемиологический статус детей (таблица 1).

Таблица 1. Стоматологический статус детей

Возраст	К-во	КПУ+ кп	Форма течения кариеса	ОИ-5
6 лет	3	6	К	0,77
7	12	4,25	К	0,517
8	9	5,22	К	0,67

Проанализировать показания и противопоказания к проведению минимально-инвазивных методов лечения фиссурного кариеса постоянных зубов у детей.

3. Обосновать оптимальный выбор пломбировочных материалов при проведении методик герметизации постоянных зубов у детей.

4. Оценить эффективность применения профилактических методов лечения фиссурного кариеса постоянных зубов.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ стоматологических карт платного кабинета ГДСП г. Витебска за период с января 2010 по февраль 2011 года по герметизации фиссур первых постоянных моляров у детей. За указанный период в кабинет обратилось 24 ребенка в возрасте от 6 до 8 лет, 13 мальчиков и 11 девочек.

Для профилактики фиссурного кариеса был выбран метод неинвазивной герметизации 67 зубов у детей 6 и 7 лет по показаниям (интактные непигментированные фиссуры); метод инвазивной герметизации - в 1 случае у ребенка у 8 лет (пигментированные фиссуры). Во всех случаях применялся силант Fissurit F. Из 68 загерметизированных зубов на 6-летний возраст приходится 8 зубов, что составляет 5,4% (таблица 2).

Осложнения в виде кариеса наблюдались у 3-х

детей в возрасте 7 лет спустя 3 месяца, что может свидетельствовать о недостаточно тщательном обследовании и выборе метода лечения.

Таблица 2.

Возраст	Количество детей	Количество загерметизированных моляров	Среднее количество загерметизированных моляров
6	3	8	1,8
7	12	36	5,1
8	9	24	3,0

Выводы.

1. Диагностика ФК затруднительна, но это не должно останавливать стоматологов перед широким использованием этого метода в повседневной практике.

2. Эффективность герметизации фиссур зависит от диагностики, выбора силанта, соблюдения этапов герметизации.

3. Необходимо диспансерное наблюдение за состоянием герметика в первые 6 месяцев после лечения.

4. Крайне низкая обращаемость детского населения для проведения ГФ может свидетельствовать о недостаточной информированности родителей об этом методе профилактики ФК.

Литература:

1. Аврамова, О.Г. Фиссурный кариес: проблемы и пути их решения / О.Г. Аврамова, С.С. Муравьева // Стоматологический Вестник. - 2007. - №11. - С. 31-33.

2. Кисельникова, Л.П. Перспективы местного применения фторидов в клинической стоматологии" / Л.П. Кисельникова // Маэстро стоматологии. - 2007. - №2 (26). - С. 18-22.

3. Курякина, Н.В. Фиссурный кариес / Н.В. Курякина // Терапевтическая стоматология детского возраста / Изд-во НГМА. - 2001. - С. 67-70.

4. Кузьмина, Э.М. Герметизация фиссур / Э.М. Кузьмина // Профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие. - М.: "Поли Медиа Пресс". - 2001. - С. 157-161.

5. Курякина, Н.В. Профилактика фиссурного кариеса / Н.В. Курякина, Н.А. Савельева // Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний). - М.: Медицинская книга, Н.Новгород: Издательство НГМА. - 2005. - С. 98-101.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЕВРОПЫ

Москалев И.К. (1 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Кабанова А.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Уровень развития медицины в стране определяет уровень качества жизни в целом. Никто не будет спорить с тем, что стоматологическое обслуживание населения играет далеко не последнюю роль в жизни каждого современного человека. А в последнее время в связи с повышением уровня жизни эта роль еще более увеличилась. Стоматологическая помощь должна оказываться квалифицированными врачами, имеющими высокий уровень знаний и практических навыков. Получение образования для каждого будущего врача-стоматолога начинается с личной мотивации, желания быть полезным обществу. Далее следует высокий уровень подготовки студента

в университете на стоматологическом факультете, где за годы обучения он получает необходимый для будущей работы багаж знаний. После окончания высшего учебного заведения следует непрерывный процесс самообразования и самосовершенствования. Развитие стоматологии, как отрасли медицины, происходит очень быстрыми темпами, в связи с чем только постоянное обучение есть путь к профессионализму. Современный студент-стоматолог должен обладать высоким уровнем интеллекта, быть заинтересован в своем профессиональном развитии, а возможности реализации представляют стоматологические факультеты. В связи с этим, интересным представ-

ляется изучение баз стоматологического образования в Европе.

Цель. Изучить и обобщить информацию о стоматологических факультетах Европы и дать их сравнительную оценку на основании полученных сведений.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор интернет-ресурсов с помощью поисковой системы Google.

Результаты. В ходе анализа интернет-источников определено, что в 40 европейских странах действуют 313 стоматологических факультетов. При этом только в России действует 55 стоматологических факультетов, в Италии - 36, в Германии - 31, в Турции - 22, во Франции - 16. . Первой в Европе начала работу Бирмингемская Школа стоматологии, основанная в 1858 году. В свою очередь самым молодым является стоматологический факультет университета "Kristal" в Албании, основанный в 2006 году. Срок обучения на факультетах Европы составляет 5-6 лет. При этом стоимость обучения в европейских университетах различна для студентов, являющихся гражданами этой страны и для приезжих. Самая высокая стоимость обучения в Голландии - 16 000 евро в год. В процессе обучения изучаются такие дисциплины, как терапевтическая, ортопедическая, хирургическая стоматология, стоматология детского возраста, периодонтология, ортодонтия, эндодонтология, имплантология. Большое значение в обучении студентов-стоматологов в Западной Европе играет самообразование. При этом студенты могут выбирать занятия

и лекции, которые они будут посещать. Однако, система оценки знаний требует высокого уровня подготовки к сдаче экзаменов и получить высокую оценку очень и очень трудно. Особенностью подготовки врачей, в том числе стоматологов, является длительный фантомный курс. Практические занятия с участием пациентов начинаются только после окончания университета во время стажировки.

Стоматологический факультет Витебского государственного медицинского университета, являясь достаточно молодым, готовит высококвалифицированных специалистов-стоматологов. Для этого на базе ВГМУ созданы все условия, в том числе и для отработки практических навыков, как на фантоме, так и во время приема пациентов.

Выводы.

Таким образом, на основании полученных сведений можно сделать следующие выводы:

1. Стоматологическое образование Европы имеет длительную историю, при этом постоянно развивается, открываются новые стоматологические факультеты.

2. Стоматологический факультет Витебского государственного медицинского университета может достойно конкурировать на рынке стоматологического образования.

Литература:

1. Электронный ресурс: www.edsa.org.
2. Электронный ресурс: www.dentistry.bham.ac.uk.

МОТИВАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Огрызко К.Н., Отвалко Т.А. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кабанова С.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Мотивация (от лат. moveo - двигаю) - побуждение к действию; динамический процесс физиологического и психологического плана, управляющий поведением человека, определяющий его направленность, организованность, активность и устойчивость; способность человека через труд удовлетворять свои потребности. Мотивация является сложным актом, требующим анализа и оценки альтернатив, выбора и принятия решения. От мотивации пациента зависит дальнейшее хирургическое, терапевтическое, ортопедическое и детское стоматологическое лечение [1,2,3].

Цель. Изучить и проанализировать мотивацию пациентов к сохранению временных зубов, а также к различным видам стоматологического лечения.

Материалы и методы исследования. Изучены данные анкетирования 50 респондентов: 26% мужчин и 74% женщин. Из них 18 человек являлись студентами стоматологического факультета, 12 - студентами фармацевтического факультета, у 20 анкетированных - не медицинская деятельность. Респонденты были разделены на две возрастные группы: 39 человек в возрасте от 18 до 35 лет, 11 человек в возрасте от 36 до 65 лет. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программ "EXCEL" и "STATISTICA 6.0".

Результаты исследования. На вопрос о функциях зубов 76% респондентов ответили, что зубы необходимы для нормального пережевывания пищи, 56% указали эстетическую значимость зубов, 56% отметили необходимость зубов для правильной речи, 4% опрошенных указали другой вариант ответа. При этом 23% студентов стоматологического факультета и 64%

будущих провизоров указали, что зубы необходимы им исключительно для эстетики. Анкетированы в возрасте старше 36 лет в 84% случаев указали на важность зубов для механической обработки пищи, а в более молодом возрасте (18 - 35 лет) только 63% респондентов указали на необходимость наличия зубов для нормального жевания. Эстетическую функцию зубов отметили 75% женщин и 38% мужчин.

В ходе исследования мы установили, что 50% респондентов посещают врача-стоматолога один раз в год, 30% указали, что посещают стоматолога два раза в год, 12% опрошенных - чаще двух раз в год, 4% респондентов посещают стоматолога менее двух раз в год, 4% опрошенных указали другой вариант ответа. 98% студентов стоматологического факультета посещают врача-стоматолога два раза в год, а студенты фармацевтического факультета - в 43% случаев. Респонденты до 35 лет посещают стоматолога два раза в год в 47% случаев, после 36 лет - в 32% случаев. Нами было установлено, что женщины посещают врача-стоматолога в два раза чаще, чем мужчины.

В ходе анкетирования было выявлено, что 48% респондентов испытывают чувство страха перед посещением врача-стоматолога, а 52% опрошенных этого чувства не испытывают. Только 6% студентов стоматологического факультета испытывают чувство страха перед предстоящими стоматологическими манипуляциями, тогда как опрошенные студенты фармацевтического факультета в 53% случаев. При этом выявлено разное отношение к страху в зависимости от пола: 32% женщин и 64% мужчин испытывают чувство страха перед визитом к врачу-стоматологу.

В ходе исследования выявлено отношение респондентов к стоматологическим манипуляциям в детском возрасте. Необходимость лечения временных зубов подтверждают 96% опрошенных, а 4% считает, что этого не следует делать. Важность своевременного стоматологического лечения пациентов детского возраста отметили 91% респондентов стоматологического факультета и 85% опрошенных студентов фармацевтического факультета. Необходимость санации полости рта во временном прикусе отметили 86% женщин и 73% мужчин. В ходе анкетирования 78% указали, что временные зубы, пораженные кариозным процессом, следует удалять, 22% предпочли бы сохранить зуб. При этом 53% опрошенных стоматологического факультета утверждают, что важно сохранить временные зубы до их естественной смены, а 69% студентов фармацевтического факультета указали на необходимость удаления временного зуба при наличии в нем патологического процесса. 71% респондентов старше 36 лет указали, что временные зубы необходимо удалять, а опрошенные в возрасте до 35 лет в 26% случаев сохранили бы молочные зубы до их физиологической смены.

Среди всех опрошенных 6% респондентов указали, что в любом случае удалили бы зуб, так как испытывают чувство страха перед предстоящим терапевтическим лечением. Однако все студенты стоматологического и фармацевтического факультетов 100% ответили, что желали бы вылечить беспокоящий их зуб.

Анализируя полученные данные, мы выяснили, что 22% категорически откажутся от удаления зубов, если зуб можно вылечить. 4% респондентов указали, что откажутся от удаления, если зуб болит, 8% - если зуб необходим для эстетики, 14% не откажутся от удаления.

После удаления зубов 88% анкетированных обрати-

лись бы к стоматологу-ортопеду для протезирования, и лишь 12% отказались бы от этой процедуры. 98% респондентов стоматологического факультета считают, что ортопедическое лечение является необходимым, так как отсутствие большого количества зубов может привести к функциональным нарушениям зубочелюстной системы. 64% опрошенных студентов фармацевтического факультета обратились бы за ортопедической помощью. 83% женщин считают, что лечение у стоматолога-ортопеда обязательно после удаления зубов. 63% мужчин обратились бы за помощью к ортопеду. 84% респондентов в возрасте старше 36 лет считают, что ортопедическое лечение необходимо только после потери значительного количества зубов и 44% опрошенных до 36 лет обратились бы за помощью к врачу-ортопеду.

Выводы.

1. Врачами-стоматологами проводится мотивация пациентов, оказывается им должная помощь, касающаяся лечения, удаления зубов и ортопедических вмешательств.

2. Лечение и мотивация пациента стоматологического профиля должны проводиться с учетом профессии, пола, возраста и психоэмоционального состояния.

3. Необходимо дальнейшее повышение уровня стоматологической грамотности среди населения.

Литература:

1. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология / Е.В.Боровский. - Москва. - 2003. - 797 с.

2. Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология / А.И.Николаев, Л.М.Цепов. - Москва. - 2004. - 547 с.

3. Терехова, Т.Н. Профилактика стоматологических заболеваний: учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Стоматология" / Т.Н.Терехова, Т.В. Попруженко. - Минск: Беларусь. - 2004. - 526 с.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ АБРАЗИВНОГО ИЗНОСА (КЛИНОВИДНЫХ ДЕФЕКТОВ) У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ г. ВИТЕБСКА

Огрызко К.Н., Отвалко Т.А. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Кореневская Н.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время клиновидные дефекты (одна из форм абразивного износа зубов) являются одними из самых распространенных некариозных поражений и практически ежедневно встречаются в практике врача-стоматолога. По данным литературы указанная патология встречается преимущественно у людей среднего и пожилого возраста [1], однако в последнее время клиновидные дефекты все чаще обнаруживаются у молодых людей. Этиология данного заболевания до сих пор изучена недостаточно. Среди факторов, приводящих к развитию клиновидных дефектов, наиболее часто выделяют механические (неправильная техника чистки зубов, использование высокоабразивных зубных паст), химические (деминерализирующее действие кислот, образующихся в процессе брожения пищевых остатков в пришеечной области зубов). Возникновению указанной патологии также способствуют эндокринные нарушения, заболевания центральной нервной системы и желудочно-кишечного тракта. В последние годы многие исследователи связывают возникновение абразивного износа с патологией окклюзии [2]. Изучение этиологических факторов, способствующих воз-

никновению клиновидных дефектов, является актуальным.

Цель. Изучить распространенность и этиологические факторы клиновидных дефектов у жителей г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Работа выполнялась на базе кафедры терапевтической стоматологии Витебского государственного медицинского университета и Витебской областной стоматологической поликлиники. В исследовании приняло участие 30 человек в возрасте от 20 до 74 лет, имеющих клиновидные дефекты. Каждому из пациентов была предложена разработанная нами анкета, состоящая из 10 вопросов, касающихся особенностей проведения гигиены полости рта и этиологии клиновидных дефектов. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программ "EXCEL" и "STATISTICA 6.0".

Результаты исследования. Нами было обследовано 70 человек, у 43% из которых были выявлены клиновидные дефекты. В анкетировании участие 40% мужчин и 60% женщин. Средний возраст участников составил: 20-30 лет (53,3%). 53,3% респондентов по-

сещают врача-стоматолога один раз в год, 36,7% - два раза, 6,7% опрошенных - чаще, а 3,3% - реже двух раз в год.

60% респондентов отметили наличие чувствительности зубов.

13,3% респондентов указали, что пользуются отбеливающей зубной пастой, 43,3% - пастой, содержащей фтор, 13,3% - пастой для чувствительных зубов, 23,3% - пастой с экстрактами трав, а 6,7% респондентов используют другую зубную пасту.

При проведении анализа анкет было установлено, что 10% опрошенных во время чистки зубов используют жесткую зубную щетку, 86,7% - щетку средней жесткости, 3,3% опрошенных пользуются мягкой зубной щеткой.

Из дополнительных средств гигиены 43,3% опрошенных используют зубочистки, 53,3% - зубную нить, а 36,7% респондентов - ополаскиватель.

86,7% опрошенных знают, как правильно чистить зубы, 10% респондентов не владеют правилами ухода за полостью рта.

Во время чистки зубов у 50% обследуемых преобладают вертикальные движения, у 36,7% - горизонтальные, у 30% респондентов - круговые. 3,3% опрошенных указали другой вариант ответа.

70% опрошенных ответили, что имеют дефекты в придесневой области, 30% указали, что дефектов не имеют или вообще не имеют представления об этой патологии.

23,3% респондентов связывают появление клиновидных дефектов с неправильной чисткой зубов, 20% - с употреблением кислых продуктов. 6,7% оп-

рошенных указали, что дефекты в придесневой области у них появились после беременности. 3,3% связывают появление дефектов с неправильным прикусом, 3,3% - с курением. 3,3% респондентов отметили, что клиновидный дефект у них появился с возрастом, у 6,7% - из-за использования во время чистки зубов жесткой щетки. 23,3% не знают, с чем связано появление этих дефектов.

Выводы.

Таким образом, распространенность изучаемой патологии среди обследованного населения г. Витебска довольно высока (43%). Согласно результатам нашего исследования основными факторами, приводящими к развитию клиновидных дефектов у жителей г. Витебска, являются: неправильная методика чистки зубов, применение жестких зубных щеток, деминерализующее действие зубного налета, образующегося в значительном количестве из-за недостаточного уровня гигиены ротовой полости, а также патология прикуса. В связи с этим мы рекомендуем начинать лечение пациентов с клиновидными дефектами зубов с мотивации и обучения правилам ухода за полостью рта, а также рекомендаций по подбору основных и дополнительных средств гигиены.

Литература:

1. Грошиков, М.И. Некариозные поражения тканей зубов / М.И. Грошиков. - М., Медицина. - 1985. - 170 с.
2. Федоров, Ю.А. Клиника, диагностика и лечение некариозных поражений поражений зубов / Ю.А. Федоров, В.А. Дрожжина // Новое в стоматологии. - 1997. - № 10. - С. 144.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИХРОМНОГО МАТЕРИАЛА "TWINKY STAR" ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ

Пекарская В.В. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Богрова Е.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время проблема психоэмоциональной адаптации детей на стоматологическом приеме является весьма актуальной. Стресс, полученный в детстве при визите к стоматологу, отражается в дальнейшем на взаимоотношениях врача и пациента в более старшем возрасте. Поэтому очень важно внушить ребёнку доверие. Для этих целей используются различные аксессуары и модификации привычных составляющих стоматологического приема: стоматологическое кресло в виде животных, помятые для ребёнка термины, цветные халаты для врачей, а так же цветные стоматологические материалы [1]. Применение полихромных материалов позволит снизить страх у ребёнка перед стоматологическим лечением. Среди широкого ассортимента стоматологических материалов для детской стоматологии врачу необходимо отдавать приоритеты при выборе тому материалу, который не только обеспечит качественное лечение, но и способен мотивировать ребенка к посещению стоматолога и проведению лечения. Появление нового цветного компомера "Твинки Стар" (VoCo) для лечения молочных зубов в детской стоматологии открыло новые возможности для врача в достижении этой цели [2]. Завоевать доверие маленького пациента оказывается намного проще, когда ему предоставляется право участвовать в творческом процессе лечения и постановки уникальных разноцветных пломб, так как цветовая палитра "Твинки Стар" состоит из 7 ярких цветов с мерцающим блес-

ком. Появляется возможность расширения индивидуального подхода к пациенту, учитывая психологический фактор каждого ребенка.

Цель. Оценить эффективность пломбирования полихромным материалом "Twinky star"

Материалы и методы. Работа проводилась на базе ВГКСП на кафедре общей стоматологии с курсом ортопедической стоматологии, а также на базе Витебской детской стоматологической поликлиники. Было проведено лечение кариеса в молочных молярах. Всего запломбировано 15 зубов светоотверждаемым материалом "Twinky star". После лечения дети находились на диспансерном наблюдении. Нами оценивались степень участия ребенка в лечебном процессе и поведение ребенка на стоматологическом приеме до лечения и после; качество пломб через 1, 3 и 6 месяцев по следующим показателям: наличие вторичного кариеса, качество краевого прилегания и процент выпадения пломб.

Twinky Star - полихромный, светоотверждаемый, рентгенконтрастный пломбировочный материал с эффектом блеска для пломбирования молочных зубов. Палитра включает в себя семь цветов: синий, розовый, серебряный, оранжевый, желтый, зеленый, золотистый.

Методика работы была следующая. Поверхность зуба была очищена от налёта при помощи пасты "Detartrine Z", не содержащей фтор. После этого ребёнку предоставлялась возможность самостоятель-

но выбрать один цвет из палитры "Twinky Star". Препарирование кариозной полости по ART-методике. Изоляция зуба от слюны и десневой жидкости. Обработка антисептиком. Далее приступали к непосредственному внесению пломбировочного материала в кариозную полость, который вносили небольшими порциями с полимеризацией каждого слоя в течение 40 секунд. Шлифовка и полировка пломбы.

Результаты исследования. Проведенный сравнительный анализ на этапах наблюдения позволил установить, что качество реставраций, выполненных из "Twinky Star" сохраняются в течение всего периода наблюдения на высоком уровне. На всех этапах не было выявлено случаев вторичного кариеса, что является особо значимым показателем для оценки результатов лечения молочных зубов. Оценивая краевое прилегание было выявлено, что через 1 месяц отсутствует видимая щель на границе раздела пломба - зуб в 100% случаев, через 3 месяца - в 93% , через 6 месяцев - в 86%. Через 1 месяц не выпало ни одной пломбы, через 3 месяца выпала 1 пломба (6,73%), через 6 месяцев - 2 пломбы (12,46%).

Сравнительный анализ поведенческих реакций пациентов позволил установить, что исходный уровень в исследуемой группе отличается от результатов, полученных после проведенного лечения. До лечения в 20% случаев у детей зафиксировано негативное отношение к предстоящему стоматологическому лечению, лишь 2 ребенка из 15 абсолютно позитивно относились к проводимому лечению. Все обследованные дети с большим интересом отнеслись к

возможности участия в выборе цвета пломбировочного материала. При чем мальчики выбирали преимущественно синий и зелёный, а девочки - розовый и золотистый. При повторном посещении все дети проявляли абсолютно позитивное поведение.

Выводы.

1. Полихромный компомер "Twinky Star" может быть рекомендован для широкого применения в детской терапевтической стоматологии. Методика его применения универсальна, не требует больших затрат времени. Материал хорошо моделируется, сохраняет блеск.

2. Высокая эффективность применения материала подтверждается результатами анализа в отдаленные сроки. Нет вторичного кариеса, выпадение пломб в 12,46% случаев.

3. Возможность самостоятельного выбора цвета пломбы из семи цветов, представленных в палитре "Twinky Star", позволяет ребенку принимать активное участие в процессе лечения, превращает само лечение у стоматолога в увлекательную игру, что способствует психоэмоциональной адаптации детей на стоматологическом приеме.

Литература:

1. Елизарова, В. М. Оценка эффективности применения полихромного компомера "Твинки Стар" при лечении молочных зубов / В.М. Елизарова, Е.А. Скацова // Новое в стоматологии. - 2007. - №7. - С. 13-21.

2. Салова, Л.В. Особенности эстетической реставрации в стоматологии / Л.В. Салова, В.М. Рехачев // СПб.: Человек. - 2008. - С. 138-139.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛИКСИРА "ЛИЗОМУКОИД" В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ

Плотникова В.Г. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н. Деньга О.В.

УО "Одесский национальный медицинский университет", г. Одесса

Актуальность. Несмотря на наличие большого количества методов лечения заболеваний пародонта у детей, хронический катаральный гингивит (ХКГ) остается серьезной проблемой стоматологии детского возраста [1].

Цель настоящего исследования заключалась в изучении лечебно-профилактического эффекта лизоцимсодержащего препарата "Лизомукоид" по отношению к заболеваниям пародонта у детей. Эликсир "Лизомукоид" включает антимикробный фермент лизоцим и комплекс добавок - активаторов лизоцима (овомукоид - ингибитор протеолитической активности и цетилтриметиламмоний бромистый - поверхностно-активное вещество) [2,3].

Задачи исследования: разработать и обосновать схему лечебно-профилактических мероприятий, включающих лизоцимсодержащий препарат, для детей с ХКГ; провести клиническую апробацию и с помощью клинических, морфологических, биохимических, и микробиологических исследований определить эффективность разработанного способа лечения ХКГ с использованием лизоцимсодержащего препарата у детей в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения.

Материалы и методы исследования. В исследованиях приняли участие 60 детей в возрасте 12 лет с ХКГ. Перед началом исследования всем детям была проведена профессиональная гигиена полости рта и даны рекомендации по уходу за полостью рта. В даль-

нейшем дети были разделены на 2 группы: основная (применяли эликсир "Лизомукоид" 3 раза в день в течение месяца) и группа сравнения (эликсир-плацебо по той же схеме). Комплекс лечебно-профилактических мероприятий повторяли через 5 месяцев и через 11 месяцев [4]. Были проведены биохимические исследования ротовой жидкости: определялось содержание лизоцима, малонового диальдегида, активность уреазы, каталазы и эластазы [5].

Результаты исследования. У детей основной группы до проведения лечебно-профилактических мероприятий были зафиксированы следующие показатели: содержание лизоцима в ротовой жидкости $0,033 \pm 0,006$ ед/мл, малонового диальдегида $0,35 \pm 0,04$ мкмоль/л, активность уреазы - $6,48 \pm 0,59$ мкмоль/минол, активность каталазы - $0,140 \pm 0,011$ мкат/л и активность эластазы $0,087 \pm 0,009$ мкат/л. Дети группы сравнения имели такие значения биохимических показателей: содержание лизоцима в ротовой жидкости $0,021 \pm 0,008$ ед/мл, малонового диальдегида $0,42 \pm 0,03$ мкмоль/л, активность уреазы - $7,53 \pm 0,68$ мкмоль/минол, активность каталазы - $0,155 \pm 0,009$ мкат/л и активность эластазы $0,075 \pm 0,010$ мкат/л.

Через год показатели были следующие: основная группа - содержание лизоцима в ротовой жидкости $0,108 \pm 0,015$ ед/мл, малонового диальдегида $0,19 \pm 0,03$ мкмоль/л, активность уреазы - $2,80 \pm 0,19$

мкмоль/минол, активность каталазы - $0,244 \pm 0,020$ мкат/л и активность эластазы $0,042 \pm 0,005$ мкат/л. Дети группы сравнения имели такие значения состояния гигиены полости рта и пародонта: содержание лизоцима в ротовой жидкости $0,068 \pm 0,007$ ед/мл, малонового диальдегида $0,45 \pm 0,06$ мкмоль/л, активность уреазы - $5,84 \pm 0,46$ мкмоль/минол, активность каталазы - $0,132 \pm 0,018$ мкат/л и активность эластазы $0,089 \pm 0,011$ мкат/л.

Выводы.

Таким образом, полученные результаты показали, что регулярное применение "Лизомукоида" детьми с хроническим катаральным гингивитом, способствует уменьшению интенсивности воспалительного процесса. Данный вывод следует из наблюдаемых изменений биохимических показателей ротовой жидкости, а именно - увеличения содержания лизоцима, снижения содержания малонового диальдегида, снижения активности уреазы и эластазы, а также повышения активности каталазы.

Литература:

1. Деньга, О.В. Влияние комплекса фитоадаптогенов на биохимические параметры ротовой жидкости при лечении хронического катарального гингивита у девочек в пубертатном периоде / О.В. Деньга, Е.А. Юдина, О.А. Макаренко, Е.О. Воскресенская // Вісник стоматології - 2004. - № 3. - С. 69-71.
2. Левицкий, А.П. Лизоцим вместо антибиотиков / А.П. Левицкий. - Одесса: КП ОГТ. - 2005. - 74 с.
3. Косенко, К.Н. Экспериментальное обоснование применения лизоцимсодержащих препаратов при патологии тканей пародонта / К.Н. Косенко, В.Г. Плотнокова // Вісник стоматології. - 2007. - № 1. - С. 2-5.
4. Хоменко, Л.О. Стоматологічна профілактика у дітей: Навч. посібник. / Л.О. Хоменко, В.І. Шматко, О.І. Остапко и др. - К.: КДО. - 1993. - 192 с.
5. Левицкий, А.П. Методы определения активности эластазы и ее ингибиторов: Метод. рекомендации / А.П. Левицкий, А.В. Стефанов. - К.: ГФЦ. - 2002. - 15 с.

УГОЛ ИЗГИБА КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЗУБОВ

Подъелец О.С., Качула В.В. (2 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Хромченков А.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Успех инструментальной обработки корневых каналов в значительной степени зависит от угла изгиба канала [1]. Оптимальное эндодонтическое лечение предотвращает развитие осложнений, требующих хирургического вмешательства, существенно снижает риск инфекционно-воспалительных процессов в костных структурах и окружающих мягких тканях [2,3].

Цель. Изучить углы изгиба корневых каналов зубов в зависимости от групповой принадлежности.

Материалы и методы исследования. Материал исследования представлен рентгенологическими данными 132 пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в ВГКСП на кафедру общей стоматологии с курсом ортопедической стоматологии. На основании ортопантомограмм и дентальных рентгенограмм определялись углы изгиба каналов по Ю.А. Винниченко, который выделяет легкодоступные каналы для инструментальной обработки (угол изгиба до 25°), труднодоступные (26-50°) и недоступные корневые каналы

(угол изгиба более 50°). Угол изгиба канала ВБГ (рисунок 1) образуется линией АВ, идущей от устья канала (точка А) по направлению к началу изгиба канала (точка Б) и линии БГ, идущей от начала изгиба канала (точка Б) до верхушечного отверстия (точка Г) [1].

Результаты исследования. В результате прове-

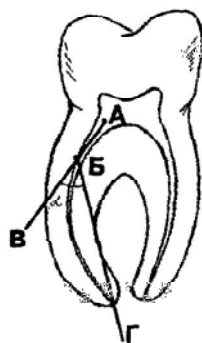


Рисунок 1. Определение угла изгиба корневого канала по Ю.А. Винниченко

Таблица 1. Значения углов изгиба корневых каналов в зависимости от групповой принадлежности

Формула зуба	Количество зубов			Всего зубов
	С углами изгиба 0-25° / %	С углами изгиба 26-50° / %	С углами изгиба Более 50° / %	
11,21	18 / 100%	-	-	18
12,22	19 / 95%	1 / 5%	-	20
13,23	6 / 100%	-	-	6
14,24	10 / 91%	1 / 9%	-	11
15,25	8 / 89%	1 / 11%	-	9
16,26	1 / 20%	4 / 80%	-	5
17,27	4 / 57%	3 / 43%	-	7
31,41	15 / 100%	-	-	15
32,42 /	16 / 100%	-	-	16
33,43 /	3 / 100%	-	-	3
34,44 /	7 / 100%	-	-	7
35,45 /	11 / 100%	-	-	11
36,46 /	4 / 57%	3 / 43%	-	7
37,47 /	3 / 50%	1 / 16,7%	2 / 33,3%	6
ИТОГО:	125	14	2	141

денного исследования были получены следующие данные (таблица 1). Корневые каналы передней группы зубов верхней и нижней челюсти имели угол изгиба до 250 в 98,7% случаев, от 26 до 500 в 1,3% случаев. В боковой группе зубов корневые каналы с углами изгиба от 0 до 250 составили 77%, с углами от 26 до 500 - 20%, с углами более 500- 3%. Труднодоступные корневые каналы наблюдались в боковых резцах верхней челюсти, в щечных корнях премоляров верхней челюсти, в медиально-щечных корнях (100%) и дистально-щечных корнях (50%) моляров верхней челюсти. В молярах нижней челюсти труднодоступным для инструментальной обработки в 2-х случаях являлся дистальный канал, недоступными для инструментальной обработки - медиальные каналы.

Выводы.

Как видно из приведенных данных в большинстве процентов случаев корневые каналы передней группы зубов по данным рентгенограмм являются легкодоступными для инструментальной обработки и плом-

бирования. Каналы моляров верхней и нижней челюсти в 16,7 - 80% случаев имеют труднодоступные каналы, кроме того, передние каналы моляров нижней челюсти в 33,3% являются недоступными.

Появление современных инструментов значительно расширяет возможности механической обработки, однако приведенные данные должны служить ориентиром для выбора метода расширения.

Литература:

1. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология: учебник для студентов медицинских вузов / Под ред. Е.В. Боровского. - М.: "Мед. информ. агентство". - 2003. - С. 451-452.

2. Луцкая, И.К. Эндодонтия. Практическое руководство / И.К. Луцкая, И.Г. Чухрай, Н.В. Новок. - М.: Мед. литература. - 2009. - 208 с.

3. Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. - М.: МЕДпрессинформ. - 2010. - 860 с.

СИНДРОМ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ Г. ВИТЕБСКА

Проказова А.О., Панченко А.А. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Кореневская Н.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Условия работы врача-стоматолога предъявляют повышенные требования к состоянию их нервно-психического здоровья. Так, установлено, что профессия врача-стоматолога является одной из наиболее стрессогенных и занимает четвертое место по шкале профессионального стресса, рассчитанной на базе данных более чем полутора тысяч профессий. Зачастую у стоматологов наблюдается развитие так называемого синдрома эмоционального выгорания, на фоне которого со временем появляются психосоматические расстройства. Однако причины и психологические аспекты формирования указанного синдрома изучены мало. В связи с этим изучение распространенности и основных этиологических факторов синдрома психоэмоционального выгорания у врачей-стоматологов является актуальным.

Цель. Изучить распространенность и этиологические факторы синдрома психоэмоционального выгорания у врачей-стоматологов г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Работа выполнялась на базе кафедры терапевтической стоматологии Витебского государственного медицинского университета, Витебской областной стоматологической поликлиники. В исследовании приняло участие 25 врачей-стоматологов разных специальностей: хирургов, терапевтов, ортопедов, пародонтологов в возрасте от 23 до 55 лет. Каждому из участников исследования была предложена специальная анкета-опросник для определения уровня профессионального стресса, состоящая из 22 вопросов. Результаты анкетирования регистрировались в баллах, в зависимости от количества которых и определяли степень психоэмоционального выгорания. Так, при сумме баллов от 0 до 15 считали, что стоматолог не имеет признаков эмоционального напряжения и работа не вызывает у него затруднений. Сумма баллов от 31 до 45 свидетельствовала о наличии психологических трудностей в работе и возможном развитии невротических и психосоматических расстройств, а более 46 - о существенном нарушении профессиональной дея-

тельности и риске истощения резервов организма. Помимо этого, используемый нами опросник позволял оценить уровень рабочего напряжения, нарушение контактов в коллективе и с руководством, самооценку, проблемы карьерного роста и нарушения в личной жизни, а также представленность у исследуемого невротических симптомов (депрессивных, тревожных, фобических). Полученные данные были обработаны статистически с помощью программы "EXCEL".

Результаты исследования. Исследование показало, что женщины более подвержены профессиональному стрессу (18,7 баллов), чем мужчины (13,3 балла). С этим, по-видимому, было связано то, что, у врачей-стоматологов ортопедов и хирургов, большая часть из которых мужчины, отмечался низкий уровень психологической напряженности (15 и 14 баллов соответственно), в то время как у терапевтов и пародонтологов (в основном это были женщины) наблюдался умеренный уровень профессионального стресса (17,4 и 24 балла соответственно). Высокий уровень напряженности не выявлялся ни у одного из опрошенных. Мы связываем этот факт с тем, что не на все вопросы анкеты врачи-стоматологи отвечали полностью. Так, вопросы, касающиеся душевных переживаний, отношений с начальством и проблем со здоровьем, вызывали психологические затруднения.

В возрастной группе до 29 лет уровень профессионального стресса был близким к умеренному (15,3 балла), так же, как и в возрасте от 30 до 39 (17,5), 40-49 лет (19 баллов), 50-54 - (17,2 балла), 55 и старше - (18 баллов). Таким образом, признаки психоэмоционального выгорания появляются примерно после 30 лет.

При изучении зависимости уровня профессионального стресса от стажа работы было установлено, что врачи, работающие в течение 1-10 лет имели близкий к умеренному уровень стресса (15,3 балла), 11-20 - низкий (13 баллов), а свыше 21 года - умеренный (20,6). Т.е. после 10 лет наблюдается своего рода адаптация к условиям работы, а после 20 - начинается дезадаптация.

Выводы.

1. Наиболее подвержены психоэмоциональному выгоранию женщины, работающие терапевтами и пародонтологами.
2. Признаки психоэмоционального выгорания по-

являются примерно после 30 лет;

3. Стаж работы влияет на уровень профессионального стресса: после 10 лет наблюдается своего рода адаптация к условиям работы, а после 20 - начинается психологическая дезадаптация.

ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ 6-ЛЕТНИХ ШКОЛЬНИКОВ ГИМНАЗИИ № 1 г. ВИТЕБСКА

Пуцько И.И., Пуцько И.В. (5 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: ассистент Бич Е.В., преподаватель Першукевич Т.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Стоматологические заболевания широко распространены среди населения, достигая 100% распространенности у подростков и взрослых. С 1998 по 2010 г. в РБ реализовывалась "Национальная программа профилактики кариеса зубов и болезней пародонта", утвержденная приказом МЗ РБ №375 от 30 сентября 1998 года, в котором были использованы научно обоснованные подходы, реализованные ВОЗ. Исходя из основных этиологических факторов кариозной болезни (дефицит фторидов, микробный зубной налет, частое употребление углеводов) и болезней пародонта (микробный зубной налет), программа базировалась на сочетанном использовании 3-х методов: гигиены полости рта, использование фторидов (фтористые зубные пасты, фторированная поваренная соль), рациональное питание (снижение до 5 раз в день употребления углеводистой пищи).

В настоящее время проведена оценка результатов Национальной программы профилактики кариеса зубов и болезней пародонта среди населения Республики Беларусь по различным возрастным группам. Одной из ключевых групп являются 6-летние дети. Статистическая обработка полученных результатов в данной группе продемонстрировала недостаточный уровень гигиены полости рта, высокую распространенность кариеса зубов, невысокий уровень знаний по вопросам индивидуальной гигиены полости рта.

В результате внедрения программы профилактики во всех регионах РБ имело место положительная динамика улучшения стоматологического здоровья в ключевых группах населения. Так доля 6-летних детей со здоровыми зубами в целом по стране увеличилась с 10% (1998г.) до 20% и более (2010), среднее количество пораженных кариесом зубов со смешанным прикусом (кпу+КПУ) у одного ребенка снизилось

с 5,6 по 4,4.

По Республике Беларусь динамика уровня стоматологического здоровья в ключевой группе 6-летние дети сохраняется стабильной с тенденцией к улучшению (таблица 1).

Цель. Оценить стоматологическое здоровье 6-летних школьников гимназии № 1 г. Витебска, изучить потребность в профилактике и лечении болезней зубов.

Материалы и методы исследования. Обследование проводилось студентами 5 курса стоматологического факультета ВГМУ при изучении дисциплины "Коммунальная стоматология" в стационарном стоматологическом кабинете гимназии №1. Общее количество обследованных 96 человек. Обследование проводилось в соответствии с рекомендациями ВОЗ при адекватном искусственном и дневном освещении в стоматологическом кресле. Обследование начиналось с внешнего осмотра, затем приступали к осмотру слизистой оболочки полости рта. На следующем этапе проводилась индексная оценка гигиены полости рта - ОНI-S, индекс КПУ на индивидуальном и групповом уровне. Использовались стерильные индивидуальные наборы для стоматологических осмотров (стоматологический зонд, стоматологическое зеркало). Для регистрации данных использовали специально разработанные карты стоматологического обследования.

Результаты исследования. Распространенность кариеса: у 6-летних детей гимназии №1 г. Витебска составила 76,74 %. Доля лиц свободных от кариеса - 23,26%. Распространенность кариеса у 6-летних детей оценена как высокая.

Интенсивность кариеса: у 6-летних детей гимназии №1 г. Витебска -КПУ+кпу=3,6. Интенсивность кариеса зубов у детей всех возрастных групп оценена

Таблица 1. Динамика основных показателей стоматологического здоровья у 6-летних детей в РБ

Период	КПУ+кпу	ОНИ-S	Здоровые дети (%)
1999 год	-	-	17,6
2003 год	3,75	1,39	19,9
2009 год	3,32	1,18	21,4

Таблица 2. Сравнительный анализ стоматологического статуса 6-летних детей гимназии № 1, детей РБ, Витебской области

Регион	Возраст, лет	Распространенность кариеса в %	Интенсивность кариеса			Состояние гигиены полости рта по индексу ОНИ-S	Состояние тканей пародонта по индексу КПИ
			По индексу кпу	КПУ	КПУ+кпу		
РБ	6	80,02	4,35	0,07	4,42	1,0	-
Витебская область	6	79,4	4,12	0	4,12	0,91	-
Школьники гимназии №1	6	76,74	3,23	0,37	3,6	-	-

как средняя.

Гигиена полости рта: у детей обследованной группы выявлено наличие мягких и твердых отложений на зубах, что свидетельствует о недостаточном их очищении, у 6-летних школьников - 0,92. Показатели оценены как средние, что соответствует удовлетворительной гигиене полости рта (таблица 2).

Выводы:

1. Школьники гимназии №1 в возрасте 6 лет имеют высокую распространенность кариеса зубов. Достигнуто незначительное снижение от уровня 1998 года. Цель программы профилактики кариеса и болезней пародонта, согласно которой 50% 6-летних детей к 2010 году должно быть свободно от кариеса, не достигнуто (23,26%) в гимназии №1 у 6-летних детей.

2. Интенсивность кариеса зубов по индексу интенсивности оценена как средняя у детей 6 лет и состав-

ляет 3,6.

3. Гигиена полости рта у школьников удовлетворительная.

4. Наиболее оптимальным методом эффективного оздоровления детей может быть предложен тип четвертый программы ВОЗ систематической стоматологической помощи: вызов один раз в год для планового проведения индивидуальной профилактики (включая контроль уровня гигиены полости рта) и лечения по показаниям.

Литература

1. Леус, П.А. Коммунальная стоматология: производ.-практ. изд. для стоматологов и зубных врачей / П.А. Леус. - Брест: ОАО "Брестская типография". - 2000. - С. 9-19.

2. Мельниченко, Э.М. / Э.М. Мельниченко, Е.И. Мельникова // Здравоохранение. - 2000. - №5 - С. 21-24.

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛА "РАДОЦЕМ-П" ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРЕМИИ ПУЛЬПЫ

Шапкина Е.С., Сошко Н.В. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Пожарицкая А.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Сохранение жизнеспособности пульпы зуба необходимо, так как пульпа обеспечивает питание и нормальное функционирование всех тканей зуба [1]. При проведении эндодонтического лечения удаляется значительное количество твердых тканей. Депульпированный зуб становится хрупким, менее прочным и быстрее подвергается разрушению. Высокая распространенность и интенсивность заболеваний пародонта, низкое качество пломбирования корневых каналов способствуют возникновению очагов хронической инфекции и становятся причиной развития острой одонтогенной инфекции [2].

Лечение гиперемии пульпы с сохранением жизнеспособности пульпы предусматривает применение лечебных прокладок, нормализующих структуру и функцию пульпы при ее воспалении. Арсенал лекарственных препаратов для лечения воспаления пульпы широк и многообразен [3]. Несмотря на это актуальным остается поиск лечебных материалов, которые могут полноценно восстанавливать функции пульпы и одновременно увеличивать толщину надпульпарной дентина. Одним из таких препаратов является "Радоцем-П" фирмы Радуга-Р (РФ).

"Радоцем-П" применяется для прямого и непрямого покрытия пульпы, устранения резорбции корня, устранения перфораций корня, ретроградного пломбирования, лечения зубов с несформировавшейся верхушкой корня (апексогенез, апексификация).

Цель. Изучить теоретические аспекты и эффективность применения материала "Радоцем-П" для лечения пациентов с диагнозом гиперемия пульпы путем проведения собственных клинических наблюдений.

Материалы и методы исследования. На базе кафедры терапевтической стоматологии ВГМУ проводилось лечение и наблюдение пациентов в возрасте от 18 до 29 лет с диагнозом гиперемия пульпы. Изучалось 8 случаев применения препарата "Радоцем-П".

Все пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от длительности наблюдения:

1 группа - в ближайшие сроки после лечения (3 случая);

2 группа - через 3-4 месяца (4 случая);

3 группа - через 18 месяцев (1 случай).

В 5 случаях использовался метод непрямого покрытия пульпы, в 3 - прямого.

Таблица 1. Интерпретация результатов ЭОМ

<i>Состояние</i>	<i>Интактный, мКА</i>	<i>Кариес, мКА</i>	<i>Пульпит, мКА</i>	<i>Периодонтит, мКА</i>	<i>Изменения в периапикальной области, мКА</i>
Зуб					
Однокорневой	2-20	11-35	45-110	150-200	более 200
Множкорневой	10-25	26-40	75-145	150-200	более 200

Таблица 2. Динамика результатов ЭОМ в группе 2 (длительность наблюдения 3-4 месяца)

<i>Пациент</i>	<i>ЭОМ после лечения, мКА</i>	<i>ЭОМ через 3-4 месяца, мКА</i>	<i>ЭОМ интактного зуба, мКА/(зуб)</i>
Пациент М. 29 лет. Гиперемия пульпы 24 (прямое покрытие)	32	25	31/(34)
Пациент М. 21 год. Гиперемия пульпы 37 (прямое покрытие)	31	28	25/(36)
Пациентка К. 21 год. Гиперемия пульпы 21 (прямое покрытие)	10	7	7/(13)
Пациент З. 21 год. Гиперемия пульпы 25 (непрямое покрытие)	10	8	10/(13)

Для определения динамики лечения использовались клинические методы исследования: сбор жалоб и анамнеза, осмотр, клинические тесты диагностики (перкуссия, пальпация, зондирование, термопроба), индексная оценка состояния тканей полости рта. В качестве дополнительных методов обследования применяли рентгенологическое и электроодонтометрическое (ЭОМ) (с помощью аппарата "Дентометр ДМ-1") исследования сразу после лечения, через 1 мес., 3-4 мес., 18 мес. Для оценки результатов ЭОМ использовалась интерпретация данных, предложенная в инструкции к аппарату. Она представлена в таблице 1.

Результаты исследования. Во всех группах наблюдения не отмечалось ближайших и отдаленных осложнений в виде болевого синдрома (постпломбировочных болей, дискомфорта при накусывании, болей пульпитного характера). Клинически отсутствовали симптомы прогрессирования воспалительного процесса (жалоб пациенты не предъявляли, перкуссия безболезненная, холодовая проба - сразу проходящая реакция).

При анализе рентгенограмм в отдаленные сроки (группы №2, №3) не определялись признаки прогрессирования воспалительных процессов в периапикальной области (отсутствовали деструкция костной ткани и расширение периодонтальной щели).

При ЭОМ наблюдалась у пациентов 2 группы положительная динамика показателей. В группе 3 значение ЭОМ составило 40 мкА, что, согласно инструкции к аппарату, соответствовало диагнозу кариес дентина.

Выводы.

Таким образом, результаты проведенного нами исследования показали, что стоматологический материал "Радоцем-П" (РФ) эффективен при лечении гиперемии пульпы методом прямого и непрямого покрытия, поскольку дает положительную динамику показателей ЭОМ и препятствует развитию воспалительных процессов в периапикальной области.

Литература:

1. Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва: МЕДпресс-информ. - 2010. - 928с.

2. Лопатин, О.А. Применение препаратов гидроксида кальция при лечении осложненного кариеса / О.А. Лопатин, О.В. Федоринчик // Современная стоматология. - 2007. - №3. - С. 33-37

3. Дзех, С.А. Заболевания эндодонта, пародонта и слизистой оболочки полости рта: учебное пособие / С.А. Дзех и др.; Под общ. ред. А.К. Иорданишвили. - Москва: МЕДпресс-информ. - 2008. - 344с.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ

Шаханова Т.А., Романенкова А.А. (5 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Кариес зубов является самым распространенным заболеванием человека. Им поражено почти все взрослое и детское население земного шара. В экономически развитых странах из 10 человек 8-9 нуждаются в лечении этой патологии зубов. В некоторых регионах пораженность кариесом достигает 90%. Во всех странах мира проводятся исследования по выявлению основных факторов риска кариеса и заболеваний периодонта (несбалансированное питание, низкое содержание фтора в воде, плохая гигиена полости рта и т.п.). В рамках нашего исследования был установлен стоматологический статус студентов 1, 3, 5 курсов стоматологического факультета ВГМУ, выявлены основные факторы риска возникновения кариеса и заболеваний периодонта.

Цель. Изучить стоматологический статус студентов 1, 3, 5 курсов стоматологического факультета ВГМУ.

Задачи:

1. Провести эпидемиологическое обследование студентов 1, 3, 5 курсов стоматологического факультета.

2. Провести анализ полученных данных.

3. Определить превалирующие факторы риска развития стоматологических заболеваний.

Методы исследования. С целью выявления стоматологического заболеваний разработана карта стоматологического обследования, включающая в себя индексную оценку стоматологического статуса, а также одновременно каждый студент был анонимно опрошен при помощи анкеты, включающей в себя 14 вопросов, с целью выявления факторов риска. Всего осмотрено 90 студентов 1, 3, 5 курсов стоматологического факультета.

Результаты исследования. В рамках обследова-

ния был установлен средний КПУ: 1 курс - 4,68, 3 курс - 7,0, 5 курс - 8,8, что соответствует среднему уровню интенсивности кариеса.

Средний уровень гигиены по индексу ОНI-S составил: 1 курс - 1,01 (удовлетворительная гигиена полости рта), 3 курса - 0,84 (удовлетворительная гигиена полости рта), 5 курс - 0,72 (удовлетворительная гигиена полости рта).

Интенсивность заболеваний периодонта по индексу КПИ составляет на 1 курсе - 1,19 (легкая степень заболеваний), 3 курс - 0,99 (риск к возникновению заболевания), 5 курс - 0,75 (риск возникновения заболевания).

Средний уровень воспаления десны по индексу GI составил на 1 и 3 курсе - 0,3 (легкий гингивит), 5 курс - 0,21 (легкий гингивит).

В рамках нашего исследования были выявлены основные факторы риска возникновения кариеса и заболеваний периодонта среди студентов 1, 3, 5 курсов стоматологического факультета, основными из которых являются:

1) нерациональная гигиена полости рта - дополнительные средства гигиены не применяют на 1 курсе - 47%;

2) потребление фторидов:

а) фторированную соль на первом курсе не употребляют - 42,1%, на 3 и 5 курсе - по 40%; не обращают внимания на содержание фтора в соли: 1 курс - 42,1%; 3 курс - 33,3%; 5 курс - 20%;

б) содержание фтора в зубной пасте: не обращают внимания на 1 курсе - 42,1%, 3 курс - 6,7%, 5 курс - 0%;

в) количество основных приемов пищи и перекусов составил на первом курсе - более 5 раз в день - 68,4%, на 3 курсе - 26,7%, на 5 курсе - 30%.

Выводы.

1. Выявлено увеличение значения индекса КПУ (с преобладанием компонента П) от 4,68 на 1 курсе до 8,8 на 5 курсе стоматологического факультета.

2. С повышением информированности студентов стоматологического факультета улучшается гигиена полости рта по ОНІ-S с 1,01 на 1 курсе до 0,72 на 5 курсе; снижается интенсивность заболеваний периодонта по КПИ с 1,19 на 1 курсе до 0,75 на 5 курсе и

уровень воспаления десны (GI) с 0,3 на первом курсе до 0,21 на 5 курсе.

Основными факторами риска возникновения кариеса и болезней периодонта среди студентов стоматологического факультета ВГМУ являются нерациональное питание (количество основных приемов пищи и перекусов более 5 раз в день, чрезмерное потребление углеводистой пищи), нерациональная гигиена полости рта.

УРОВЕНЬ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ СЛЕПЫХ ДЕТЕЙ

Шпак С.В. (ассистент), Гороховский В.В. (врач-интерн),

Топов И.Г. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: д.м.н. Деньга О.В.

УО "Одесский национальный медицинский университет", г. Одесса

Государственное учреждение "Институт стоматологии АМНУ"

Актуальность. Гигиеническое обучение и воспитание населения - основной метод в комплексной системе профилактики. Правильный уход за полостью рта является одним из ведущих показателей санитарной культуры. Особенно важно уделять внимание гигиене полости рта инвалидов, которые не способны в полной мере самостоятельно проводить уход за полостью рта. Данные литературы свидетельствуют о недостаточной эффективности санитарно-просветительской работы по пропаганде правил личной гигиены полости рта у этой категории детей. На сегодняшний день нет методических пособий для воспитателей, родителей, опекунов, брошюр посвященных этой тематике. Сравнительно редко организуются доклады врачей на эту тематику.

Цель. Изучить уровень гигиены полости рта слепых детей, а также осведомленность родителей, опекунов, воспитателей в вопросах гигиены полости рта.

Материалы и методы исследования. Кафедрой стоматологии детского возраста Одесского национального медицинского университета совместно с Государственным учреждением "Институт стоматологии АМНУ" было проведено комплексное стоматологическое обследование 70 слепых детей, а также анкетирование их родителей, опекунов, воспитателей по осведомленности в вопросах гигиены полости рта.

Результаты исследования. Результаты обследования показывают, что у больше половины всех обследованных состояние гигиены полости рта было не удовлетворительным. Такие показатели объясняются тем, что дети проводят уход за полостью рта неправильно, нерегулярно или вовсе не чистят зубы.

Изучение уровня гигиенических навыков по уходу за полостью рта среди воспитателей, родителей и опекунов детей показал, что не всегда знания отображают реальное поведение населения. Проведенный нами опрос подтвердил достаточно высокий уровень гигиенических знаний, чего нельзя сказать об уровне гигиенических навыков по уходу за полостью рта, так с 70 обследованных слепых детей чистка зу-

бов проводилась регулярно в 65, нерегулярно в 8, вовсе не чистили - 7. Однако, только у 14 детей, у которых чистка зубов была регулярной, значение индекса гигиены полости рта находилось в пределах, которые характеризуют удовлетворительное гигиеническое состояние полости рта.

Между ответами родителей, опекунов и воспитателей и объективными данными стоматологического обследования существуют значительные расхождения, обусловленные отсутствием умения правильно использовать средства гигиены полости рта.

Выводы. Неотъемлемой частью программы профилактики стоматологических заболеваний у слепых детей есть целеустремленное, научно обоснованное санитарное просвещение, в первую очередь среди родителей, опекунов, педагогов, воспитателей, медицинских работников интернатов и учреждений, которые работают с этой категорией детей.

Литература:

1. Коренев, М.М. Профілактика інвалідності у дітей і підлітків у зв'язку з хронічною соматичною патологією / М.М. Коренев, Л.Ф.Богмай, С.Р.Толмагова // *Врачебная практика.* - 2000. - №4. - С. 87-90.

2. Васильев, В.Г. Стоматологическое здоровье детей, воспитывающихся в социальных учреждениях / В.Г.Васильев, И.С.Кицул, Л.Р.Колесникова // *Стоматолог.* - 2005. - №7. - С.3-5.

3. Корчагина, В.В. О необходимости совершенствования специализированной стоматологической помощи детям-инвалидам / В.В.Корчагина, Н.В.Морозова // *Стоматология детского возраста и профилактика.* - 2001. - №1. - С.20-21.

4. Ломова, Н.И., Опыт оказания стоматологической помощи детям-инвалидам / Н.И. Ломова, Л.М.Гвоздѣва, М.А.Данилова // *Российский стоматологический журнал.* - 2003. - №1. - С.36-37.

5. Сидоренко, Е.И. Инвалидность по зрению детей Москвы: причины, структура, пути профилактики / Е.И.Сидоренко, О.В. Парамей, Л.Н. Аверкиева // *Вестник офтальмологии.* - 1996. - №1. - Том 112. - С. 34-38.

ЗДОРОВАЯ МАТЬ - ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

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

Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов Д.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность изучения вирусных поражений гениталий у женщин не вызывает сомнений. По данным литературы, при массовых исследованиях вирус папилломы человека (ВПЧ) обнаруживается у 40 - 50% молодых женщин [4]. Тесная взаимосвязь с предраковыми поражениями гениталий приобретает социальную значимость на современном этапе, в особенности для лиц молодого возраста [1, 2]. Рак шейки матки составляет 12% всех раков у женщин и является вторым по распространенности после рака молочной железы [3].

С учетом этих данных становится понятным, что выявление ВПЧ - инфекции при профилактическом обследовании женщин ещё на амбулаторном этапе имеет огромное значение, т. к. проведение адекватной терапии может служить действенной патогенетической профилактикой предопухолевых и опухолевых заболеваний шейки матки.

Однако, необходимо отметить ряд вопросов, которые остаются слабо освещенными или вообще мало изучены и требуют уточнения. Так, например, мало изучены вопросы, связанные с возможной патологической ролью не излеченных длительно существующих эктопических и фоновых заболеваний слизистой влагалищной части шейки матки в развитии хронической персистенции ВПЧ - инфекции, приводящих, в конечном итоге, к развитию дисплазии и рака шейки матки.

Целью данной работы явилось изучение распространенности и особенностей клинического течения папилломавирусной инфекции среди женщин фертильного возраста.

Материалы и методы исследования. В основу работы положены результаты обследования 160 женщин фертильного возраста на наличие ВПЧ высоко онкогенных типов. С целью изучения роли ВПЧ в развитии различных клинико-патогенетических вариантов патологии шейки матки обследованные нами пациентки были разделены на 2 группы: группа наблюдения - 87 женщин у которых была выявлена ВПЧ - инфекция и группа контроля - 73 женщины (ВПЧ - отрицательные). Определение ВПЧ производилось с помощью ДНК методов (полимеразная цепная реакция). Для обнаружения ДНК ВПЧ использовались тест-системы: - АмплиСенс ВПЧ (НПФ "ДНК-техно-

логии" г. Москва). Клинический диагноз патологии шейки матки выставлялся на основании клинико-визуального, кольпоскопического, морфологического и гистологического методов диагностики. Возраст женщин составлял 18 - 47 лет. Статистическая обработка данных осуществлена с применением прикладного программного пакета "Statistica 6.0" (StatSoft, Ink. 1994-2001), адаптированного для медико-биологических исследований.

Результаты исследования и обсуждение. Исследование на обнаружение ДНК ВПЧ проведено у 160 женщин. Папилломавирусная инфекция была обнаружена у 87 женщин (54,4%), что свидетельствует о высокой инфицированности ВПЧ среди женщин репродуктивного возраста.

При анализе частоты выявления ДНК ВПЧ среди женщин разных возрастных групп нами установлена достаточно высокая инфицированность ВПЧ во всех группах (рисунок 1).

В возрастной группе до 20 лет ДНК ВПЧ выявлена у 7 пациенток (8%). В возрастной группе 21 - 25 лет ВПЧ - инфекция диагностирована у 36 пациенток (41%). В возрастной группе 26 - 30 лет ВПЧ - инфекция выявлена у 28 женщин (32%). В возрастной группе 31 - 35 лет ВПЧ - инфекция выявлена у 8 женщин (9%). Некоторое снижение частоты выявления ДНК ВПЧ среди женщин репродуктивного возраста в более старших возрастных группах, вероятно, обусловлено самопроизвольной элиминацией ВПЧ. Однако статистически значимого снижения инфицированности ВПЧ выявлено не было ($p > 0,05$).

При анализе частоты патологии шейки матки у женщин контрольной и основной групп выявлены следующие закономерности (таблица 1). Среди ВПЧ инфицированных пациенток эрозия шейки матки была выявлена у 53 (60,9 ± 5,2%), что статистически значимо чаще ($p < 0,001$) по сравнению с группой контроля. Статистически значимых различий частоты эндоцервицита среди женщин контрольной и основной групп выявлено не было. Среди ВПЧ инфицированных пациенток статистически значимо чаще ($p < 0,001$) выявлялась дисплазия шейки матки. Полученные нами данные свидетельствуют, что ВПЧ инфекция является значимым фактором развития фоновых и предраковых состояний шейки матки.

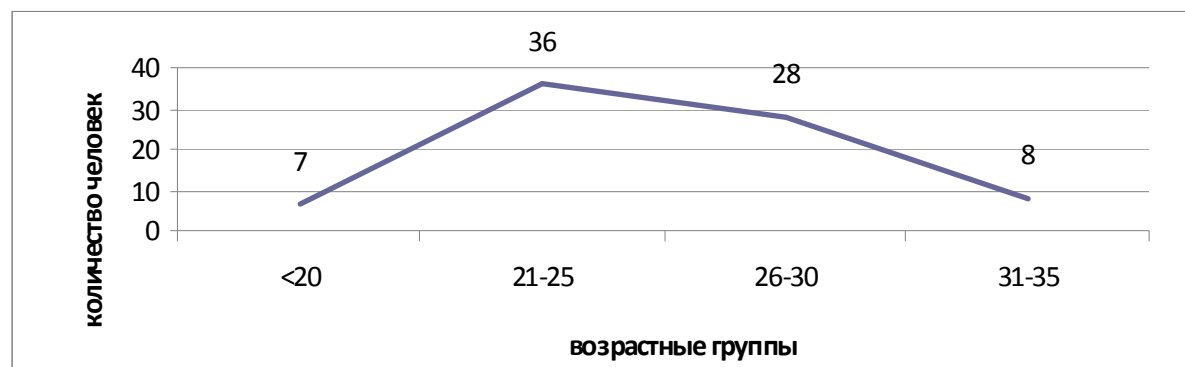


Рисунок 1. Частота ВПЧ - инфекции в различных возрастных группах

Таблица 1. Частота патологии шейки матки у обследованных женщин

Патология шейки матки	Группа наблюдения n (%±m)	Группа контроля n (%±m)
эрозия шейки матки	53 (60,9±5,2%)*	24 (32,9±5,5%)
эндоцервицит	19 (21,8±4,4%)	11 (15±4,2%)
дисплазия шейки матки	18 (20,7±4,4%)*	3 (4,1±2,3%)

Примечание: *Статистически значимо по отношению к группе контроля $p < 0,001$.

У 18 женщин (20,7±4,4%) с ВПЧ инфекцией выявлялось одновременно сочетание дисплазии и эрозии шейки матки, у 12 женщин (13,8±3,7%) эндоцервицит сочетался с эрозией шейки матки, у 8 женщин (9,2±3,1%) был обнаружен только эндоцервицит, у 23 (26,4±4,8) - наблюдалась только эрозия. В целом, среди женщин инфицированных ВПЧ патология шейки матки диагностировалась статистически значимо чаще ($p < 0,001$) и составила 70,1±4,9%, в группе контроля 41,1±5,8.

Выводы.

1. Частота инфицирования женщин фертильного возраста ВПЧ высокого онкогенного риска достаточно высока и составляет 54,4%. Высокая частота вы-

явления ВПЧ среди женщин репродуктивного возраста позволяет рассматривать их как группу риска развития онкологической патологии.

2. Установлена высокая частота инфицирования ВПЧ во всех возрастных группах. Наибольшая частота ВПЧ - инфекции (41%) наблюдалась в возрастной группе 21 - 30 лет.

3. Среди ВПЧ инфицированных пациенток статистически значимо чаще выявляется эктопия и дисплазия шейки матки ($p < 0,001$), это свидетельствует, что ВПЧ инфекция является значимым фактором развития фоновых и предраковых состояний шейки матки.

Литература:

1. Адашкевич, В.П. Инфекции, передаваемые половым путем. - Н. Новгород. - НГМА. - 1999. - С. 219.
2. Скрипкин, Ю.К. Кожные и венерические болезни. Руководство для врачей / Под редакцией Ю.К. Скрипкина. - М. - 1995. - С. 309.
3. Мазуренко, Н.Н. Роль вирусов папиллом в канцерогенезе шейки матки // Актуальные вопросы клинической онкологии. - Том 05. - № 1. - 2003.
4. Bodner, K. Is therapeutic conization sufficient to eliminate a high-risk HPV infection of the uterine cervix? A clinicopathological analysis / K. Bodner, B. Bodner-Adler, F. Wierrani // Anticancer Res. - 2002 Nov-Dec; 22(6B): 3733-6.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ АЛЛЕРГЕНСПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И ПЕРИОДА АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

Асирян Е.Г. (ассистент), Матющенко О.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков П.Д.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Атопический дерматит - самое раннее и частое клиническое проявление атопии у детей. Это генетически обусловленное аллергическое воспаление кожи, в основе которого лежат иммунные механизмы, приводящие к повреждению всех слоев эпидермиса [1]. Атопический дерматит характеризуется возрастной морфологией высыпаний, локализацией и склонностью к рецидивирующему течению [2].

По данным ряда авторов, возможна взаимосвязь между тяжестью атопического дерматита и сенсибилизацией к отдельным аллергенам. В недавних работах показано, что наличие сенсибилизации, как к белкам коровьего молока, так и к аллергенам куриного яйца, утяжеляет течение атопического дерматита [3, 4]. Варламов и соавторы показали, что для тяжелого течения атопического дерматита характерно наличие сенсибилизации к аллергенам куриного яйца, а также высокой степени сенсибилизации к цельному коровьему молоку, а также к отдельным его фракциям, β-лактоглобулину и казеину. Тяжелый АД ассоциирован также с сенсибилизацией к аллергенам рыбы [5].

В ряде исследований при определении концентрации специфических IgE к пищевым аллергенам (белкам коровьего молока, аллергенам куриного яйца, говядине, рыбе, белкам козьего молока, пшенице) методом иммуноферментного анализа в сыворотке крови у детей с атопическим дерматитом были получены следующие результаты. У детей с тяжелым течением атопического дерматита поливалентная сенсибилизация (сенсибилизация более чем к одному аллергену) встречается достоверно чаще, чем у детей с легким/среднетяжелым течением заболевания [5].

Цель. Определение антител к пищевым аллерге-

нам в сыворотке крови при атопическом дерматите у детей, а также установления зависимости частоты их выявления от степени тяжести и периода атопического дерматита.

Материалы и методы исследования. Мы обследовали 68 детей с атопическим дерматитом от 5 до 15 лет на базе аллергологического отделения Витебской детской областной клинической больницы. У всех детей в сыворотке крови иммуноферментным методом определяли антитела класса IgE, IgG, IgA к пищевым аллергенам (коровье молоко, белок куриного яйца, треска, мандарин). Результаты иммуноферментного анализа выражали в условных единицах (EU, Elisa Units).

Результаты и обсуждения. Было выделено три группы детей в зависимости от тяжести АД (по SCORAD). У 21 (30,9%) ребенка наблюдалось легкое течение атопического дерматита, у 39 (57,4%) детей был выявлен атопический дерматит средней степени тяжести, 8 (11,8%) детей с атопическим дерматитом тяжелой степени (таблица 1).

Мы посчитали общее количество положительных результатов по всем четырем аллергенам (коровье молоко, белок куриного яйца, треска, мандарин) отдельно по каждому классу антител. При легкой степени тяжести в сыворотке было выявлено 26 положительных результатов антител класса IgE в сумме ко всем четырем аллергенам, что составило 31% от общего количества определений, 21 положительный результат среди антител класса IgG и 26 среди антител класса IgA, что составило соответственно 25% и 31% (таблица 1).

При атопическом дерматите средней степени тя-

Таблица 1. Сравнительная частота встречаемости различных изоформ антител к пищевым аллергенам (коровье молоко, белок куриного яйца, треска, мандарин) в сыворотке крови в зависимости от степени тяжести атопического дерматита (n=68)

Изоформы антител	Степени тяжести по SCORAD		
	Легкая (13±0,5) (n=21)	Средняя (27±0,8) (n=39)	Тяжелая (48±0,9) (n=8)
IgE	31% (26)	41% (64)	65,6% (21)*
IgG	25% (21)	41,7% (65)	56,25% (18)*
IgA	30,95% (26)	50,6% (79)	65,63% (21)*

Примечание: * - достоверные отличия между частотой встречаемости антител при легком и тяжелом течении АД (p<0,05).

жести антитела класса IgE выявлялись в 64 (41%) случаях, антитела класса IgG в 65 (41,7%) случаях и антитела класса IgA в 79 (50,6%) случаях (таблица 1).

При тяжелом течении атопического дерматита сумма положительных результатов распределилась следующим образом: антитела класса IgE выявлялись в 21 (65,6%) реакции, антитела класса IgG в 18 (56,25%) реакциях, антитела класса IgA в 21 (65,63%) реакциях (таблица 1).

Сравнивая полученные результаты, можно выявить следующие закономерности. Частота выявления антител при атопическом дерматите легкой степени тяжести наименьшая, антитела различных классов выявляются одинаково часто (таблица 1).

Достоверно чаще наблюдается выявление антител II-IV (более 600 EU) классов при утяжелении течения заболевания. Так при атопическом дерматите легкой степени эти колебания составляют от 25% до 31%, средней степени тяжести частота выявления антител колеблется в пределах от 41% до 50,6%, тогда как при тяжелом течении эти колебания составляют от 56,25% до 65,6%.

При тяжелом течении атопического дерматита по сравнению с легким течением достоверно чаще выявляются антител класса IgE (p<0,05). Следует отметить, что антитела класса IgG при тяжелом течении атопического дерматита выявлялись также достоверно чаще (p<0,05). Антитела класса IgA при тяжелом

течении выявлялись также чаще, чем при легком течении (p<0,05) (таблица 1).

Обследуемую группу детей мы также разделили в зависимости от периода заболевания на три группы. В остром периоде лечилось 23 (33,8%) ребенка, 15 (22,1%) детей обследовалось в подостром периоде, 30 (44,1%) детей в состоянии ремиссии.

Следует отметить, что в остром периоде одинаково часто выявлялись антитела класса IgE и IgG, 46,74% и 47,83% соответственно, несколько реже антитела класса IgA - 38,04%. В подостром периоде наблюдается более частое выявление антител класса IgA - 53,3%, тогда как антитела IgE и IgG выявляются более редко, 43,33% и 36,7% соответственно. Аналогичная тенденция выявляется и в период ремиссии: антитела IgA - 44,2%, антитела IgE - 35%, антитела IgG - 35%. Таким образом мы не получили достоверных различий между частотой выявления антител в сыворотке крови в зависимости от периода заболевания.

Выводы.

1. При тяжелом течении атопического дерматита достоверно чаще выявлялись IgE-, IgG-, IgA-антитела к пищевым аллергенам (коровье молоко, белок куриного яйца, треска, мандарин) (p<0,05).

2. Частота выявления антител к пищевым аллергенам достоверно не отличалась в различные периоды течения атопического дерматита.

Литература:

1. Смирнова, Г.И. Новые возможности лечения атопического дерматита у детей / Г.И. Смирнова // Иммунопатология, аллергология, инфектология. - 2005. - №1. - С. 95-109.
2. Leung, D.Y.M. Atopic dermatitis: new insights and opportunities for therapeutic intervention / D.Y.M. Leung // Allergy Clin. Immunol. - 2000. - Vol. 105. - P. 860-876.
3. Pourpak, Z. The role of cow milk allergy in increasing severity of atopic dermatitis / Z. Pourpak, A. Farhoudi, M. Mahmoudi // Immunol. Invest. - 2004. - Vol. 33. - P. 69-79.
4. Han, D.K. Food sensitization in infants and young children with atopic dermatitis / D.K. Han, J.E. Kim Yoo // Yonsei Medical Journal. - 2004. - Vol. 45. - P. 803-809.
5. Варламов, Е.Е. Взаимосвязь сенсибилизации к пищевым аллергенам и тяжести атопического дерматита у детей раннего возраста / Е.Е. Варламов, Т.С. Окунева, А.Н. Пампура // Российский аллергологический журнал. - №5. - 2008. - С.19-24.

СИНДРОМ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА. ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Бурко Т.В., Гладченко О.В., Рыдлевич Ю.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кожар Е.Д.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время проблема внутриутробной задержки развития плода остается актуальной, что обусловлено достаточно высокой частотой перинатальной смертности и перинатальной заболеваемости новорожденных с данной патологией. По данным разных авторов, частота этого синдрома составляет от 12 до 36 % [2].

Цель. На основании исследований выявить зависимость СЗВРП от основных причин [2]:

1. Материнские факторы
2. Патология плаценты
3. Врожденные аномалии
4. Инфекции

Определить степень СЗВРП в зависимости от:

1. Вида этиологического фактора
 2. Возраста матери
- Определить способ родоразрешения у матерей с диагнозом СЗВРП.

Выделить факторы риска развития СЗВРП для предотвращения возникновения данной патологии, а также для проведения ранней диагностики, своевременной постановки диагноза и выработки дальнейшей тактики ведения.

Материалы и методы исследования.

Были изучены 56 историй болезни с диагнозом СЗВРП в г. Витебске на базе роддома №2 за 2010 год. Полученные результаты обрабатывались вручную.

Таблица 1. Зависимость этиологии СЗВРП от возраста матери

	Возраст < 18	Возраст от 18 до 25	Возраст старше 25
Материнский фактор	100%	42,86%	64%
Патология плаценты	66,67%	73,43%	80%
Инфекция		17,86%	28%

Результаты исследования.

1. Анализ данных историй болезни показал, что среди 2170 историй родов, в 3% случаев выставлен диагноз: СЗВРП, что говорит о своевременной диагностике при которой удается не только увеличить размеры плода, но и довести их до нормы, нормализовав обменные процессы в условиях женской консультации.

2. Влияние этиологических факторов на развитие СЗВРП:

Патология плаценты составила 87,27%; материнский фактор- 61,82%; инфекции- 30,9%.

3. Определение степени СЗВРП от вида этиологического фактора.

При патологии плаценты с первой степенью выявлено 63,63%; второй- 29,85%; третьей- 1,82%.

При воздействии материнского фактора с первой степенью выявлено 44,9%; второй степенью- 16,07%.

Под влиянием инфекции СЗВРП первой степени развилось у 21,82%; второй- 9,09%. При анализе инфекции, воздействовавших на плод данные распределились следующим образом:

Интеркурентная инфекция - 42%; уреоплазменная инфекция - 36,84%; герпетическая инфекция - 10,53%; хламидийная инфекция - 10,53%; микоплазменная инфекция - 5,26%; папилломовирусная инфекция - 5,26%.

4. Определение влияния возраста матери на развития СЗВРП. Зависимость вида этиологического фактора от возраста матери.

При анализе полученных данных выяснилось, что в возрастной группе меньше 18 лет встречаемость СЗВРП составила 5%; 18-25 - 50%; в возрасте больше 25 - 45%.

У первородящих возникновение в возрасте меньше 18 составила 100%; 18-25 -67,87%; в возрасте больше 25 - 44%.

У повторнородящих в возрасте от 18 до 25 -32,14%; больше 25 - 56%.

При изучении зависимости этиологии от возраста получены следующие данные (таблица 1).

5. Способ родоразрешения у рожениц с диагнозом СЗВРП.

Изучая способ родоразрешения у рожениц с диагнозом СЗВРП кесарево сечение составило 21,82%.

6. Следует отметить, что при наших подсчетах 20%

новорожденных по состоянию здоровья были переведены в другие лечебные учреждения для дальнейшего лечения.

Выводы.

1. При определении основного этиологического фактора влияющего на возникновение СЗВРП, выяснилось, что фактор патологии плаценты находится на первом месте - 87,27%, на втором - материнский фактор - 61,82%, на третьем инфекции - 30,9 %.

2. Патология плаценты чаще всего встречается у новорожденных с СЗВРП 1 степени - в 63,63 % от общего числа случаев с данной патологией, как и в случае с материнским фактором - 44,9% и инфекцией - 21,81%

3. Носительство инфекции также является немаловажным фактором в возникновении СЗВРП. В наших исследованиях наиболее частой причиной являлась интеркурентная инфекция (42%) и уреоплазменная инфекция (36,84%).

4. Патология плаценты находится на первом месте, поэтому основными направлениями для предупреждения развития СЗВРП должны являться воздействия, направленные на улучшение маточно-плацентарного кровообращения и микроциркуляции, нормализацию газообмена в системе мать-плод, улучшение метаболических функций плаценты, восстановление нарушений функции клеточных мембран.[1]

5. Необходимо отметить, что в наших результатах встречаемость СЗВРП в возрасте от 18 до 25 около 50 % обусловлена, в первую очередь, преобладанием показателя рождаемости в данном возрасте в Беларуси.

6. Однако, обращает на себя внимание что СЗВРП встречается чаще у первородящих в возрасте от 18 до 25 в 67,86% случаях, и у повторнородящих старше 25 - 56% .

7. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что СЗВРП является следствием многофакторного отрицательного воздействия на плод, из которых на первое место выходит патология плаценты как в возрастной группе от 18 до 25 (71,43%), так и в группе старше 25 (80%).

8. И несмотря на все проводимые исследования, можно сделать главный вывод: здоровый образ жизни и планирование беременности являются залогом здоровья будущего малыша.

Литература:

1. Старцева, Н.М. Резервы снижения перинатальной заболеваемости и смертности детей с задержкой развития плода при недоношенной беременности: автореф. дис. канд. мед. наук. / Н.М Старцева. - М. - 2006. - 36 с.

2. Нисвандер, К. Акушерство. Справочник Калифорнийского университета / К. Нисвандер, А. Эванс - М. - 1999. - Гл. 20.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ ВНЕГОСПИТАЛЬНУЮ ПНЕВМОНИЮ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, И ИХ ДЕТЕЙ

Гавриленко Ю.А., Дроздова К.Ю. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Радецкая Л.Е.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. На рубеже XXI столетия пандемии вирусных или бактериальных заболеваний являются достаточно редким явлением, что обуславливает необходимость тщательного анализа не только особенностей течения заболеваний, характера проводимого

го лечения, но и долговременных результатов воздействия на организм как самого возбудителя, так и применяемой мощной медикаментозной нагрузки.

Цель. Оценить результативность и отдаленные результаты терапии внегоспитальной пневмонии у

беременных женщин г.Витебска и их детей в течение года после пандемии гриппа А (H1N1) 2009 года.

Материалы и методы исследования. Проанализированы 53 истории родов женщин, поступивших в наблюдательное отделение учреждения здравоохранения "Больница скорой медицинской помощи" г.Витебска. В период пандемии гриппа А (H1N1) 2009 года в данное учреждение осуществлялась госпитализация беременных женщин с диагнозом или подозрением на пневмонию из г. Витебска и 6 районов Витебской области во всех сроках беременности. В декабре 2010 года проведено анкетирование этих женщин путем рассылки опросного листа. Анкеты содержали вопросы, касающиеся состояния здоровья как женщин, так и их детей. На анкеты ответили 34 пациентки. Не удалось проследить исходы беременности и родов у 9 женщин, выписанных из акушерского стационара в сроках от 21 до 34 недель беременности.

Результаты исследования. В I триместре беременности заболела одна (1,9%) женщина, во II триместре - 19 (35,8%), в III - 33 (62,3%). При поступлении в стационар состояние 41 больной было расценено как удовлетворительное, у 12 имела место дыхательная недостаточность, в том числе второй степени - у 2 пациенток в 35 и 38 недель беременности.

Исходы беременности: у одной пациентки произошёл поздний самопроизвольный выкидыш в сроке 21 неделя беременности. Досрочно, в 36 недель были родоразрешены две женщины. Масса новорожденных составила 2330г и 3380г, оценка по шкале Апгар - 6-7 баллов и 8-8 баллов соответственно, плаценты в обоих случаях были незрелыми. У остальных больных беременность пролонгировалась до доношенного срока.

После излечения пневмонии в истекшем году за медицинской помощью обращались 11 женщин из 34 (32,4%). Из них двое - по поводу заболевания легких, 4 - остро респираторного заболевания, 2 - по другому поводу. Повторная госпитализация в первые три месяца после выписки из акушерского стационара потребовалась 5 беременным. У четверых из них возникли осложнения беременности. Одна больная через 11 дней после выписки из акушерского стационара после двухсторонней нижнедолевой пневмонии средней степени тяжести, сопровождавшейся дыхательной недостаточностью 1 степени тяжести поступила в ревматологическое отделение стационара по поводу изменения сердечного ритма в 29 недель беременности.

Рентгенологическое исследование грудной клетки выполнено всем родильницам, патологии не выявлено.

До беременности показатели артериального давления не превышали физиологической нормы у 30 человек из 34 опрошенных. Трое женщин страдали соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы по гипертоническому типу, одна - артериальной гипертензией 2 степени, риск 2. В течение беременности у этих женщин также отмечалось периодическое повышение артериального давления, проводилось лечение. После родов артериальное давление нормализовалось у всех. Повышение цифр АД при беременности на состоянии детей не отразилось.

Все дети из 34 анкетированных родились в срок. При рождении масса тела и рост у 29 детей соответствовал норме. Один ребенок был гигантским - 5160г при росте 58 см. Родился он в сроке 40 недель у женщины 39 лет, в сроке 31-32 недели беременности перенесшей внегоспитальную двухстороннюю нижнедолевую пневмонию средней степени тяжести, ДН1. В год вес ребенка составил 12500г.

Пятеро доношенных новорожденных были ма-

ловесными - от 2120г до 2490г. Матери троих детей имели никотиновую зависимость, одна прекратила курение с началом беременности. У четверых из этих беременных общее состояние, несмотря на наличие пневмонии, расценивалось как удовлетворительное. У одной из этих беременных внегоспитальная двухсторонняя нижнедолевая пневмония развивалась в сроке 28 недель беременности, сопровождалась дыхательной недостаточностью, потребовавшей респираторной поддержки. В течение 6 дней продолжалась искусственная вентиляция легких, длительно проводилась массивная антибактериальная и противовирусная терапия. Лечение было эффективным, беременность удалось пролонгировать до 40 недель, когда произошли срочные роды плодом с массой тела 2490г, ростом 49см. В год жизни масса ребенка составила 10000г. Состояние всех маловесных детей при рождении было удовлетворительным.

В год жизни дисгармоничное развитие с дефицитом массы тела имело место только у одного ребенка, который родился с массой 3880 г. У другого ребенка, родившегося с массой 3355г, в 6 месяцев жизни масса тела уже достигла 9000г. Дисгармоничное с избытком массы тела развитие в год жизни наблюдалось у 7 детей (масса тела 11700-12800г).

Часто болеют 6 детей из 35. В частности, ребенок женщины В., 25 лет, которая в 21-22 недели беременности перенесла внегоспитальную двухстороннюю нижнедолевую пневмонию без дыхательной недостаточности, лечилась бета-лактамами пенициллинами и карбапенемами, родился в сроке 41 неделя беременности с массой тела 3355г, ростом 51см с внутриутробной пневмонией. Был переведен в детскую больницу в первые дни жизни, в последующем госпитализировался еще 4 раза за первых полгода жизни.

Всего за год были госпитализированы 5 детей из 35. Диагнозы были следующие: лекарственная аллергия, ангина, острый бронхит, атопический дерматит. У курящей женщины К., 37 лет, перенесшей внегоспитальную пневмонию в верхней доле левого легкого средней степени тяжести, ДН0 в 23-24 недели, в сроке 37 недель родилась девочка массой 2410г, ростом 47см. Оценка по шкале Апгар составила 5-7 баллов. Ребенку выставлен диагноз: инфекция, специфичная для перинатального периода, генерализованная, неуточненной этиологии, судорожный синдром. Новоорожденный от матери с никотиновой зависимостью. Девочке длительно проводилось лечение в стационаре, без положительной динамики. Вес ребенка в 12 месяцев составил 5000г.

У 2 детей, родившихся доношенными с массой тела 3350 г и 3500 г, в 3 месяца проявился судорожный синдром. В течение 6 месяцев детям проводилось лечение амбулаторно, с эффектом. Один ребенок состоит на учете у гематолога по поводу низкого уровня гемоглобина - 100-108г/л. Кроме анемии, у данного ребенка имеется аллергическая предрасположенность, мать страдает бронхиальной астмой. Двоим детям проводилось амбулаторное лечение острой респираторной вирусной инфекции.

Во время беременности курило 4 женщины из 34, выкуривая от 5 до 20 сигарет в день. Сейчас курит 9 человек, то есть каждая 4-я пациентка, в режиме от 5 до 20 сигарет в день. При этом у 7 из них стаж курения превышает 5 лет. На вопрос анкеты "отмечаете ли вы необходимость в обследовании" утвердительно ответили 17 человек из 34 (50%). Хотели бы выполнить ЭКГ - 4 человека, УЗИ сердца - 1, УЗИ почек - 3, УЗИ брюшной полости - 8, малого таза - 3.

Шесть женщин видят необходимость в рентгенологическом исследовании легких, две - в консультации эндокринолога.

Выводы. Пневмонии, имевшие место при беременности, при проведении полноценного лечения существенного негативного влияния на здоровье беременных женщин не оказали. Дети же, родившиеся от матерей, перенесших при беременности внегоспитальную пневмонию, имели высокую заболеваемость в первый год жизни. Часто наблюдалось дисгармоничное развитие, аллергические реакции, внутриутробные инфекции.

РОДОРАЗРЕШЕНИЕ ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ РОДОВЫЕ ПУТИ И БЕРЕМЕННОСТЬ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ ПОСЛЕ ПРЕДЫДУЩЕГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Губина Т.М. (6 курс, лечебный факультет), Тимошенко Л.Н. (6 курс, лечебный факультет), Платонова Ю.Г. (4 курс, лечебный факультет),

Прокопкина Ю.Н. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бресский А.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Кесарево сечение - наиболее часто производимая полостная операция, по частоте превосходящая даже аппендэктомию и грыжесечение вместе взятые. Повышение частоты кесарева сечения и реконструктивных операций на половых органах создаёт проблему рубца на матке, который при последующих беременностях часто служит причиной повторного кесарева сечения из-за опасности разрыва матки. В структуре показаний к кесареву сечению рубец на матке занимает одно из первых мест.

По данным отечественных исследователей, частота разрывов матки во время беременности составляет 3,5%, а разрыв матки по рубцу в ходе самопроизвольных родов у тщательно обследованных и подготовленных к ним беременных происходит в 4% случаев. (1) По данным зарубежных авторов, расхождение рубца на матке наблюдают в 0,8% случаев при наличии одного кесарева сечения в анамнезе и в 5% при наличии двух операций. В большинстве случаев разрыв происходит во время родов и только в 8-9% - во время беременности. (4) Разрез матки по Пфаненштилю значительно чаще приводит к разрыву при последующей беременности, нежели разрез в нижнем маточном сегменте.

Для выбора способа родоразрешения особое внимание уделяют оценке состоятельности рубца.

Сам по себе рубец на матке после предыдущего кесарева сечения не должен быть показанием для повторной операции.

Роды через естественные родовые пути при рубце на матке возможны только у женщин с поперечным разрезом в нижнем маточном сегменте, при неосложнённом течении послеоперационного периода и наличии одного кесарева сечения в анамнезе в случаях, когда не повторяются показания при первой беременности (гестоз, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, клинически узкий таз).

Появление и развитие методов объективной оценки состояния рубца способствует возрастанию частоты консервативного родоразрешения у женщин с рубцом на матке. Вне беременности оценить состояние рубца можно, используя гистероскопию и гистерографию, а во время беременности - эхографию. УЗИ желательно проводить в динамике, но наиболее информативными являются данные, полученные при сроке беременности 36 - 37 недель и более (2).

При ведении родов через естественные родовые пути врачи должны быть чрезвычайно осторожны: следует ограничить применение родостимулирующих средств, использование наркотических анальгетиков, а также эпидуральной анестезии (т.к. первые резко

увеличивают вероятность возникновения разрыва матки, а вторые могут привести к стертости клинической картины в случае развития данного осложнения). Обязательным является ручное обследование матки сразу после родов, так как нельзя исключить возможность спонтанного разрыва матки по рубцу.

При ведении родов у женщин с рубцом на матке необходимо поддерживать тесный контакт врача с роженицей и проводить тщательное клиническое наблюдение, осуществляя непрерывный мониторинг контроль состояния матери и плода, а также сократительной деятельности матки.

Роды у женщин с оперированной маткой должны вести специалисты высокой квалификации, владеющие всеми видами ургентной акушерско-гинекологической помощи в родовспомогательных учреждениях, оснащённых современной аппаратурой с наличием круглосуточной высокоспециализированной анестезиологической, реанимационной и неонатальной службы.

Цель исследования.

1. Выявить частоту консервативного родоразрешения у женщин с рубцом на матке после предыдущего кесарева сечения.

2. Проанализировать характер родовой деятельности и особенности ведения родов.

3. Проанализировать течение беременности у женщин с рубцом на матке.

4. Проанализировать течение послеродового периода у женщин с рубцом на матке.

Материалы и методы. При выполнении исследования нами был проведен ретроспективный анализ 75 историй родов у женщин с рубцом на матке, которые проходили в Витебском городском клиническом родильном доме больницы скорой медицинской помощи.

Результаты и обсуждения.

1. Роды через естественные родовые пути встречались у 24% женщин (у 18 пациенток) после предыдущего кесарева сечения.

2. Возрастной состав женщин с рубцом на матке, роды которых производились через естественные родовые пути.

3. Срок беременности у женщин с рубцом на матке, когда проводилось родоразрешение.

Таблица 1.

Возраст, лет	20-25	26-30	31-35	36-40
Абсолютное количество	5	7	1	5
% соотношение	29	36	6	29

Таблица 2.

I половина беременности		II половина беременности	
Осложнения	%	Осложнения	%
Пиелонефрит беременных	8	Водянка беременных	8
Угроза прерывания беременности	14	ИЦН	14
ОРВИ	14	ФПН, ХГП	14
Токсикоз беременных	24	Угрожающие преждевременные роды	21
Без особенности	40	Без особенности	43

37 недель- 14% (у 2 женщин);

38 недель- 14% (у 2);

39 недель- 21% (у 5);

40 недель- 51% (у 9).

4. В течение настоящей беременности наиболее часто встречающиеся осложнения (таблица 2).

5. Во всех случаях роды протекали без осложнений.

6. Продолжительность родов составила:

I периода - 5-6 часов-50%(у 9 пациенток), 6-7 часов- 28% (у 5 пациенток), 7-8 часов- 22% (у 4 пациенток).

II периода - 15 минут- в 100% случаях.

III периода - 10 минут- в 100% случаях.

7. Кровопотеря в родах с рубцом на матке составила:

100 ml - у 2 пациенток (11,1%)

200 ml - у 7 пациенток (38,9%)

250 ml - у 7 пациенток (38,9%)

300 ml - у 2 пациенток (11,1%).

8. Утеротоники во время родов у женщин с рубцом на матке не применялись.

9. Контрольное ручное обследование матки после консервативного родоразрешения производилось в 100% случаях.

10. Послеродовый период протекал без осложнений.

11. На какие сутки выписаны:

На 8- ые сутки -в 56% случаев;

На 9 -ые - в 43%;

На 10 ые -в 7%.

Выводы.

1. У 24% женщин после предыдущей операции кесарево сечение роды велись через естественные ро-

довые пути.

2. Наиболее часто роды у женщин с рубцом на матке путем консервативного родоразрешения встречались в возрасте 26-30 лет(36%).

3. Наиболее часто роды у женщин с рубцом на матке встречались в сроке 40 недель беременности (51%).

4. В течение настоящей беременности наиболее часто встречающиеся осложнения в I половине беременности - токсикоз беременных(24%), во II половине - угрожающие преждевременные роды (21%).

5. У всех женщин с рубцом на матке роды протекали без осложнений.

6. У большинства женщин с рубцом на матке послеродовый период проходил без осложнений и в 56% случаях женщины были выписаны домой на 8 сутки.

Литература.

1. Айламазян, Э.К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике. Руководство / Э.К. Айламазян и др. - СПб.: ООО "Издательство Н-Л", 2002 .

2. Айламазян, Э.К. Акушерство: Учебник для медицинских вузов / Э.К. Айламазян - СПб.: СпецЛит. - 2002 .

3. Габидуллин, А.И. Подготовка шейки матки и индукция родов у беременных с рубцом на матке / А.И. Габидуллин, Л.Г. Шамсутдинов.

4. Стюарта, К. Акушерство от десяти учителей / К. Стюарта, Л. Кристофа - М: МИА. - 2004 .

ВЫЯВЛЕНИЕ УГРОЗЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Дивакова О.М. (2 курс, лечебный факультет),

Касьмина А.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ржеуская Л.Д.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. На фоне снижения рождаемости в мире проблемы ведения беременности у женщин с невынашиванием имеют актуальное значение. Для выполнения национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь необходимо совершенствование помощи женщинам групп резерва родов, что позволит повысить рождаемость, снизить заболеваемость и смертность новорожденных.

Патология беременности в 60-70% случаев обусловлена скрытой или хронической экстрагенитальной патологией. Неосложненно протекает беременность только в 20% случаев. Угроза прерывания беременности в 12% случаев влияет на внутриутробный плод и его дальнейшее развитие [3,4].

В большинстве случаев течение экстрагенитальной патологии ухудшается и в дальнейшем оно прогрессирует во время беременности. Происходит иммунная перестройка реактивности женского организма по принципу повышение-снижение - повышение

отторжение и депрессия иммунной реактивности. Также меняется нейроэндокринная регуляция, что приводит к ухудшению течения сахарного диабета, гипертонической болезни, заболеваний щитовидной железы и надпочечников.

В клинической практике у 45 - 50% женщин не удается установить истинную причину, из-за которой произошло самопроизвольное прерывание беременности. Эти пациентки составляют группу "необъяснимо-го" невынашивания беременности.

Принимая во внимание, что невынашивание беременности является многофакторным заболеванием, при котором у большинства больных имеет место сочетание нескольких причин, то и обследование пациенток должно быть комплексным и включать в себя все необходимые современные методы.

Цель исследования. Изучить особенности выявления признаков угрозы преждевременных родов у беременных женщин.

Материалы и методы исследования. Работа

проводилась на базе клинического родильного дома №1 г. Витебска. Было проанализировано течение беременности у 30 женщин с угрозой преждевременного прерывания беременности в сроки 16-37 недель (1 группа) и у 30 беременных, госпитализация которых не была связана с невынашиванием беременности (2 группа). По возрасту и паритету родов достоверных различий у женщин этих групп не было. Выборка случайная, в исследование включены все случаи госпитализации беременных женщин в одном стационаре за определенный календарный период.

Применялись клинико-анамнестические, инструментальные, лабораторные и гистологические методы обследования, статистическая обработка данных. Для оценки функционального состояния фетоплацентарной системы при ультразвуковом исследовании выполняли фетометрию, плацентометрию, плацентографию, определяли дыхательные движения плода, его двигательную активность и тонус, объем околоплодных вод. С помощью доплерографии, доплерометрии оценивали кровоток в маточных артериях и артериях пуповины. Ультразвуковое исследование произведено всем наблюдавшимся влагалищным датчиком аппаратом Voluson 730 Expert. Обследование всех беременных проводили согласно протоколам, но дополнительно оценивались признаки, свойственные невынашиванию беременности, у женщин 2-й группы. При сроке беременности 16-26 недель определяли параметры, характеризующие несостоятельность шейки матки по методике Медведева В.А. и соавт. (1996).

Результаты исследования. Установлено, что из 30 женщин 2-й группы поводом для госпитализации служили: анемия - у 2, гипотрофия плода - у 8, плацентарная недостаточность - у 7, пиелонефрит - у 4, гестоз - у 6, патология сердечно-сосудистой системы у 2, резус-конфликт у 1.

Пренатальные показатели внутриутробного инфицирования плода у женщин с невынашиванием беременности: многоводие, расширение межворсинчатого пространства, утолщение плаценты, перивентрикулярная кальцификация и негомогенность паренхимы головного мозга плода, вентрикуломегалия у плода, асцит, спленомегалия диагностированы у 12 женщин 1-й и у 6 - 2-й группы.

Выявление признаков внутриутробного инфицирования методом ультразвукового исследования позволяет своевременно начать дополнительное обследование и противовоспалительное лечение.

Женщины отрицали употребление табачных и наркотических средств, злоупотребление алкоголем до и во время беременности, хотя данные многочисленных социальных опросов опровергают это.

Патологическое течение беременности в 60-70% обусловлено скрытой или хронической экстрагенитальной патологией. Заболевания сердечно-сосудистой системы выявлено у 5 женщин 1-й группы и у 2 - 2-й, пиелонефрит в 1,5 раза чаще диагностирован у женщин с невынашиванием. Миопия высокой степени, патология костно-мышечной системы, анемия были одинаково часто у обследованных женщин, а хронические очаги инфекции, частые ОРВИ и ОРЗ, носительство патогенного стафилококка выявлено у 12 (40%) беременных 1-й группы и у 10 (33,3%) - 2-й. При этом можно отметить, что патологическое течение беременности, внутриутробное инфицирование

и угроза преждевременных родов тоже является проявлением экстрагенитальной патологии [2]. На фоне снижения рождаемости проблемы ведения беременности у женщин с экстрагенитальной патологией приобретают актуальное значение.

Расширение внутреннего зева шейки матки более 0,8 см выявлено у 6 беременных основной и у 3 контрольной группы, укорочение шейки матки менее 3 см было у 7 и 2 женщин, сравнимых групп, отношение длины шейки матки к ее диаметру на уровне внутреннего зева менее 1,35 диагностировано у 5 женщин 1 группы и у 1 - второй, V-образная форма нижнего полюса плодного яйца была у 4 обследованных основной и у 2 беременных 2 группы, низкая плацентация плодного яйца имела место у 4 беременных 1 и у 2 женщин - 2 группы. У 4-х беременных 1-й группы ранее была выявлена истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) и введен пессарий, двоим проводилась подготовка для его введения.

Патология значительно чаще встречалась у беременных с хронической инфекцией как генитальной, так и экстрагенитальной локализации (у 21 и 12 обследованных, соответственно). У 40% женщин 2 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.

Таким образом, причинами угрозы преждевременных родов были экстрагенитальные заболевания, внутриутробное инфицирование, ИЦН. Эти факторы выявлены у 12 женщин контрольной группы, что свидетельствует о большей частоте угрозы невынашивания, чем выявляется на этапе амбулаторного обследования.

Выводы.

1. У беременных необходимо проводить сопоставление данных анамнестического, клинико-лабораторного и ультразвукового обследования для своевременного выявления признаков внутриутробного инфицирования плода, плаценты а также истмико-цервикальной недостаточности.

2. Назначение этиологически и патогенетически обоснованного лечения инфекции у беременных, а также устранение истмико-цервикальной недостаточности позволит уменьшить количество преждевременных родов.

Литература:

1. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / под ред. В.В. Митькова и М.В. Медведева). - М.:ВИДАР. - 1996. - Т.2. - 400 с.
2. Шехтман, М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных / М.М. Шехтман - М., Триада. - 1999. - 816 с.
3. Основы перинатологии: Учебник / Под ред. Прф. Н.П. Шабалова и проф. Ю.В. Цвелева. - М.: МЕДпресс-информ. - 2004. - 3-е изд. - 640 с.
4. Сидельникова, В.М. Преждевременные роды. Недоношенный ребенок. / В.М. Сидельникова, А.Г. Антонов. - М.: "ГЭОТАР-Медиа". - 2006.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕНОПАУЗАЛЬНОГО МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Дядичкина О.В. (врач-интерн), Борисова Е.И. (врач)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Радецкая Л.Е.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Метаболический синдром (МС) характеризуется комплексом метаболических, гормональных, клинических нарушений, а именно: резистентностью к инсулину, ожирением висцерального типа, повышением уровня триглицеридов, снижением - холестерина, липопротеинов высокой плотности и артериальной гипертензией [1].

Распространенность МС у женщин репродуктивного возраста по данным разных авторов составляет от 6% до 35%. Среди женщин наибольшее количество лиц с метаболическим синдромом наблюдается в возрасте старше 55 лет. Пери- и постменопауза сопровождаются развитием ряда неблагоприятных метаболических процессов, индуцированных потерей женских половых стероидных гормонов. Частота выявления метаболического синдрома у женщин в постменопаузальном периоде варьирует от 38% до 49% и обозначается как менопаузальный метаболический синдром (ММС) [2].

Таким образом, широкая распространенность МС и ведущая роль его в патогенезе развития ожирения, артериальной гипертензии (АГ), сахарного диабета 2-го типа (СД), ишемической болезни сердца (ИБС) требуют внимания врачей разных специальностей с целью раннего выявления метаболических нарушений и предупреждения их последствий.

Цель. Изучить особенности клинических проявлений, липидно-углеводного статуса при высоком риске менопаузального метаболического синдрома и ассоциированных с ним заболеваний у лиц женского пола.

Материалы и методы исследования. Для изучения исследуемой проблемы было проведено скрининговое обследование 278 женщин в соответствии с критериями диагностики МС Международной федерации диабетологов (IDF, 2005) на базе медсанчасти телезавода "Витязь" г. Витебска с 2009 по 2010 гг. Обследование включало изучение антропометрических данных (рост, масса тела, окружность талии, окружность бедер, индекс массы тела (ИМТ), отношение окружности талии к окружности бедер), уровня артериального давления, состояния углеводного и липидного обмена, данных гинекологического обследования (анамнез, осмотр, состояние яичников по данным УЗИ).

В результате скрининга 278 женщин была сформирована группа с высоким риском развития ММС общей численностью 46 человек. В данной группе проведено дополнительное обследование, которое включало сбор клинико-анамнестических данных, исследование липидного профиля с обязательным определением уровня триглицеридов (ТГ) и холестерина липопротеинов высокой плотности (ХЛ ЛПВП), оценка психологического состояния с помощью опросника CES-D.

Результаты исследования. Исследуемая группа состояла из 46 женщин в возрасте от 37 до 58 лет, из них 35 женщины (76,1%) находились в климактерическом периоде. Все женщины исследуемой группы имели ожирение. Согласно критериям ВОЗ, ожирение 1 степени (ИМТ 30-35 кг/м²) было выявлено у 24 женщин (52,2%), ожирение 2 степени (ИМТ 35-40 кг/м²) - у 18 женщин (39,1%), ожирение 3 степени (ИМТ более 40 кг/м²) - у 4 женщин (8,6%).

Для определения типа распределения жировой ткани было использовано отношение окружности талии к окружности бедер (ОТБ). Значения ОТБ у женщин репродуктивного возраста, равные или превышавшие 0,85, рассматривали как показатель "абдоминального" типа распределения жировой клетчатки, а величину ОТБ менее 0,85 - как показатель "гиноидного" типа распределения жировой клетчатки. Так, в исследуемой группе у 44 женщин (95,6%) наблюдался абдоминальный тип распределения жировой клетчатки.

Возникновение ожирения 14 женщин (30,4%) связывали с родами и послеродовым периодом, 8 человек (17,4%) - с приемом гормональных препаратов, 5 женщин (10,8%) - с началом менструаций, 7 женщин (15,2%) отмечали увеличение массы тела с наступлением менопаузы. Три женщины (6,5%) связывали наличие избыточной массы тела с переизбытком. Постепенное увеличение массы тела без видимых причин наблюдалось у 9 человек (19,5%). Анализ анкет позволяет говорить о неправильном образе жизни у данных пациенток - гиподинамии, нарушении режима питания. Таким образом, у 34 женщин (73,9%) нарушение жирового обмена связано с гормональными причинами.

Артериальную гипертензию в составе МС определяли по критериям ВОЗ (1999) [3]. Высокое нормальное артериальное давление в пределах 130/85 - 139/89 мм.рт.ст. было выявлено у 4 человек (8,6%), 1 степень артериальной гипертензии (АД - 140/90 - 159/99 мм.рт.ст.) - у 12 женщин (26,1%), 2 степень артериальной гипертензии (АД - 160/100 - 179/109 мм.рт.ст.) - у 12 женщин (26,1%) и 3 степень артериальной гипертензии (АД равно или превышает 180/110 мм.рт.ст.) - у 9 женщин (19,5%). АГ имело место у 76,7% пациенток.

Состояние углеводного обмена оценивали по уровню глюкозы в капиллярной крови утром натощак. Гипергликемия с уровнем более 5,6 ммоль/л была выявлена у 12 женщин (26,1%), из них 2 человека находились на учете по поводу сахарного диабета 2 типа.

Состояние липидного обмена было оценено у 43 женщин. У 10 из них (22%) уровень триглицеридов был выше 1,7 ммоль/л, у 14 женщин (30,4%) уровень ХЛ ЛПВП был ниже 1,3 ммоль/л.

МС выявлен у 73,9% пациенток.

Признаки ночного апноэ были выявлены у 7 женщин (15,2%). Использованы критерии Американской ассоциации апноэ сна (ASAA) - остановка дыхания во сне, громкий или прерывистый храп, повышенная дневная сонливость, ночное мочеиспускание, артериальная гипертензия (особенно ночная и утренняя) [4].

Тестирование с помощью опросника CES-D показало наличие у 1 женщины депрессивного состояния.

Исследуя состояние репродуктивной и эндокринной систем, у 23 женщин (50,0%) была выявлена миома матки, у 4 женщин (8,6%) - дисфункция яичников, у 3 (6,5%) - полип эндометрия, у 2 (4,3%) - узловой зоб, у 2 (4,3%) - диффузный эутиреоидный зоб, у 3 (6,5%) - аутоиммунный тиреоидит, у 1 (2,2%) женщины произведена резекция щитовидной железы.

Выводы.

В целом результаты исследования показали на-

личие метаболического синдрома у 12,2 % обследуемых женщин согласно рекомендациям Международной федерации диabetологов (IDF, 2005).

Исходя из данных клинко-лабораторного обследования установлено, что у 73,9% женщин развитие метаболического синдрома связано с периодами гормональных перестроек организма - менархе, послеродовой период, климактерий, что требует особого внимания к данным группам женщин.

Так как с наступлением менопаузы происходит утяжеление метаболических нарушений, то для 76,1% пациенток, находящихся в климактерическом периоде, показано назначение заместительной гормональной терапии.

У 2% женщин МС был осложнен депрессивным состоянием и у 15% - синдромом обструктивного апноэ во сне, что требует участия в лечении этих боль-

ных психотерапевтов и отоларингологов.

Литература.

1. Чубриева, С.Ю. Диагностические критерии метаболического синдрома / С.Ю. Чубриева, Н.В. Глухов // Российский семейный врач. - 2007. - Т. 11. - №1. С. 4-9.

2. Репина, М.А. Менопаузальный метаболический синдром и ожирение / М.А. Репина // Журнал акушерства и женских болезней. - 2003. - Т. LII. - № 3. - С. 75-84.

3. Маколкин, В.И. Внутренние болезни: Учебник / В.И. Маколкин, С.И. Овчаренко. М.: "Медицина". - 2005. - 592 с.

4. Волков, Н.А. Синдром ночного апноэ и факторы риска сердечно-сосудистой патологии / Н.А. Волков, О.Ю. Шайдюк, Е.О. Таратухин // Российский кардиологический журнал. - 2008. - №3. - С. 65-70.

ДИСТРЕПТАЗА В ПРОФИЛАКТИКЕ СПАЕЧНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С НАРУЖНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ ГЕНИТАЛИЙ

Елисеенко Л.Н. (аспирант), Дивакова О.М. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дивакова Т.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Наружный эндометриоз гениталий наиболее часто поражает женщин до 25-30 лет с высшим образованием, когда возникает необходимость планировать рождение первого либо второго ребенка. Пациентка сталкивается с фактом бесплодия, так как функционирующие эндометриозные гетеротопии изменяют состояние маточных труб, яичников, перитонеальной жидкости, иммунной системы. Для восстановления репродуктивной функции необходимо ставить вопрос о хирургическом и гормональном лечении больных. Как отмечает ряд исследователей [1, 3], эндоскопические вмешательства по удалению очагов эндометриоза сопровождаются формированием спаечного процесса в малом тазу, нарушением проходимости маточных труб, снижением фолликулярного резерва яичников. Все вместе приводит к недостаточному эффекту лечения, констатации факта невозможности преодолеть бесплодие, необходимости прибегнуть к дорогостоящим вспомогательным репродуктивным технологиям (экстракорпоральному оплодотворению) с небольшой частотой наступления и пролонгирования продукта зачатия до доношенного срока беременности. Интересы исследователей основываются на разработке новых подходов к профилактике спаечного процесса при эндоскопическом лечении больных эндометриозом и повышении частоты наступления беременности [1].

Цель. Изучение эффективности использования дистрептазы для профилактики формирования спаечного процесса после эндохирургического удаления очагов наружного эндометриоза у пациенток репродуктивного возраста.

Материал и методы исследования. Обследовано 57 больных с наружным эндометриозом гениталий (яичники, брюшина, крестцово-маточные связки, клетчаточные пространства малого таза) II-III стадии, подвергшихся лапароскопическому удалению очагов эндометриоза. Средний возраст пациенток составил 28,3±1,9 года. Больные были разделены на группы в соответствии с характером послеоперационной реабилитации. В I группу вошли 35 пациенток, которым в послеоперационном периоде назначали дистрепта-

зу, во II группу - 22 пациентки, которым не назначали дистрептазу. При хирургической лапароскопии для активизации регенерации брюшины, эпителия фимбриальных отделов маточных труб, коркового слоя яичников и снижения воспалительной реакции использовали неоднократное орошение тканей физиологическим раствором, тщательное удаление сгустков крови и некротических тканей, минимизацию площади электрокоагуляции в области очагов эндометриоза, преимущественно острое иссечение патологических тканей, принцип бережного обращения с тканями.

Дистрептаза является препаратом, улучшающим кровоснабжение в очаге воспаления, растворяющим сгустки крови и мертвые клетки, уменьшающим отек и инфильтрацию тканей. В состав лекарственного средства входят два компонента: фибринолитик стрептокиназа 15000 МЕ и фермент стрептодорназа 1250 МЕ. Препарат назначали в суппозиториях ректально 2 раза в сутки в течение 9 дней послеоперационного периода, начиная со вторых суток после лапароскопии. Всасывание компонентов препарата происходит через слизистую прямой кишки в венозные сосуды прямой кишки, минуя печеночный кровоток, концентрируясь в тканях органов малого таза.

Эффективность использования дистрептазы оценивали по степени спаечного процесса на основании данных контрольной лапароскопии через 6 месяцев и частоте рецидива болезни. Выраженность спаечного процесса определяли на основании лапароскопической визуализации органов малого таза по 4-бальной системе [2]. Рецидив болезни констатировали по факту возврата клинических симптомов, данных сонографии и контрольной лапароскопии. Сроки послеоперационного наблюдения составили 26,1±4,7 месяца.

Результаты исследования. Изучение состояния пациенток с наружным эндометриозом гениталий через 6 месяцев после хирургической лапароскопии показало, что степень спаечного процесса в двух группах после использования дистрептазы составила 1,2±0,2 балла, без применения дистрептазы 2,3±0,4 балла (P<0,05). В I группе спайки имели характер тонких безсосудистых, тогда как во II группе - плотных и фиброзных. Локализация спаек чаще име-

ла место в области яичников, задних листов широких связок матки, ампулярных отделов маточных труб. При контрольной лапароскопии все спайки были устранены. По-видимому, малоинвазивное вмешательство с применением режущих инструментов и тока высокой мощности 90-110 Вт во время иссечения тканей не исключает ухудшения нарушения кровоснабжения и активизации местной асептической воспалительной реакции на фоне эндометриоза, возрастанию активности ферментов перитонеальной жидкости и выработке провоспалительных цитокинов. Все вместе нарушает физиологический процесс регенерации тканей и восстановлению кровоснабжения, способствуя возникновению спаечного процесса. Использование дистриптазы со 2-х суток после хирургической лапароскопии позволяет восстановить кровоснабжение, снизить выраженность воспалительной реакции в тканях, нормализовать регенерацию эпителия брюшины, препятствовать или снизить количество спаек. Ни в одном случае мы не наблюдали побочных реакций при использовании дистриптазы.

Рецидив заболевания в I группе возник у 2 (5,7 %) пациенток, во II группе - у 3 (13,6 %). Основными признаками рецидива болезни были возврат синдрома тазовой боли, гиперменорея, визуализация объемных образований с мелкодисперсной взвесью в области яичников размером не более 1,5-2,8 см в диаметре. Необходимо отметить, что интенсивность болевого

синдрома была минимальной. При контрольной лапароскопии выявленные эндометриодные гетеротопии были покрыты спайками, имели более плотную консистенцию, более сложно выделялись из окружающих тканей. Пациенткам назначена гормонотерапия на 6-12 месяцев.

Выводы.

Использование дистриптазы после лапароскопического удаления эндометриодных гетеротопий у пациенток с наружным эндометриозом гениталий обеспечивает минимизацию асептической воспалительной реакции тканей, активизацию процессов регенерации эпителия, нормализацию кровоснабжения органов и структур малого таза, снижение выраженного спаечного процесса брюшной полости и частоты рецидива болезни.

Литература:

1. Гладчук, И.З. Профилактика спайкообразования после хирургического лечения бесплодных женщин с миомой матки и эндометриозом / И.З. Гладчук и соавт. // Репродуктивное здоровье женщины. - 5(38). - 2008. - С. 44-46.
2. Дивакова, Т.С. Основы лапароскопии и гистероскопии в акушерско-гинекологической практике / Т.С. Дивакова. - Витебск. - 2001. - 114 с.
3. Кулаков, В.И. Оперативная гинекология - хирургические энергии / В.И. Кулаков, Л.В. Адамян, О.А. Мынбаев. - Москва. - 2000. - 860 с.

СИСТЕМА ИНТЕРФЕРОНА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВНУТРИУТРОБНОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Журавлева Л.Н. (доцент)

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В последние годы значительно возрос интерес к проблеме внутриутробных и перинатальных инфекций, среди которых особое внимание уделяется герпесвирусным инфекциям и, в частности, цитомегаловирусной инфекции [1,2]. Герпетическая и цитомегаловирусная инфекции остаются одной из ведущих причин мертворождаемости, самопроизвольных выкидышей, преждевременных родов, заболеваемости новорожденных и младенческой смертности: согласно отечественной статистике, внутриутробные инфекции развиваются у 17,4 - 26,6% детей, рожденных живыми, а в структуре причин смертности новорожденных инфекционная патология занимает 1-3 место, обуславливая от 11 до 45% потерь, мертворождаемость при этой патологии достигает 14,9 - 16,8% [3,4].

Известно, что эти заболевания в неонатальном периоде формируются в условиях изменений иммунологической реактивности ребенка под влиянием неблагоприятных условий внутриутробного развития и патологии у матери [5].

Целью нашего исследования было изучить интерфероновый статус у новорожденных с цитомегаловирусной инфекцией.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 25 новорожденных детей и 15 матерей; условно здоровых доношенных было 7, недоношенных - 18, из них 10- условно здоровых и 8 - с инфекцией, специфичной для перинатального периода, вызванной цитомегаловирусом. Дети проходили лечение на базе Витебской детской областной клинической больницы и роддомов г.Витебска. Всем пациентам было произведено полное клиническое и лабораторное исследование. Исследования проводи-

ли у здоровых новорожденных при рождении и повторно. Также мы определяли сывороточный интерферон (ИФН), альфа- и гамма-ИФН.

Результаты исследования. У матерей недоношенных детей способность лейкоцитов периферической крови к продукции альфа- и гамма-интерферонов и содержание сывороточного ИФН также были снижены по сравнению с матерями доношенных детей. В группе недоношенных детей отсутствовала выявленная нами у здоровых доношенных корреляция между показателями альфа-ИФН матери и новорожденного. Выявленные изменения в состоянии интерфероновом статусе недоношенных новорожденных и их матерей объясняются особенностями регуляции ИФН-продуцирующей функции лейкоцитов в условиях преждевременных родов и предшествующих им осложнений беременности.

Проведенные нами исследования выявили, что изучаемые показатели ИФН статуса недоношенных новорожденных особенно, гамма-ИФН, находятся в тесной зависимости от состояния здоровья матерей, течения беременности и родов. Так, наличие у матерей здоровых недоношенных детей значительно отягощенного акушерского и соматического анамнеза, острых респираторных инфекций и обострения хронических воспалительных заболеваний в период беременности сопровождалось достоверным увеличением способности лимфоцитов пуповинной крови к продукции гамма-ИФН, которая составила $142,2 \pm 27,0$ МЕ против $26,4 \pm 5,3$ МЕ у детей с относительно благоприятным материнским анамнезом. Можно полагать, что подобные изменения в продукции интерферона являются отражением хорошей и достаточно эффективной защитной реакции организ-

ма, так как новорожденные были практически здоровыми.

В то же время у новорожденных детей, которые имели внутриутробную цитомегаловирусную инфекцию в неонатальном периоде, как в у них крови, так и в крови матерей способность лейкоцитов к продукции гамма- и альфа-ИФН была значительно сниженной по сравнению с условно здоровыми (альфа-ИФН - $9,4 \pm 3,4$ МЕ против $30,0 \pm 6,2$ МЕ у условно здоровых; гамма-ИФН - $1,2 \pm 0,3$ МЕ против $14,7 \pm 3,8$ МЕ соответственно). В крови матерей новорожденных, которые заболели в неонатальном периоде, альфа-ИФН составил $20,2 \pm 9,3$ МЕ против $72,6 \pm 19,4$ МЕ у матерей не заболевших новорожденных и гамма-ИФН - $25,6 \pm 10,2$ МЕ против $42,1 \pm 12,4$ МЕ.

Взаимосвязь этих изменений с высоким риском развития инфекционно-воспалительного заболевания у новорожденных позволила нам рассматривать их как прогностически неблагоприятные факторы по заболеваемости недоношенных детей в неонатальном периоде.

Наши исследования показали, что в условиях инфекционно-воспалительных заболеваний изменения интерферонового статуса у недоношенных новорожденных детей зависят от тяжести инфекционного процесса. Так, у детей, больных локализованными формами, наблюдалась повышенная способность к продукции гамма-ИФН ($114,3 \pm 24,5$ МЕ против $22,4 \pm 5,4$ МЕ по сравнению с здоровыми) при отсутствии изменений со стороны альфа-ИФН ($44,2 \pm 9,3$ МЕ и $41,0 \pm 7,9$ МЕ соответственно) и сывороточного интерферона. В то же время по мере нарастания тяжести заболевания изменения интерферонового статуса характеризовались снижением способности лейкоцитов к про-

дукции гамма-ИФН и в меньшей степени альфа-ИФН по сравнению как с большими легкими формами заболеваний, так и здоровыми детьми.

Выводы.

1. Изменения интерферонового статуса у недоношенных новорожденных детей зависят от тяжести инфекционного процесса.

2. Прогностически неблагоприятным по развитию инфекционно-воспалительных заболеваний у недоношенных является снижение показателей альфа и гамма-интерферонов в крови.

3. Генерализация цитомегаловирусной инфекции характеризовались снижением способности лейкоцитов к продукции гамма-ИФН и в меньшей степени альфа-ИФН.

Литература:

1. Тареева, Т.Г. Перинатальные аспекты смешанной урогенитальной инфекции (патогенез, у детей с внутриутробной и постнатальной инфекцией / Т.Г. Тареева // Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М. - 2000.

2. Шабалов, Н.П. Неонатология / Н.П. Шабалов. - Ст-Петербург. - 1997. - №2. - С. 43 - 76.

3. Непокульчицкая, Н.В. Характеристика некоторых показателей иммунного реагирования / Н.В. Непокульчицкая. - М. - 1995. - 16 с.

4. Нисевич, Л.Л. К вопросу о диагностике внутриутробной инфекции у новорожденных / Л.Л. Нисевич, Е.В. Бахмут, Е.Л. Королькова и др // Акушерство и гинекология. - 1998. - № 3. - С. 16-20.

5. Чебуркин, А.В. Перинатальная инфекция: Пособие для врачей / А.В. Чебуркин, А.А. Чебуркин. - М. - 1999. - 50 с.

ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

Залевская А.В., Крупенько О.В. (5 курс, лечебный факультет),

Народицкая Ю.А. (2 курс, лечебный факультет),

Шабанова Ю.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семёнова О.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. При холестазах ослабляется ощелачивающее действие желчи в двенадцатиперстной кишке (ДПК), происходит закисление среды, что способствует колонизации слизистой *H. pylori*, увеличивается риск формирования и рецидива эрозивных и язвенных процессов. Обсуждается роль *H. pylori* в образовании желчных камней [1], при холецистите [2]. При холестазах увеличивается относительная доля гидрофобных (токсичных) желчных кислот в общем пуле [3]. Это способствует проницаемости слизистых для бактерий. Известно, что эрадикация хеликобактериоза снижает риск рецидивов язвенной болезни с 95% до 5%, однако, у части детей патологический процесс возобновляется снова. Поэтому уточнение причин рецидивирующего течения хеликобактериоза и роли *H. pylori* в патогенезе заболеваний желчевыводящей системы у детей, несомненно, актуально.

Целью настоящей работы явилось установить частоту выявления хеликобактериоза в анамнезе детей с различными вариантами заболеваний желчевыводящей системы для определения роли хеликобактериоза в их формировании и оценки значения патологии билиарного тракта в рецидивах хеликобактериоза, что необходимо учитывать при коррекции алгорит-

мов лечения.

Материалы и методы исследования. Обследовано 143 ребёнка в возрасте от 5 до 14 лет, поступивших в стационар с проявлениями функциональной диспепсии и билиарной боли, различий в клинических группах по признакам возраст и пол не выявлено. При отсутствии изменений в верхних отделах гастроинтестинального тракта на момент обследования по результатам эндоскопии, дети обследованы на заболевания желчевыводящей системы (экскопия, при необходимости - дуоденальное зондирование). У 20 пациентов не выявлено заболеваний желчевыводящей системы, они составили контрольную группу, 40 детей имели дисфункцию билиарного тракта (сфинктера Одди и желчного пузыря), 68 детей имели холецистит (рецидивирующее течение), у 15 детей выявлена желчнокаменная болезнь.

В диагностике заболеваний желчевыводящей системы придерживались международных рекомендаций [4]. Нормальной моторикой билиарного тракта считали время открытия сфинктера Одди менее 10 минут, время вытекания желчи из желчных протоков менее 10 минут, время сокращения желчного пузыря 20-45 минут, скорость вытекания пузырной желчи $1,7[1,3-1,8]$ мл в минуту. Фракция выброса желчного пузыря

при этом составила 104[94-114]% от величины, принятой за норму (1мл/кг). Диагноз дисфункции билиарного тракта устанавливали при отсутствии признаков воспаления, увеличении времени открытия сфинктера Одди более 10 минут, сокращении времени опорожнения желчного пузыря менее 20 минут, уменьшении скорости выделения пузырной желчи менее 1 мл/минуту. У детей контрольной группы и при дисфункции билиарного тракта толщина стенки желчного пузыря не превышала 2,0 мм, при холецистите составила 2,5[2,2-3,5] мм, при ЖКБ 2,2[2,2-2,2]мм. Диагноз холецистита устанавливали по утолщению стенки желчного пузыря более 2,5 мм, выявлению в полости пузыря акустической неомогенности (пристеночной, диффузной, эхонеоднородных сгустков). Диагноз желчнокаменной болезни устанавливали при эхоскопии, учитывали высокоэхогенные включения с тенью, смещаемые при изменении положения тела.

У всех детей уточняли анамнез по результатам опроса, проводили выкопировку сведений из медицинской документации (карты амбулаторного наблюдения и истории болезни в стационаре). Учитывали результаты обследования на хеликобактериоз уреазным тестом при биопсии стенки двенадцатиперстной кишки в анамнезе. Эхоскопию проводили на аппарате двухмерного изображения, датчиком 5 мГц. При дуоденальном зондировании использовали пятифракционное исследование, в качестве стимулятора применяли раствор сернокислой магнезии. Статистическую обработку результатов исследования проводили, используя ППП STATISTICA, версия 4,0, критерии χ^2 Иетса и Фишера (рф) в таблицах 2x2 [5].

Результаты исследования. Установлено, что в контрольной группе положительных результатов обследования на хеликобактериоз не выявлено, дети имели анамнез клинических проявлений менее одного года. При дисфункции билиарного тракта хеликобактериоз в анамнезе имели 9 из 40 (22,50%), при холецистите 29 из 68 (42,65%), при желчнокаменной болезни 4 из 15 (26,67%). В общей группе больных с заболеваниями желчевыводящей системы хеликобактериоз выявлен чаще (42 из 123 детей - 34,15%), чем в контрольной группе, так как χ^2 Иетса=8,09 при $p=0,0044$, $rf=0,0009$, $p=0,0023$. Наиболее часто хеликобактериоз выявлен у больных холециститом, результаты статистически значимы при сравнении с контрольной группой, так как χ^2 Иетса=10,86 при $p=0,0010$, $rf=0,0001$, $p=0,0006$ и при сравнении с заболеваниями желчевыводящей системы без клинических признаков воспаления (дисфункция билиарного тракта и ЖКБ - 13 из 55 (23,64%) детей, данные обобщены), так как $\chi^2=4,89$ при $p=0,0271$, χ^2 Иетса=4,08

при $p=0,0435$, $rf=0,0354$. При отсутствии клинических признаков воспаления в желчевыводящей системе (дисфункция билиарного тракта и ЖКБ) различия с контрольной группой также статистически значимы, так как χ^2 Иетса=4,19 при $p=0,0407$, $rf=0,0154$, $p=0,0194$. Следует отметить, что выявление хеликобактериоза сопровождалось в анамнезе дуоденитом, особенно эрозивно-язвенным процессом у детей с заболеваниями желчевыводящей системы, наиболее часто эрозивно-язвенные изменения выявлены при дисфункции сфинктера Одди и желчного пузыря. Отсутствие хеликобактериоза в контрольной группе подтверждалось отсутствием таких изменений в ДПК и анамнезом клинических проявлений функциональной диспепсии и билиарной боли менее одного года, первым или вторым эпизодом клинических проявлений.

Выводы.

Таким образом, хеликобактериоз выявляется чаще при холецистите и дисфункции билиарного тракта, желчнокаменной болезнью, в отличие от контрольной группы. Следовательно, у детей с рецидивами хеликобактериоза после эрадикации необходима коррекция холестаза курсами на протяжении года при дисфункции билиарного тракта, на протяжении трёх лет при холецистите. С этой целью может быть использована урсодезоксихолевая кислота, вытесняющая токсичные желчные кислоты из общего пула и/или хофитол, улучшающий отток желчи и восстанавливающий систему глутатиона. Эрадикация хеликобактериоза при сочетанных нарушениях желчевыводящей системы и ДПК предупреждает прогрессирование патологии ДПК и билиарного тракта.

Литература:

1. Ильченко, А.А. Желчнокаменная болезнь / А.А. Ильченко. - М.: Анахарсис. - 2004. - 200 с.
2. Chen, D.F. H. pylori are associated with chronic cholecystitis / D.F. Chen, L. Hu, P. Yi // World J. Gastroenterol. - 2007. - Vol. 13, N 7. - P. 1119 - 1122.
3. Лейшнер, У. Практическое руководство по заболеваниям желчных путей / У. Лейшнер. - М.: ГЭОТАР - МЕД. - 2001. - 264 с.
4. Рабочий протокол диагностики и лечения функциональных заболеваний органов пищеварения у детей, XI Конгресс детских гастроэнтерологов России (Москва, 2004), с дополнениями (2005г.) / А.И. Хавкин, А.С. Эйберман // Гастро - ньюс - лайн, педиатрический выпуск. - 2005. - С.3 - 15.
5. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. - М.: Медиа Сфера. - 2003. - 312 с.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЭКТОПИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Занько Е.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов Д.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Фоновые заболевания шейки матки занимают одно из ведущих мест в структуре гинекологической патологии и представляют собой риск развития предраковых изменений и рака шейки матки, который продолжает занимать одно из ведущих мест в структуре онкологической заболеваемости [1].

Ежегодная заболеваемость раком шейки матки в Республике Беларусь составляет 16,4 на 100 тыс. женщин. Доказано, что предрак, а в последующем и рак шейки матки формируются на фоне доброкаче-

ственных (неопухолевых) нарушений многослойного плоского эпителия. По данным ВОЗ, переход дисплазии в рак in situ длится около 3-8 лет, затем в течение 10-15 лет развивается микроинвазивный рак [2]. Поэтому одним из основных в комплексе профилактических мероприятий по развитию рака шейки матки является своевременное выявление, определение этиологии и качественное лечение неопухолевых заболеваний шейки матки.

В структуре фоновых процессов шейки матки ведущее место занимают псевдоэрозии (эктопии). Не-

смотря на то, что в диагностике и лечении данной патологии достигнут значительный прогресс, эта проблема окончательно не решена до настоящего времени.

Цель. Установить факторы риска развития эктопии шейки матки.

Материалы и методы исследования. Для изучения исследуемой проблемы нами были проанализированы результаты обследования 112 женщин репродуктивного возраста с наличием сопутствующей гинекологической патологии. Все пациенты были разделены на две группы: основную группу составили 40 женщин с эктопией шейки матки, контрольную группу составили 72 женщины без патологии шейки матки. Возраст женщин составлял 18-45 лет.

Результаты исследования. При анализе сопутствующей гинекологической патологии у женщин контрольной и основной групп выявлены следующие закономерности (таблица 1).

Таблица 1. Частота выявления сопутствующей гинекологической патологии

Гинекологическая патология	Основная группа (n=40)	Контрольная группа (n=72)	P
Нарушение менструальной функции	13 (32,5±7,5)	5 (6,9±3,02)	p<0,01
Кольпит	17 (42,5±7,92)	17 (23,6±5,04)	p<0,05
Цервицит	35 (87,5±5,3)	5 (6,9±3,02)	p<0,001
Эндометриит	14 (35±7,64)	10 (13,8±4,1)	p<0,05
Воспалительные заболевания придатков матки	10 (23,8±6,65)	15 (20,8±4,82)	p>0,05
Миома	1 (2,5±2,5)	1 (1,39±1,39)	p>0,05

Анализ:

1. При анализе частоты нарушения менструальной функции (НМФ) установлено, что данная патология статистически значимо чаще выявлялась среди женщин с эктопией шейки матки (13 пациенток (32,5±7,5) и 5 пациенток (6,9±3,02) в основной и контрольной группах соответственно (p<0,01)). Это может свидетельствовать о возможном влиянии нарушения гормонального фона на формирование эктопии шейки матки.

2. Статистически значимо чаще среди женщин с эктопией шейки матки выявлялся кольпит (основная группа - 17 пациенток (42,5±7,92), контрольная группа - 17 (23,6±5,04) (p<0,05) и цервицит (основная группа - 35 пациенток (87,5±5,3), контрольная группа - 5 (6,9±3,02) (p<0,001)).

3. Высокая частота выявления кольпитов и цервицитов среди пациенток с эктопией шейки матки может быть обусловлена нарушением анатомо-функциональной структуры влагалищной части шейки матки при эктопии.

4. У женщин контрольной и основной групп частота воспалительных заболеваний придатков матки

(ВЗПМ) составила 10 пациенток (23,8±6,65) и 15 пациенток (20,8±4,82) соответственно (p>0,05).

Для оценки этиологии воспалительных заболеваний, была проанализирована частота встречаемости инфекций, передающихся половым путем (ИППП) у женщин с сопутствующей гинекологической патологией. Получены следующие данные (таблица 2).

Таблица 2. Частота выявления ИППП

ИППП	Основная группа (n=40)	Контрольная группа (n=72)	P
ВПГ	20 (50±8,61)	10 (13,89±4,1)	p<0,001
ВПЧ (типы 16, 18)	31 (77,5±6,69)	15 (20,83±4,82)	p<0,001
Хламидиоз	5 (12,5±5,3)	10 (13,89±4,1)	p>0,05
Уреаплазмоз	9 (22,5±6,69)	27 (37,5±5,75)	p>0,05
Микоплазмоз	2 (5,0±3,49)	8 (11,1±3,73)	p>0,05
Трихомониаз	4 (10,6±4,8)	8 (11,1±3,73)	p>0,05
Гонорея	1 (2,5±2,5)	2 (2,78±1,95)	p>0,05

Анализ:

1. Статистически значимо чаще различные ИППП выявлялись среди женщин основной группы. Вирус простого герпеса (ВПГ) встречался у 20 пациенток (50±8,61) (p<0,001). Вирус папилломы человека (ВПЧ) (типы 16, 18) встречался у 31 пациентки (77,5±6,69) (p<0,001).

2. Исследование частоты встречаемости бактериальной инфекции в основной и контрольной группах не выявило статистически значимых различий (p>0,05).

Выводы.

1. Установлена более высокая частота нарушений менструальной функции (p<0,01), воспалительных заболеваний шейки матки (p<0,001) и влагалища (p<0,05) у женщин репродуктивного возраста с эктопией шейки матки, что позволяет расценивать данные виды патологии как фактор риска развития патологии шейки матки.

2. Высокая частота выявления ВПЧ среди женщин репродуктивного возраста с патологией шейки матки позволяет рассматривать их как группу риска развития онкологической патологии и определяет необходимость расширения спектра диагностических мероприятий с определением ВПЧ.

3. Определение этиологических факторов развития эктопии шейки матки, выделение групп риска, в отношении которых необходимо проведение профилактических мероприятий, своевременная диагностика и адекватное лечение сопутствующей гинекологической патологии являются основополагающими условиями в снижении заболеваемости эктопией шейки матки.

Литература:

1. Прилепская, В.Н. Заболевания шейки матки (клинические лекции). Под ред. В.Н. Прилепской. - М.: Медпресс. - 1997. - 87 с.

2. Кулаков, В.И. Практическая гинекология. Под ред. В.И.Кулакова и В.Н. Прилепской. - М.: Медпресс. - 2001. - 57 с.

МЕТОДЫ РОДРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Касьмина А.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ржеусская Л.Д.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Исход для ребенка при преждевременных родах во многом определяется выбором способа родоразрешения в зависимости от состояния матери и плода. В настоящее время родоразрешающие операции применяются у каждой 5 - 6-й женщины. Среди них ведущее место принадлежит кесареву сечению, другие методы из практики не вышли, но используются значительно реже в связи с вероятной травматичностью для плода. Несмотря на то, что оптимальной считается частота кесарева сечения, равная примерно 10% общего количества родов, в отдельных родовспомогательных учреждениях эта величина достигает 15-20% и даже более 30%. Благодаря совершенствованию техники операции и анестезиологического пособия, кесарево сечение стало заметным резервом снижения перинатальной патологии [1,2,4].

Фаткуллиным И.Ф. (2010) предложено извлечение плода в целом плодном пузыре, что позволяет снизить силу травматического воздействия на плод во время извлечения из полости матки. Эта методика может быть применена при преждевременных родах в связи с высоким перинатальным риском.

Учитывая высокую перинатальную смертность и заболеваемость недоношенных новорожденных, изучение оптимальных методов родоразрешения при невынашивании является актуальным, в связи с чем предпринято настоящее исследование.

Цель. Изучить состояние здоровья новорожденных при различных методах родоразрешения при преждевременных родах.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась на базе клинического родильного дома №1 г. Витебска. Было проанализировано состояние здоровья 82 новорожденных, 43 (52,5%) из которых родились через естественные родовые пути (1-я группа), 39 (47,5%) извлечено при операции кесарева сечения (2-я группа). В плановом порядке родоразрешено 27 женщин, 12 - в экстренном.

Преждевременных родов было 3,53%, частота применения кесарева сечения в стационаре за 2010 год составила 20,5%.

Все женщины относились к группе высокого риска развития перинатальной патологии. Возраст беременных составил от 16 до 42 лет. По возрасту, паритету и характеру детородных функций женщины обеих групп не отличались.

Применялись клиничко-anamnestические, лабораторные, инструментальные методы обследования, статистическая обработка данных.

Результаты исследования. Установлено, что хроническое воспаление придатков матки, пороки развития половых органов, бесплодие, гинекологические операции на яичниках встречались достоверно чаще у женщин 2-ой группы ($P < 0,05$).

По сроку гестации преждевременные роды распределились следующим образом:

Срок гестации	Количество 2010 год
26 – 27 недель	4 – 5,2%
29-30 недель	4 – 5,2%
30-32 недели	7 – 16,9%
33-35 недель	43 – 55,9%
36-37 недель	17 – 22,1%

Беременность осложнилась у обследованных женщин обеих групп гестозом легкой степени тяжести одинаково часто, а гестоз средней и тяжелой степени был в 2 раза чаще в женщин, родоразрешенных операцией кесарева сечения. Задержка внутриутробного развития плода была у 7 (17%) беременных первой группы и у 12 (35,3%) - второй. Многоплодная беременность была у 2 женщин - 1-ой и у 5 - 2-ой группы. Достоверных различий в наличии инфекций мочеполовой системы, рубца на матке, имевших место многоводия и маловодия не наблюдалось у женщин обеих групп.

Все женщины с 24 до 34 недель беременности получали дексаметазон по 1-3 дневной схеме с целью профилактики СДР новорожденного.

Преждевременное излитие околоплодных вод произошло у 15 женщин первой группы и у 13 - второй (36,6% и 38,2%, соответственно). Роды осложнились патологией родовой деятельности у 4 рожениц первой группы и у 8 - основной группы. Нефропатия в родах была у 3 женщин при самопроизвольных родах и у 8 - 2-ой группы ($P < 0,05$).

Показаниями к операции кесарева сечение служили: гестоз средней и тяжелой степени тяжести - в 7 (20,6%) случаях, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты - у 3 женщин, тазовое и поперечное положение плода с преждевременным излитием околоплодных вод (ПИОВ) - у 4, рубец на матке с ПИОВ - у 2, гипоксия плода по данным доплерометрии у 5, Rh-конфликт - у 1, ЗВУРП в сочетании с другой патологией - у 9, многоплодная беременность - у 5, ЭКО - у 1, миопия высокой степени с ПИОВ - у 2, отсутствие эффекта от родовозбуждения - у 2, аномалии родовой деятельности - у 2 женщин. Таким образом, показания к операции были в основном со стороны плода.

По массе новорожденные распределились следующим образом:

Вес новорожденных	2010 год
До 1000г.	4 – 4,88%
1000-1500г.	8 – 9,73%
1500 – 2000г.	23 – 28,05%
2000 – 2500г.	33 – 40,24%
Больше 2500г.	14 – 17,1%

Достоверных различий массы тела новорожденных в сравниваемых группах не наблюдалось.

Перинатальная смертность в стационаре за 2010 год составила 1,29‰, ранняя неонатальная смертность - 0,43‰ (на 4-е сутки после родоразрешения в сроке 28 недель беременности умер 1 плод из тройни, массой 840 г, основное заболевание - первичный ателектаз легких новорожденного).

В отделении неонатальной интенсивной терапии и реанимации находились все недоношенные новорожденные, у 6 из них проводилась искусственная вентиляция легких, 33 ребенка проведено с использованием СРАР через назальные катетеры. Необходимость интенсивной терапии была одинаково частой у детей обеих групп. При лечении СДР обеспечено раннее применение курсурфа.

За 2010 год заболеваемость новорожденных составила среди доношенных 104,99‰, среди недо-

ношенных - 926,83%. Церебральная возбудимость и депрессия у них встретилась в 71,9% случаев против 2,5% у доношенных, однако в изучаемых нами группах достоверных различий частоты этой патологии не было. Врожденные пороки развития были одинаково часто у новорожденных обеих групп и встретились у 7,9%. Структура врожденных пороков развития не отличалась от таковой у доношенных детей.

Замедленный рост и недостаточность питания выявлены у новорожденных основной группы в 2 раза чаще, а инфекции, специфичные для перинатального периода, врожденная пневмония, поражения новорожденного, обусловленные воздействием вредных веществ, РДС, ГБН диагностированы одинаково часто у новорожденных обеих групп.

В другие стационары переведен 71 (86,6%) ребенок для дальнейшего лечения и второго этапа выхаживания.

В 60% случаев результатом гистологического исследования последов явилось воспаление различных слоев плаценты и пуповины, в 4 случаях - гипоплазия плаценты, диссоциированное развитие плаценты - в 3, одинаково часто в обеих группах.

Таким образом, для снижения показателей перинатальной заболеваемости и смертности при преж-

девременных родах необходимо сосредоточить внимание на группах высокого риска с ранней госпитализацией для своевременного решения о методе родоразрешения.

Выводы.

1. Операция кесарева сечения позволяет снизить перинатальную смертность недоношенных новорожденных, улучшает исходы преждевременных родов для новорожденных массой 1500-1000 г.

2. Абдоминальное родоразрешение в интересах плода при преждевременных родах следует применять при условии высококвалифицированного неонатального ухода.

Литература:

1. Айламазян, Э.К. Акушерство. Учебник для студентов мед.вузов / Э.К. Айламазян. - СПб.: Специальная литература. - 1997. - 496 с.

2. Краснопольский, В.И. Кесарево сечение / Под ред. В.И.Краснопольского. - 2-е изд. Перераб. И доп. - М.: Техлит, Медицина. - 1997. - 285 с.

3. Фаткуллин, И.Ф. Операция кесарева сечения в XXI веке. Материалы 11 всероссийского научного форума "Мать и дитя". - М. - 2010. - С. 249-250

4. Чернуха, Е.А. Родовой блок / Е.А. Чернуха. - М.: Триада Х. - 2004. - 694 с.

ОСОБЕННОСТИ ДВУХЛЕТНЕГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ И ИНФЕКЦИЯМИ, СПЕЦИФИЧНЫМИ ДЛЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА

Киреевкова М.Ю., Милодовская Ю.В., Герин Н.В., Чижова Ю.В., Жабчинко Д.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Радецкая Л.Е., к.м.н., доцент Баркун Г.К. УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Выхаживание детей с нарушением адаптации представляет собой одну из важных проблем практического здравоохранения. Именно они подвергаются высокому риску развития различных осложнений, нарушающих качество жизни в младенческом периоде. Поражение нервной системы составляет около 50% в структуре детской инвалидности. Патологический процесс в головном мозге не ограничивается первичным очагом, вовлекают вторичные изменения с вовлечением соседних участков мозга. Поэтому исход заболевания становится очевидным лишь тогда, когда возраст ребенка выходит за рамки первого года жизни [1].

Цель. Изучить особенности развития детей с перинатальной энцефалопатией и инфекциями специфичными для перинатального периода в течении двух лет жизни.

Материалы и методы исследования. Нами были проанализированы истории болезни 30 детей, переведенных из родильного стационара в Витебскую областную детскую больницу на первой неделе жизни. Один ребенок, рожденный с синдромом гипоплазии левых отделов сердца, умер в возрасте 14 дней. У остальных 29 детей изучены отдаленные результаты их развития в течение двух лет по данным медицинской документации детских поликлиник.

Результаты исследования. Среди переведенных детей перинатальная энцефалопатия различного генеза наблюдалась у 14 (46,7%) новорожденных, инфекции специфичные для перинатального периода - у 9 человек. При этом из родильного дома с таким диагнозом переводились 11 детей, но у 2 детей диагноз не был подтвержден (ребенок с синдромом деза-

даптации сердечно-сосудистой системы и ребенок с кефалогематомой правой теменной кости). Врожденные аномалии развития (функционирующие овальное окно, дефект межжелудочковой перегородки, множественные врожденные пороки) зарегистрированы у 4 детей (13,3%).

У всех женщин, у которых родились дети с инфекциями специфичными для перинатального периода, беременность протекала с угрозой прерывания, у двух был гестоз (6,7%), у 7 - фетоплацентарная недостаточность, и у 2 - синдром задержки развития плода. Из 10 детей 5 родились в сроке меньше 37 недель с массой тела менее 2500г. У 3 новорожденных оценка по шкале Апгар была меньше 8 баллов, причем один из них родился в тяжелой асфиксии (3 балла) с диагнозом врожденная пневмония. Искусственная вентиляция легких потребовалась 5 новорожденным (16,7%). Всего врожденная пневмония была у 7 детей, инфекции мочевыводящей системы - у 2 детей.

Среди 14 женщин, у которых родились дети с перинатальной энцефалопатией различного генеза, угроза прерывания беременности имела место у 6, фетоплацентарная недостаточность - у 11, синдром задержки развития плода - у 5. Из 14 детей 5 родились в сроке меньше 37 недель с массой тела менее 2500г. У 16 новорожденных оценка по шкале Апгар была меньше 8 баллов. Искусственная вентиляция легких потребовалась 6 новорожденным, из них со сроком гестации меньше 37 недель с массой тела менее 2500г - четырем, зрелым новорожденным с массой 3200г - двум.

В целом женщины, у которых родились дети с нарушением адаптации, имели неблагоприятный пре-

гравидарный фон: аборт и вакуум-аспирации наблюдались у 15 пациенток, инфекции, передаваемые половым путем (ИППП) у 18. Двум беременным лечение ИППП не было проведено, так как одна из них на учете по беременности не состояла, а вторая наблюдалась нерегулярно. Среди 9 женщин, у которых родились дети с инфекциями специфичными для перинатального периода, кольпит был у 3, кандидоз влагалища - у 3, кандиломатоз вульвы - у 3. У трех пациенток воспаление половых путей сочеталось с ОРВИ, у одной - с пиелонефритом. У 2 женщин источник инфицирования плода установить не удалось.

Всем детям к концу первого года жизни была определена группа здоровья в соответствии с нормативными документами [2]. К первой группе здоровья к концу первого года жизни не мог быть отнесен ни один ребенок. Большинство обследуемых детей (19 детей - 63,3%) имели вторую группу здоровья, то есть имели функциональные отклонения, нарушения в физическом и психическом развитии. Каждый третий ребенок относился к третьей группе здоровья (33,4%), один ребенок имел четвертую группу. При рождении у него был выставлен диагноз: "Врожденная пневмония", оценка по шкале Апгар составила 3 балла. Полученные данные о состоянии физического развития детей представлены в таблице 1.

Таблица 1. Физическое развитие детей

Состояние физического развития детей	Дети	
	число	%
Отстает в 6 мес. жизни	9	31
Отстает в 9 мес. жизни	5	17,2
Отстает в 12 мес. жизни	5	17,2
Отстает в 2 года жизни	1	3,4
Не отставали в физическом развитии	20	69

Как видно из таблицы, до 6 месяцев в физическом развитии отставали 9 детей, к 12 месяцам этот показатель уменьшился до 5 детей. При анализе нервно-психического развития установлено, что на диспансерном учете у невролога на первом году жизни состоял 21 ребенок. Из 29 детей с синдромом угнетения ЦНС был 21 новорожденный, нервно-психическое развитие соответствовало возрасту только у 5 детей (16,7%).

Это были дети, рожденные с перинатальной энцефалопатией - 11 человек (срок гестации 35 недель - у 3 детей, 37 недель - у 3 детей и больше 37 недель - у 5 детей), инфекциями специфичными для перинатального периода - 8 (срок гестации 34 недели - у 1 ребен-

ка, 37 недель - у 3 детей и больше 37 недель - у 4 детей) и врожденными пороками развития (2 детей, родившихся доношенными). Задержка психомоторного развития до 6 месяцев отмечалась у половины пациентов (48,3%). К 12 месяцам этот показатель уменьшился и оставался в диагнозе у 3 детей. Это ребенок А. с врожденной пневмонией, рожденный в сроке 35 недель гестации с массой тела 1490г, ребенок Б. с перинатальной энцефалопатией гипоксического генеза, рожденный в 34 недель с массой тела 2500г и ребенок В., родившийся доношенным с врожденным пороком сердца и массой 3340г

В два года жизни с диспансерного учета еще был снят 1 ребенок, родившийся в сроке 35 недель гестации с массой тела 1490г в состоянии тяжелой асфиксии с диагнозом: "Врожденная пневмония". Беременность у матери протекала на фоне кольпита, бактериального вагиноза, в родах имели место вторичная слабость родовой деятельности, острая гипоксия плода, по поводу которой была произведена операция кесарева сечения.

Выводы.

Женщины, у которых родились дети с нарушением адаптации, имели неблагоприятный прегравидарный фон: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (100%), экстрагенитальная патология (27,6%), ИППП (62%). Перинатальная энцефалопатия различного генеза наблюдалась у 46,7% новорожденных. Второе место в структуре заболеваемости новорожденных приходится на инфекции специфичные для перинатального периода (30,0%), третьи - врожденные пороки развития (13,3%). Наиболее частым источником инфекции плода является воспаление влагалища при беременности. К концу первого года жизни все дети имели вторую или третью группы здоровья. До 12 месяцев в физическом развитии отставало 16,7%, в нервно-психическом - 10,0% детей. Все дети, имевшие заболевания в раннем неонатальном периоде, в первый год жизни нуждались в медицинской помощи, включая специализированную.

Литература:

1. Мачулина, Л.М. Комплексная оценка состояния здоровья детей: Метод. Рекомендации / Л.М. Мачулина, М.Л. Беляева, Л.И. Матуш. - М. - 2000. - С. 3-18.
2. Вильчук, К.У. Катамнестическое исследование состояния здоровья младенцев, родившихся с низкой массой тела / К.У. Вильчук, Т.В. Гнедько // Медицинская панорама. - 2006. - №4. - С12-16

ИСХОДЫ РОДОВ ПРИ ДИСКООРДИНИРОВАННОЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ковальчук В.М. (4 курс, лечебный факультет), Гаркуша Н.Н., Дивакова Е.С.,

Шантор Е.В., Захарова Д.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацуганова Т.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Дискоординированная родовая деятельность (ДРД) в современном акушерстве диагностируется реже, чем другие виды аномалий родовой деятельности, но встречается значительно чаще и большую опасность для роженицы и плода. [1,2]

Цель. Изучить исходы родов для матери и плода при дискоординированной родовой деятельности.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 31 истории родов женщин с дискоординированной родовой деятельностью, родоразрешенных в роддоме БСМП г. Витебска в 2009-2010 гг.

Проведена выкопировка данных медицинской до-

кументации (истории родов и новорожденных), результатов фетокардиомониторной оценки состояния плода и сократительной деятельности матки.

Обработка данных проводилась с помощью пакета статистических функций Excel.

Результаты исследования. Возраст женщин колебался от 19 до 32 лет (18-20 лет - 16,1%, 21-24 года - 45,2%, 25-30 лет - 35,5%, старше 30 лет - 3,2%) и в среднем составил 23,5±3 года. Подавляющее большинство женщин были первородящими - 27(87,1%), повторнородящих было только 4(12,9%). У 3(9,7%) женщин в анамнезе имели место медицинские аборты.

Как возможные причинные факторы ДРД, сомато-

формная дисфункция ВНС встречалась у 2(6,5%) женщин, воспалительные заболевания гениталий - у 18(58,1%), ФПН - у 21(67,7%), синдром задержки развития плода - у 2 (6,5%), профессии, связанные с повышенными эмоциональными нагрузками - у 14 (51,9%).

Родоразрешение проводилось в сроки до 37 недель - у 9,7% женщин, в 38-39 недель - 58,0% , в 40 недель и более - у 32,3%.

При переводе (поступлении) в родильное отделение у 22 (71,0%) женщин имело место преждевременное излитие околоплодных вод (ПИОВ), двум (16,1%) производилась плановая амниотомия, спонтанная родовая деятельность была у 6 (19,3%) женщин, причем у 4 (12,9%) дискоординированная.

При ПИОВ шейка матки оценивалась как зрелая только у 2 (9,0%) женщин, недостаточно зрелая - у 7 (31,8%) и незрелая - у 13 (59,1%), в связи с чем проводились лечебные мероприятия: введение средств по созданию родовой доминанты (эстрогены, витамины, спазмолитики) в 3 (13,6%) случаях, введение простагланда - в 7 (31,09%) и их сочетание - в 8 (36,4%). У 4 (18,1%) женщин с ПИОВ и у 2 (16,1%) после амниотомии родовая деятельность началась спонтанно, причем в 3-х случаях дискоординированная.

Таким образом, первичная ДРД имела место у 7 (22,6%) рожениц. У остальных женщин по данным гистерограмм развитию дискоординации предшествовала нормальная родовая деятельность в 5 (16,1%) случаях, чрезмерно сильная - в 6 (19,3%), чередование координированных и некоординированных сокращений матки - в 2 (6,5%). У 7 (22,6%) женщин регистрация сократительной деятельности матки после излития вод и с началом проведения родовозбуждения не проводилась. У 4(12,9%) родовозбуждение простым было начато уже на фоне имеющейся родовой деятельности или повышенного тонуса матки, что подтверждается данными гистерограммы.

Анализ гистерограмм показал, что дискоординация проявлялась некоординированными сокращениями матки различной интенсивности (от 40 до 90 мм рт.ст.) и продолжительности (90-120 с) на фоне повышенного тонуса во время схватки и в интервалах между ними или следующими непрерывно друг за другом комплексом сокращений матки без интервалов. При вагинальном исследовании сокращение матки сопровождалось спазмированием шейки.

На фоне ДРД у 15 (48,3%) роженицы по данным КТГ появлялись начальные признаки гипоксии (монотонность ритма, ранние децелерации), в связи с чем проводилась противогипоксическая терапия. У 4(12,9%) рожениц диагностирована острая гипоксия плода.

Лечение ДРД у 29 (93,5%) рожениц проводилось на фоне длительной эпидуральной аналгезии и включало внутривенное капельное введение гинипрала (35,5%), а также применение спазмолитиков и анальгетиков в сочетании с гинипралом (29,0%) или только спазмолитиков (12,9%). У 2 (6,5%) женщин для лечения ДРД применялся токолиз гинипралом и введение спазмолитиков без использования эпидуральной аналгезии.

Лечение оказалось эффективным у 13 (41,9%) рожениц. Нормализация родовой деятельности наступала в среднем через $2,9 \pm 1,3$ часа. Однако по данным гистерограммы у 3 (9,7%) рожениц после лечения отмечалось чередование координированных и некоординированных сокращений матки. При осмотре в зеркалах после родов у них был диагностирован разрыв шейки матки 1-2 степени.

У 18 (58,1%) рожениц лечение ДРД было неэффективно, что послужило поводом для родоразрешения путем операции кесарева сечения. Отличительными особенностями этой группы были: более высокая частота патологического прелиминарного периода (9,6% против 3,3% у женщин с эффективной терапией), анатомически узкого таза (6,4% и 3,2% соответственно), обвития пуповиной плода (16,1% и 9,7%); клиническое несоответствие размеров таза и плода имело место в 3,2% случаев, крупный плод встречался в 9,7% случаев, плоский плодный пузырь - в 6,4%.

Масса новорожденных колебалась от 2530 г. до 4650г. и составила в среднем $3408,7 \pm 485,0$ г. В состоянии умеренной асфиксии родилось 3,3% детей, остальные 96,7% - в удовлетворительном состоянии. Благоприятные исходы для плода обусловлены тем, что в родах проводились мероприятия по лечению гипоксии и своевременно изменялась тактика ведения родов.

Выводы.

1. Дискоординированная родовая деятельность проявляется не координированным сокращениями матки различной интенсивности и продолжительности на фоне повышенного тонуса во время схваток и в интервалах между ними, спазмированием и уплотнением шейки матки.

2. К развитию ДРД приводит возникновение родовой деятельности спонтанной или индуцированной на фоне незрелой или недостаточно зрелой шейки матки, патологического прелиминарного периода, плоского плодного пузыря, при крупном плоде, узком тазе, обвитии пуповины, использовании утеротоников с целью родовозбуждения при наличии уже имеющейся родовой деятельности.

3. ДРД способствует ухудшению состояния плода в родах, травматизму женщины и повышению процента оперативного родоразрешения.

4. Для своевременной диагностики ДРД и устранения ятрогенных причин необходимо проводить регистрацию сократительной деятельности матки сразу после преждевременного излития вод (амниотомии) и с началом введения утеротоников с целью родовозбуждения.

Литература:

1. Девяткина, М.И. Эффективность метода эпидуральной анальгезии в лечении дискоординированной родовой деятельности / М.И. Девяткина // Естественное и гуманизм. - 2006. - Т. 3, вып. 2. - С. 12-15.

2. Сидорова, И.С. Профилактика и лечение дискоординированной родовой деятельности / И.С. Сидорова, Н.В. Оноприенко. - М.: Медицина. - 1987. - 215 с.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА И С ЕСТЕСТВЕННОЙ МЕНОПАУЗОЙ

Колбасова Е.А. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Киселева Н.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Качество жизни (КЖ) - интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больной, основанная на ее субъективном восприятии. Инструментами исследования КЖ являются общие и специальные опросники, созданные согласно международным требованиям и успешно прошедшие языковую, культурную адаптацию и валидацию перед их применением на практике [2,3].

Одной из актуальных проблем гинекологии является изучение влияния климактерического и постменопаузального синдромов на КЖ женщин. Известно, что наступление менопаузы является критическим периодом в жизни женщины, так как может приводить к выраженной депрессии, нарушению сна, апатии к повседневной деятельности и взаимосвязям с семьей и друзьями, склонности к стрессам, снижению самооценки, ограничению физического функционирования [4].

Необходимость оценки КЖ женщин в менопаузе вызвана также и тем, что сумма клинико-лабораторных данных не всегда дает возможность оценить субъективное состояние здоровья женщины, которое приближено к жизни, чем объективная оценка.

Целью исследования явилось определение качества жизни женщин с хирургической и естественной менопаузой.

Материалы и методы исследования. При проведении исследования нами применялась русская версия опросника SF-36 [1], анкета которого включает 36 вопросов, отражающих 9 концепций (шкал) здоровья (физическую работоспособность, социальную активность, степень ограничения физической работоспособности и социальной активности, психическое здоровье, энергичность или утомляемость, боль, общую оценку здоровья и его изменения в течение последнего года), и обеспечивает количественное определение качества жизни по указанным шкалам [5]. При этом показатели могут колебаться от 0 до 100 баллов. Чем выше значение показателя, тем лучше оценка по избранной шкале.

Опрос проводился методом интервью у 27 женщин в возрасте 47-59 лет. Первую группу составили 13

женщин после гистерэктомии и двусторонней овариэктомии (5-10 сутки послеоперационного периода), вторую группу - 14 женщин с естественной менопаузой длительностью 1-3 года.

Полученные данные подвергнуты статистической обработке с расчетом достоверности различий.

Результаты исследования. Средний возраст женщин с хирургической менопаузой составил 51,3±3,3 года, с естественной менопаузой - 53 ± 2,9 лет.

Результаты сравнительного анализа показателей качества жизни женщин после хирургического вмешательства и женщин с естественной менопаузой представлены в таблице 1.

Как свидетельствуют данные, представленные в таблице 1, обследованные нами женщины с естественной менопаузой обнаружили умеренную физическую активность, которая составила 75,0 (60,0;85,0) баллов. Достаточно низким был показатель RP, свидетельствующий о значительной роли физических проблем в ограничении жизнедеятельности. Также невысока была выраженность болевых ощущений. Отмечался средний уровень социальной активности, т.е. средняя эмоциональная и физическая способность к общению с другими людьми. Показатель общего восприятия здоровья (GH) также был в средних пределах - 51,0 (40,0; 62,0) балл. Имела место низкая эмоциональная способность заниматься профессиональной работой (RE) - 33,3 (33,0; 100,0) балла. Несколько выше были оценки жизнеспособности (энергичности, настроения) и психического здоровья - 47,5 (45,0;65,0) баллов и 62,0 (44,0; 68,0) балла соответственно. Самочувствие обследованных здоровых жителей по сравнению с предыдущим годом несколько улучшилось, о чем свидетельствует соответствующий показатель, превышающий 50 баллов.

Качество жизни женщин в послеоперационном периоде характеризуется ограничением показателя физической активности PF, нулевым показателем RP, отражающим резкое повышение роли физических проблем в ограничении жизнедеятельности. Статистически значимо выше, чем у женщин с естественной менопаузой, была выраженность болевых ощущений: 41,0 (41,0;52,0) и 68,0 (51,0;84,0) соответственно,

Таблица 1. Качество жизни женщин после хирургического вмешательства и женщин с естественной менопаузой в баллах (Me (25%;75%))

Шкала	Женщины после хирургического вмешательства (n=13)	Женщины с естественной менопаузой (n=14)	p
Физическая активность (PF)	70,0 (50,0; 85,0)	75,0 (60,0;85,0)	0,81
Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (RP)	0 (0;75,0)	25 (100,0;42,6)	0,47
Физическая боль (BP)	41,0 (41,0;52,0)	68,0 (51,0;84,0)	0,04
Общее восприятие здоровья (GH)	52,0 (45,0;62,0)	51,0 (40,0;62,0)	0,54
Жизнеспособность (VT)	55,0 (40,0; 70,0)	47,5 (45,0;65,0)	0,50
Социальная активность (SF)	50,0 (50,0; 75,0)	62,5 (50,0;62,5)	0,96
Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (RE)	0 (0; 66,7)	33,3 (33,0; 100,0)	0,07
Психическое здоровье (MH)	60,0 (40,0; 76,0)	62,0(44,0; 68,0)	0,88
Общий показатель здоровья по физической компоненте (PH-ф)	44,4 (41,8; 54,4)	53,9 (42,4; 68,2)	0,51
Общий показатель здоровья по психологическому компоненту (MH-п)	47,1 (33,8; 68,0)	53,0 (41,9; 67,3)	0,50
Общее значение	42,3 (38,4; 57,7)	57,2 (44,6; 70,9)	0,36

Примечание: P - вероятность справедливости нулевой гипотезы при сравнении двух групп (U-критерий Манна-Уитни).

$p < 0,04$. Тенденция к снижению показателя социальной активности в 1,3 раза свидетельствует о существенной редукации социальной активности данной группы женщин. Выраженной в ограничении жизнедеятельности является и роль эмоциональных проблем: показатель RE составил 0 (0; 66,7) баллов. На этом фоне отмечались низкие показатели общего восприятия здоровья (GH), энергичности, настроения и жизнеспособности (VT), психического здоровья (MH). Показатель CH был равен $20,9 \pm 2,21$ баллам, что свидетельствовало о выраженном ухудшении самочувствия женщин первой группы по сравнению с предыдущим годом.

Выводы.

1. У женщин на 5-10 сутки послеоперационного периода по поводу удаления матки и придатков показатели качества жизни по всем шкалам опросника SF-36, за исключением шкалы BR (физическая боль), статистически значимо не отличаются от показателей качества жизни у женщин с естественной менопаузой.

2. Вместе с тем, отмечается тенденция к снижению физической и социальной активности, эмоционального статуса и, в целом, общего состояния здоровья.

3. Требуется дальнейшего динамического изучения состояния качества жизни женщин после хирургичес-

кой менопаузы с помощью опросника SF-36 для количественной оценки различных его компонент по 9 шкалам с целью выявления возможных изменений физического, психологического и социального функционирования пациенток и разработки комплексной лечебно-реабилитационной программы.

Литература:

1. Бримкулов, Н.Н. Применение опросника SF-36 для оценки качества жизни / Н.Н. Бримкулов [и др.] // Центральноазиатский медицинский журнал. - 1998. - № 4-5. - С. 236-241.
2. Косенкова, О.И. Проблема качества жизни в современной медицине / О.И. Косенкова, В.И. Макаров // Экология человека. - 2007. - № 11. - С. 29 - 34.
3. Новик, А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. / А.А. Новик, Т.И. Ионова. - СПб.: Издательский Дом "Нева"; М.: "ОЛМА-ПРЕСС" Звездный мир. - 2002. - 320 с.
4. Сметник, В.П. Климактерические расстройства и методы их коррекции / В.П.Сметник // Consilium Medicum. - 2001. - Т. 3, № 11. - С. 546-548.
5. Ware, J.E. Measuring patients' views: the optimum outcome measure. SF 36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view / J.E. Ware // BMJ. - 1993 -V. 306. - P. 1429-1430.

АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У ЖЕНЩИН С ГЕСТОЗОМ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Липинская С.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацуганова Т.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В Республике Беларусь в структуре осложнений беременности гестоз и анемия занимают, соответственно, 6 и 7 места [3]. Удельный вес гестозов в структуре осложнений беременности колеблется от 13% до 16%, а анемии - от 15% до 24% [1,2]. Основным негативным патогенетическим фактором анемии и гестоза является гипоксия [2], поэтому актуальным является изучение последствий их сочетанного влияния на состояние матери, плода и новорожденного.

Цель исследования. Проведение сравнительного анализа течения беременности, родов и раннего неонатального периода у женщин с гестозом и сопутствующей анемией.

Материалы и методы исследования. Нами был проведен ретроспективный анализ 84 историй родов женщин, находившихся в роддоме БСМП г. Витебска и беременность которых осложнилась различными формами гестоза. Из них было выделено 2 группы: 1 группа (основная) - 38 женщин, у которых гестоз сочетался с анемией и 2 группа (контрольная) - 46 женщин без сопутствующей анемии. В каждой группе выделялись подгруппы в зависимости от степени тяжести гестоза: водянка - 1а (15 женщин) и 2а (20 женщин); лёгкий гестоз - 1б (12 женщин) и 2б (13 женщин); тяжёлый гестоз - 1в (11 женщин) и 2в (13 женщин).

Проведена выкопировка клинических данных из историй родов о состоянии здоровья женщин до беременности, особенностях течения беременности и родов и из историй новорожденных о течении раннего неонатального периода. Статистический анализ проводился с помощью пакета программ Statistiska 6.0. Различия считались статистически достоверными при $P \leq 0,05$.

Результаты исследования. Средний возраст в основной группе составил $24,3 \pm 0,6$ лет, в контрольной группе - $25,2 \pm 0,7$ лет. Процент повторнородящих в 1 группе был $18 \pm 0,5\%$, а во 2 группе составил $28,9 \pm 0,8\%$ ($P \leq 0,05$).

Факторы риска по развитию анемии встречались чаще у женщин 1 группы:

— обильные и длительные менструации - у $45,0 \pm 2,1\%$ против $11,0 \pm 1,9\%$ в контрольной группе ($P \leq 0,01$);

— хронические воспалительные заболевания женской половой сферы - у $50,0 \pm 2,3\%$ женщин против $30,4 \pm 2,6\%$ в контроле ($P \leq 0,01$);

— патология органов ЖКТ - у $15,0 \pm 1,6\%$ против $9,6 \pm 2,1\%$ в контрольной группе ($P \leq 0,01$).

Анализ течения беременности показал, что хроническая гипоксия плода (ХГП) и фетоплацентарная недостаточность (ФПН) встречались чаще у женщин при сочетании гестоза и анемии, чем в контрольной группе (см. рисунки 1 и 2), причем статистически достоверными различия для ФПН были только при тяжёлом гестозе, для ХГП - при лёгких и тяжёлых формах гестоза ($P \leq 0,05$).

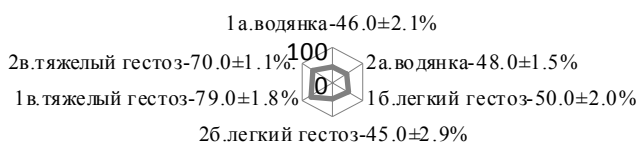


Рисунок 1. Частота ФПН у женщин основной и контрольной групп

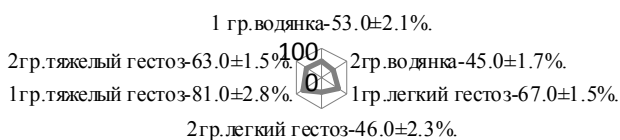


Рисунок 2. Частота ХГП у женщин основной и контрольной групп

Как видно из данных, представленных на рисунке 3, частота угрозы невынашивания при водянке и легком гестозе как при наличии, так и при отсутствии анемии существенно не отличается, тогда как при тяжелом гестозе этот показатель был выше у женщин основной группы ($P \leq 0,05$).

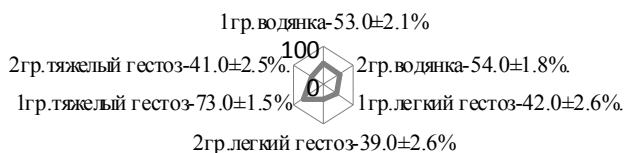


Рисунок 3. Частота угрозы невынашивания у женщин основной и контрольной групп

Из осложнений родов у женщин обеих групп встречались аномалии родовой деятельности, однако нами не было выявлено существенных различий частоты этой патологии при сочетании гестоза и анемии по сравнению с контрольной группой: водянка - 20,0±1,1% и 19,0±2,0%, легкий гестоз - 22,0±1,9% и 20,0±1,7%, тяжелый гестоз - 24,0±1,5% и 25,0±2,1%, соответственно.

Ранний неонатальный период у детей, чьи матери перенесли тяжелый гестоз в сочетании с анемией, осложнился неонатальной желтухой в 45,5±2,2% случаев (против 20,0±1,9% в контроле, $P \leq 0,05$), респираторным дистресс-синдромом - в 54,5±2,3% случаев (против 10,0±1,2% в контроле, $P \leq 0,05$), нарушением адаптации по церебральному типу - в 72,7±2,6% случаев (против 30,0±1,7% в контроле, $P \leq 0,05$).

Выводы.

1. Сочетание гестоза и анемии существенно ухудшает течение беременности и раннего неонатального периода.

2. При сочетании гестоза, особенно его тяжелых форм, и анемии беременность чаще осложняется ФПН, ХГП и невынашиванием.

3. У новорожденных детей из основной группы ранний неонатальный период чаще осложнялся нарушением адаптации по церебральному типу, неонатальной желтухой и респираторным дистресс-синдромом.

Литература:

1. Киселева, Н.И. Актуальные проблемы гестоза (патогенез, диагностика, профилактика и лечение) Н.И. Киселева, С.Н. Занько, А.П. Солодков. - Витебск: ВГМУ. - 2007. - 196 с.

2. Савельева, Г.М. Справочник по акушерству, гинекологии и перинатологии / Г.М. Савельева. - М. - 2006. - С. 159-174.

3. Харкевич, О.Н. Диагностика и лечение гестозов: Методические рекомендации / О.Н. Харкевич. - Минск. - 2001.

УРОВНИ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ И ЦИТОКИНОВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ФОНЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

Матющенко О.В. (аспирант), Асирян Е.Г. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Противовоспалительная терапия играет ключевую роль в базисном лечении бронхиальной астмы (БА). На сегодняшний день считается, что ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) являются препаратами первой линии для лечения БА (независимо от возраста), а так же наиболее эффективными противовоспалительными препаратами для лечения персистирующей БА независимо от степени тяжести [1, 2]. Однако, многочисленные клинические наблюдения последних лет свидетельствуют о том, что не у всех детей больных БА достигается стойкая клинико-лабораторная ремиссии [3], что может быть связано с недостаточной эффективностью фармакотерапии у ряда пациентов, проявлением лекарственной аллергии, формированием резистентности к различным лекарственным препаратам. В связи с этим актуальным остается поиск дополнительных возможностей оптимизации лечения таких детей [4]. Например, применение немедикаментозных методов лечения и реабилитации детей с БА таких как гипобарическая адаптация, аутосеротерапия.

Цель. Определение клинико-иммунологическую эффективность применения ИГКС, аутосеротерапии и гипобарической адаптации в лечении аллергической БА у детей.

Материалы и методы исследования. Обследовано 50 детей с аллергической БА в возрасте от 4 до 14 лет (среди них 32 мальчика и 18 девочек). Методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА)

были изучены концентрации IgA, IgM, IgG, IgE, ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО- α в сыворотке крови с помощью наборов реактивов фирмы "Вектор-Бест" (Новосибирск, Россия). Концентрации IgA, IgM, IgG оценивались в г/л, IgE - в МЕ/мл, а концентрации ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО- α определяли в пг/мл.

Все обследованные пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от проводимого им лечения. Первую группу составили 18 детей, получавшие ИГКС в качестве базисной терапии БА (серетид-14 детей, фликсотид- 4 ребенка), 23 пациента получали иммуннокорректирующую терапию с использованием ауто-сыворотки, а 9 детей прошли курс гипобарической адаптации.

Определение иммуноглобулинов и цитокинов проводилось как до, так и после проведенного лечения. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6,0.

Лечение Фликсотидом проводилось по 1 дозе (50 мкг), Серетидом по 1 дозе (50/100; 25/125) 1-2 раза в день на протяжении 9-16 дней, что определялось временем госпитализации в стационаре и индивидуальными особенностями каждого пациента.

Курс аутосеротерапии в стационаре в большинстве случаев составлял 10 дней, применяемая схема включала инъекции по 0,1 - 0,2 - 0,3 мл паравертебрально на уровне VII шейного позвонка, в области предплечий.

Таблица 1. Концентрации IgA, IgM, IgG, IgE определенных методом ИФА в сы-воротке крови детей с БА до и после лечения (M±m)

Метод лечения	Иммуноглобулин	n	Уровень в сыворотке крови до лечения	Уровень в сыворотке крови после лечения
ИГКС	IgA	18	0,99 ± 0,25	1,30 ± 0,42
	IgM	18	1,06 ± 0,25	1,12 ± 0,25
	IgG	18	6,85 ± 1,95	5,81 ± 1,49
	IgE	11	405,45 ± 183,20	409,55 ± 173,75
Аутосеро терапия	IgA	23	1,27 ± 0,32	1,27 ± 0,35
	IgM	23	1,12 ± 0,23	1,10 ± 0,22
	IgG	23	7,78 ± 2,30	6,17 ± 1,59
	IgE	23	241,05 ± 90,55	300,53 ± 107,95
Гипобарическая адаптация	IgE	9	277,22 ± 203,32	283,33 ± 199,76

Таблица 2. Концентрации цитокинов ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО-α, определенных методом ИФА в сыворотке крови детей с БА до и после лечения (M±m)

Метод лечения	Цитокин	n	Уровень в сыворотке крови до лечения	Уровень в сыворотке крови после лечения
ИГКС	ИЛ-4	15	0,76 ± 0,59	0,68 ± 0,53
	ИЛ-6	16	14,95 ± 9,29	16,38 ± 8,95
	ФНО-α	18	44,46 ± 33,94	17,93 ± 13,29
Аутосеротерапия	ИЛ-4	23	2,37 ± 2,32	2,28 ± 1,88
	ИЛ-6	23	26,08 ± 21,13	21,66 ± 8,83
	ФНО-α	23	25,60 ± 13,42	32,42 ± 24,08
Гипобарическая адаптация	ИЛ-4	7	0,16 ± 0,16	0,06 ± 0,03
	ИЛ-6	7	0	0
	ФНО-α	9	0	0

Примечание: M - медиана, m - границы доверительного интервала, n - количество детей

Адаптацию больных к гипоксии осуществляли с помощью многоместной медицинской вакуумной установки "Урал - Антарес". Курс лечения состоял из 20 сеансов. Схема курса гипобароадаптации включала: "ступенчатые подъемы" на высоту 1500, 2000, 2500, 3000, 3500 метров над уровнем моря. Начиная с пятого и все последующие сеансы, пациенты находились на высоте 3500 метров не менее 1 часа; "подъем" осуществлялся со скоростью 3-5 метров в секунду, "спуск" - 2-3 метра в секунду.

Результаты исследования. В таблице 1 указаны концентрации сывороточных IgA, IgM, IgG, IgE, определенных у детей с аллергической БА до и после соответствующего лечения.

Концентрации цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО-α), определенных методом ИФА до и после соответствующего лечения, отражены в таблице 2.

В результате проведенного обследования было выявлено, что при применении ИГКС в лечении БА у детей наблюдалось достоверное различие групп пациентов до и после лечения по концентрации сывороточного IgA (p= 0,025). Между группами с другими определяемыми иммуноглобулинами и цитокинами достоверных различий не обнаружено (p>0,05). При использовании аутосеротерапии у детей с БА без приема ИГКС было выявлено достоверное различие в группах до и после лечения по общему IgE (p= 0,023). Группы по другим показателям различались недостоверно (p>0,05). В случае прохождения детьми курса гипобарической адаптации не было получено достоверных различий в группах на момент завершения лечебных сеансов, однако не отмечалось и повышенный уровень воспалительных цитокинов в сыворотке крови (ИЛ-6 и ФНО-α).

Выводы.

1. Концентрации сывороточного IgA достоверно различаются до и после лечения детей с БА, принимавших ИГКС (n=18; p= 0,025), что открывает опреде-

ленные возможности для коррекции иммунного дисбаланса Th1/Th2 у этой группы пациентов при использовании данного метода лечения.

2. Не обнаружено достоверных различий в концентрациях IgM, IgG, IgE, ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО-α у детей с БА до и после стационарного лечения, включавшего ИГКС (n=18; p>0,05).

3. В группе детей с БА, получавших курс иммунокорректирующей терапии аутосывороткой, отмечаются достоверные различия в концентрациях общего IgE до и после лечения (n=23; p= 0,023), что может объясняться идиотип-антиидиопатическим взаимодействием. По другим показателям группы различаются недостоверно (p>0,05).

4. При прохождении курса гипобарической адаптации (n=9) не было получено достоверных различий в группах на момент завершения лечебных сеансов, однако не отмечалось и повышенный уровень воспалительных цитокинов в сыворотке крови детей (ИЛ-6 и ФНО-α).

Литература:

1. Жерносек, В.Ф. Новая стратегия и тактика контролирующей терапии бронхиальной астмы у детей и подростков / В.Ф. Жерносек, Т.П. Дюбкова // Медицинские новости. - 2007. - №4. - С. 26-31.

2. Paul, M. O'Byrne1. Obstructive Lung Disease from Conception to Old Age Differences in the Treatment of Adults and Children with Asthma. / M. Paul O'Byrne1 // The Proceedings of the American Thoracic Society, 6. - 2009. №6. - P. 720-723

3. Bousquet, J. GINA guidelines on asthma and beyond / J. Bousquet, T. J. H. Clark, S. Hurd, et al // Allergy. - 2007. - Vol. 62. - P. 102-112.

4. Влияние адаптации к гипоксии на состояние регуляторных систем у детей, больных бронхиальной астмой / М.Н. Воляник [и др.] // Вопросы охраны материнства и детства. - 1991 - №4. - С. 25-28.

ТОКСИДЕРМИЯ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ВДОКБ

Мацук О.Н. (ассистент), Довгер А.А. (6 курс, лечебный факультет)
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Токсидермия - заболевание кожи, развивающееся в ответ на воздействие веществ, проникающих в нее гематогенным путем. Причинный фактор (аллерген) при токсидермиях не действует непосредственно на кожу, а всасывается в кровь и гематогенным путем попадает в кожу, вызывая ее поражение. Возможность сенсибилизации зависит от количества аллергена, частоты его действия, антигенной активности.

По природе вещества, вызвавшего поражение кожи, выделяют:

1. Медикаментозные токсидермии - возникают обычно при приеме сразу нескольких лекарственных препаратов (лекарственных коктейлей), из которых наиболее опасны сульфаниламиды, антибиотики, барбитураты, амидопирин, витамины группы В, фолиевая кислота и др.

2. Алиментарные токсидермии - при употреблении пищевых продуктов. В настоящее время встречаются чаще. Аллергическая реакция может развиваться на сам продукт, на вещества, образующиеся при хранении продукта, на консерванты, красители и т.д.

3. Профессиональные токсидермии - возникают при действии производственных химических веществ, особенно тех, в структуре которых имеется бензольное кольцо с хлором или аминогруппой (имеют высокую антигенную активность)

4. Аутоотоксические токсидермии - развиваются в результате аутоин-токсикации продуктами нарушенного обмена при злокачественных новообразованиях, хроническом лимфолейкозе, хронических заболеваниях ЖКТ, почек и т.д.

Выделяют два принципиальных механизма развития токсидермии:

1. Аллергический - развитие токсидермии возможно по любому из четырех типов:

- анафилактический,
- цитотоксический,
- иммунокомплексный,
- клеточно-опосредованный

Реакция развивается обычно через 7-10 дней после поступления аллергена.

2. Токсический

- Побочные эффекты лекарственных препаратов
- Передозировка лекарственных средств
- Кумуляция лекарственных средств, особенно при нарушении функции печени и почек
- Медикаментозный синергизм
- Врожденная непереносимость
- Метаболические нарушения
- Гистаминолиберация - высвобождение гистамина тучными клетками под действием алкоголя и других факторов

Пути поступления химических веществ в организм:

1. Ингаляционный (через дыхательные пути).

2. Алиментарный (через ЖКТ).

3. Внутривенное, внутримышечное и подкожное введение.

4. Всасывание через кожу при наружном применении.

Нами были проанализированы 35 историй болезни детей, находившихся на стационарном лечении в аллергологическом отделении ВДОКБ в 2009-2010 годах с диагнозом токсидермия впервые установленным. Возраст детей был от 1 года до 11 лет. По половому признаку - 19 девочек и 16 мальчиков.

По природе вещества, вызвавшего аллергию, у 7 детей это была медикаментозная (антибиотики цефалоспоринового и ампициллинового ряда), у 21 ребенка алиментарная (различные сладости, шоколад, чипсы, консервированные продукты), у 7 детей причина заболевания не установлена.

Основной путь поступления в организм алиментарный. У детей старшего возраста было проведена ФГДС и в 74% случаев была установлена различная патология. У детей были выявлены, эрозивные эзофагиты, эрозивные гастриты, гиперпластические гастриты, фолликулярные дуодениты, гиперацидность, геликобактериоз.

На УЗИ органов брюшной полости у 7 детей отмечалась увеличенная печень, у 2 детей - увеличена и печень и селезенка. В биохимическом анализе крови ферменты печени у этих детей в норме. Анализ крови на HBs и Anti -HCV - отрицательны.

В общем анализе крови у всех детей был отмечен лейкоцитоз от 9,6 до 14,1 - 10⁹; эозинофилы у всех детей были в норме. Анализ кала на яйца паразитов - отрицательны.

Выводы.

1. По природе вещества, вызвавшего поражение кожи у детей, преобладают алиментарные и медикаментозные токсидермии.

2. Основной путь поступления токсического вещества в организм - алиментарный.

3. У 74% процентов детей развитию токсидермии способствовала сопутствующая патология желудочно-кишечного тракта.

Литература:

1. Козловский, А.А. Пищевая аллергия у детей / А.А. Козловский // Медицинские новости. - 2001. - № 5-6. - С. 3-8.

2. Медицинские стандарты диагностики и лечения больных с аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунной системы / Р.М. Хаитов [и др.] // Аллергия, астма и клин. иммунология. - М.: Медицина. - 2000. - 64 с.

3. Кубергер, М.Б. Сочетание аллергических кожных и гастроинтестинальных поражений у детей / М.Б. Кубергер [и др.] // Педиатрия. - 1989. - №9. - С. 64-68.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ И НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН

Мицкевич Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дивакова Т.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Опущение и выпадение половых органов в структуре гинекологических заболеваний со-

ставляет 28-39% и занимает до 15% больших операций [1,3]. По данным европейской и американской статистики, около 45 % женского населения в возрасте 40-60 лет в той или иной степени отмечают симптомы непроизвольной потери мочи [3]. Согласно Дьякову В.В., Пушкарю Д.Ю. (2003) симптомы недержания мочи встречаются у 38,6 % российских женщин. При опущении или выпадении внутренних половых органов нарушения мочеиспускания отмечаются в 50-84%. Стрессовое недержание мочи, гиперактивность мочевого пузыря с императивным недержанием мочи, нестабильность уретры в сочетании с пролапсом гениталий относятся к сложным и смешанным формам недержания мочи у женщин и представляют сложную анатомо-функциональную патологию органов и структур малого таза, коррекция которой ставит перед врачами трудные задачи по тактике ведения пациенток [2].

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 4942 (100%) женщины, наблюдавшиеся в женской консультации № 3 филиал №4 ГУЗ "ВГЦП" г. Витебска в 2009-2010 г.г.

Степень и вид пролапса гениталий определяли по международной классификации POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Qualification, 1996 г.), вид недержания мочи - согласно классификации The International Society of Continenence (ICS, 1988 г.), степень инконтиненции - по классификации T.A.Stamey (1975 г.).

Обследование начинали со сбора анамнеза. Обращали внимание на время начала заболевания, особенности течения, влияние образа жизни, вредных привычек, условий труда, связь с менопаузой, семейный анамнез. Учитывали сопутствующую гинекологическую и экстрагенитальную патологию, перенесённые оперативные вмешательства, паритет родов. Пациентки с дизурическими расстройствами вели дневник мочеиспускания в течение 3 дней. При бимануальном гинекологическом осмотре оценивали состояние слизистой, положение уретры и шейки мочевого пузыря, наличие и форму цистоцеле и уретроцеле, наличие и степень ректоцеле, положение шейки матки и тела матки, расположение и подвижность шейки мочевого пузыря по отношению к симфизу. Осмотр дополняли функциональными тестами: элевации шейки мочевого пузыря (тест Бонни), "кашлевой пробой".

Стандартные лабораторные исследования проводили для исключения инфекции нижних мочевых путей.

Результаты исследования и обсуждение. Пролапс гениталий и/или нарушение функции мочевого пузыря имело место у 788 женщин (24,2 % от всех осмотренных). Сочетание пролапса гениталий и недержания мочи было у 446(56,5%) пациенток, пролапс гениталий - у 297 (37,7%), недержание мочи - у 46 (5,8%).

Возрастная структура пациенток составила: до 35 лет - 36 (4,6%); 36 - 45 лет -97 (12,2%); 46 - 55 лет - 341 (43,3%); старше 55 лет - 315 (39,9%). Труidоспособный возраст был у 473 (60,0%) женщины, из них работающих - 369 (78,0%). 132 (16,8%) пациентки находились в репродуктивном возрасте.

При анализе жалоб в случаях сочетания пролапса гениталий и недержания мочи основными были: боли внизу живота, ощущение дискомфорта, "инородного тела" в области промежности, неконтролируемое выделение мочи при физической нагрузке, частые позывы к мочеиспусканию.

73,1% женщин указали на появление первых симптомов дисфункции тазового дна после родов. 84,2% пациенток в постменопаузе связали прогресс заболевания с прекращением менструальной функции. Среди причин заболевания пациентки называли также физический труд - 41,6%, травмы в родах - 24,3%, отягощенную наследственность - 23,4%. Более двух родов имели 81 (10,1%) женщина. Длительность фор-

мирования пролапса гениталий составила $9,3 \pm 2,9$ лет, недержания мочи $7,5 \pm 2,3$ года.

Из сопутствующей гинекологической патологии преобладали: климактерический синдром - 31,6%, гиперпластические процессы гениталий - 28,7%, хронические воспалительные заболевания гениталий - 26,9%. Нефрологическая патология была у 37 пациенток в виде хронического пиелонефрита, хронического цистита, нефроптоза.

По поводу пролапса гениталий ранее были оперированы 29 (4%) пациенток с использованием традиционных методов (кольпоперинеоррафия и леватопластика).

В результате клинического обследования пролапс гениталий I степени был определен у 379 (47,9%) пациенток, II степень - у 216 (27,4%), III степень - у 156 (19,8%), IV степень - у 38 (4,8%). Смешанное недержание мочи было у 218 (63,6%) пациенток, стрессовое недержание - у 100 (29,2%) пациенток, ургентное недержание - у 25 (7,3%) пациенток. Степень выраженности стрессового компонента недержания мочи была легкой - у 182 (57,2%) пациенток, средней - у 123 (38,7%), тяжелой - у 13(4,1%).

Учитывая вид и степень пролапса гениталий и недержания мочи, возраст пациентки, сексуальную активность, влияние заболевания на функции смежных органов выбирали метод лечения. Консервативным методам лечения отдавали предпочтение при начальных проявлениях пролапса гениталий и недержания мочи, при противопоказаниях к оперативному лечению и отказе пациентки от хирургического вмешательства. Назначали тренировки мышц тазового дна (упражнения Кегеля). Для лечения ургентного и смешанного типов недержания мочи - тренировку мочевого пузыря. Поведенческую терапию дополняли медикаментозной (курантил, везикар, эстриол) для улучшения трофики тканей, увеличения функциональной емкости мочевого пузыря и снижения детрузорной активности. Хирургическую коррекцию патологии тазового дна с использованием синтетических сетчатых материалов в собственной модификации выполняли при III и IV степени пролапса гениталий, средней и тяжелой степени смешанного или стрессового недержания мочи, нарушении функции аноректального отдела прямой кишки.

Выводы.

1. Частота пролапса гениталий у женщин составила 22,8%, причем в 60% опущение и выпадение внутренних половых органов сочеталось с различными формами недержания мочи. В 15,1% случаев женщины отмечали симптомы инконтиненции.

2. Средний возраст пациенток с пролапсом гениталий и/или недержанием мочи составил $53,5 \pm 2,9$ года, причем трудоспособных было более половины.

3. Преобладали начальные (I, II) степени пролапса и смешанная форма недержания мочи, что требовало дифференцированного подхода к назначению медикаментозного или оперативного методов лечения.

Литература:

1. Дивакова Т.С. Пролапс внутренних половых органов и стрессовое недержание мочи у женщин: патогенез, клиника, диагностика, современные подходы к лечению / Т.С. Дивакова, Е.А. Мицкевич // Репродуктивное здоровье в Беларуси. - 2009. - № 5(05) - С. 21-37.

2. Нечипоренко Н.А., Кажина М.В., Спас В.В. Урогинекология. Учебное пособие / Н.А. Нечипоренко, М.В. Кажина, В.В. Спас. - Минск. - 2005. - С. 177-185.

3. Patel, D.A. Childbirth and pelvic floor dysfunction: An epidemiologic approach to the assessment of prevention opportunities at delivery / D.A. Patel, X. Xu, A.D. Thomason et al. ?? Obstetr. And Gynec. - 2006. - Vol.195. - № 1. - P.23 - 28.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА ПРИ МНОГОПЛОДИИ И ОДНОПЛОДИИ

Мозолькова И.С., Титовцова А.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацуганова Т.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Многоплодная беременность встречается в 0,4-2% случаев. В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению частоты ее наступления в связи с более активным применением гормональных средств и вспомогательных репродуктивных технологий [1,2].

Цель. Изучить особенности течения беременности, родов и раннего неонатального периода при многоплодии в сравнении с одноплодной беременностью.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 35 историй родов женщин с многоплодной (34 двойни, 1 тройня) и 49 женщин с одноплодной беременностью (контрольная группа), родоразрешенных в роддоме БСМП г. Витебска.

Проведена выкопировка данных медицинской документации (истории родов), результатов лабораторного, ультразвукового исследования и кардиомониторного наблюдения, а также клинических данных о физических параметрах и состоянии детей при рождении и в раннем неонатальном периоде.

Обработка данных проводилась с помощью пакета статистических функций Excel и программы Statistica 6.0. Результаты считались достоверными при $P < 0,05$.

Результаты исследования показали, что обе группы женщин существенно не отличались по возрасту, паритету и наличию экстрагенитальных и гинекологических заболеваний (см. таблицу 1). Однако в основной группе женщин достоверно чаще отмечались нарушения менструальной функции и бесплодие, в связи с чем у 45,7% в лечении последнего использовались вспомогательные репродуктивные технологии.

Анализ течения беременности у женщин с многоплодием показал более высокую частоту различных

осложнений по сравнению с контрольной группой (см. таблицу 2).

В связи с высоким числом осложнений при многоплодной беременности подавляющее большинство женщин (74,3%) госпитализировались в стационар 2 раза и более за беременность, тогда как при одноплодной беременности этот показатель был почти в 4 раза ниже - (14,3%; $P < 0,01$). При многоплодии беременность почти в 30 раз чаще (65,7% и 2,0%, соответственно) заканчивалась преждевременными родами, а родоразрешение путём операции кесарева сечения в 5 раз чаще, чем при одноплодии (62,9% и 12,2%, соответственно; $P < 0,01$).

При многоплодной беременности в родах почти в 7 раз чаще встречались аномалии родовой деятельности (14,3% против 2,0% в контроле; $P < 0,01$), а частота несвоевременного излития околоплодных вод существенно не отличалась в обеих группах (14,1% и 14,3%; $P > 0,5$). Патология III и раннего послеродового периода наблюдалась у 12 (34,3%) женщин основной группы, в том числе кровотечения в раннем послеродовом периоде - в 20,0% случаев.

При анализе историй новорожденных установлено, что при многоплодии родились недоношенными 64,8% детей, доношенными - 35,2%, однако среди последних признаки незрелости имелись у 14,1%, тогда как в контрольной группе практически все дети родились доношенными (97,9%), и только один (2,0%) родился недоношенным.

В основной группе с оценкой по шкале Апгар в 8-9 баллов родились 80,0% новорожденных (31,4% доношенных и 48,6% недоношенных), в состоянии умеренной асфиксии - 18,6% детей (2,9% доношенных и

Таблица 1. Возрастной состав, паритет и состояние здоровья женщин при многоплодной и одноплодной беременности

Показатели	Многоплодная	Одноплодная	P
Средний возраст	30,3±4,2	25,4±4,6	>0,5
Первородящая	57,1±8,4%	62,8±6,9%	>0,5
Повторнородящая	42,9±8,4%	37,2±6,9%	>0,5
Простудные заболевания и детские инфекции	100%	100%	
Экстрагенитальные заболевания:			
Нарушение менструального цикла	99,9±0,5%	94,4±3,3%	<0,2
Патология шейки матки	25,7±7,4%	8,2±3,9%	<0,05
спалительные заболевания органов малого таза	31,4±7,8%	46,9±7,1%	<0,2
ИППП	51,4±8,4%	32,7±6,7%	<0,1
Дисгормональные заболевания	31,4±7,8%	24,5±6,1%	>0,5
Сальпингоэктомия	14,3±5,9%	8,2±3,9%	>0,5
Бесплодие	5,7±3,9%	-	
	45,7±8,4%	6,1±3,4%	<0,001

Таблица 2. Осложнения беременности при одноплодии и многоплодии

Осложнения беременности	Многоплодная	Одноплодная	P
Угроза выкидыша	68,6±7,8%	42,9±7,1%	<0,05
Угроза преждевременных родов	40,0±8,3%	10,2±4,3%	<0,01
ИЦН	54,3±8,4%	2,0±2,0%	<0,01
Ранний токсикоз	14,0±5,9%	8,1±3,9%	>0,5
Гестоз	42,3±8,4%	12,2±4,7%	<0,05
Анемия	40,0±8,3%	12,2±4,7%	<0,025
Многоводие	17,1±6,4%	4,0±2,8%	<0,05
Маловодие	2,9±2,8%	-	
Пиелонефрит беременных	8,6±4,7%	-	
ФПН	48,6±8,4%	32,7±6,7%	<0,2
ЗВУР	17,1±6,4%	-	
Неправильные положения плода	28,6±7,6%	6,1±3,4%	<0,05

15,7% недоношенных), в тяжелой - один недоношенный ребенок (1,4%), тогда как в контрольной группе все дети (100%) родились в хорошем состоянии. Масса доношенных детей при многоплодии составляла в среднем 2772 ± 294 г; недоношенных - 2251 ± 414 г, при одноплодной - 3529 ± 322 г и 2430 г, соответственно.

У детей при многоплодии в раннем неонатальном периоде чаще отмечалось прогрессирующее падение массы тела (11,4% и 2,0%, соответственно; $P < 0,05$) и нарушение адаптации по церебральному типу (17,1% и 6,1%, соответственно; $P < 0,05$), различные заболевания выявлялись у 68,7% новорожденных (в контроле - у 2,0%, $P < 0,01$).

Средняя продолжительность пребывания в стационаре детей основной группы составила $10,9 \pm 4,8$ дней против $5,8 \pm 1,2$ в контрольной; выписаны домой 60,0% (в контроле - 100%); переведены в ВОКДБ - 38,6%. Один ребенок (1,4%) с экстремально низкой массой тела при рождении умер на 14 сутки жизни от генерализованной внутриутробной инфекции.

Выводы.

1. Многоплодная беременность оказывает неблагоприятное влияние на течение беременности, родов и перинатальные исходы.

2. При многоплодии достоверно увеличивается частота гестоза, анемии, многоводия, истмико-цервикальной недостаточности, невынашивания беременности, ЗВУР, неправильных положений плода, преждевременных родов и оперативного родоразрешения.

3. Ухудшение перинатальных исходов при многоплодии обусловлено недоношенностью и высокой заболеваемостью новорожденных.

Литература:

1. Калашников, С.А. Перинатальные исходы при монохориальной двойне / С.А. Калашников, Л.Т. Сичинова, А.А. Совинова // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2008. - Т.7. - №6. - С. 41-45.

2. Сидоров, И.С. Руководство по акушерству / И.С. Сидоров. - М. - 2006. - 420 с.

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ЦНС

Нафранович С.И., Панкова А.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баркун Г.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Врожденные пороки развития спинного и головного мозга являются важной проблемой современной неврологии и нейрохирургии детского возраста в связи с высоким риском инвалидизации и нарушения качества жизни детей в отдаленном периоде. Исследования, посвященные изучению распространенности и клиническим проявлениям неврологических осложнений на ранних и отдаленных этапах лечения, врожденных пороков центральной нервной системы (ЦНС) у детей, многочисленны, а результаты во многом разноречивы. Это может быть обусловлено различиями в выборе групп больных для исследования и неоднозначным подходом к интерпретации полученных результатов. По данным некоторых авторов частота встречаемости врожденных пороков ЦНС колеблется в пределах от 1:500 до 1:2000 среди всех живорожденных детей [1,2]. Диагностика и лечение врожденных пороков развития ЦНС у детей является актуальной задачей современной медицины. Ранняя диагностика с применением современных методов визуализации позволяет в некоторых случаях выявлять врожденные пороки ЦНС уже внутриутробно [3]. Совершенствование лучевых методов диагностики диктует необходимость более детального изучения и углубленного понимания патологических процессов, нарушающих анатомию головного и спинного мозга у детей, а также степень выраженности неврологических нарушений, развивающихся вследствие поражения не только органов центральной, но и периферической нервной системы [4]. Диагностика патоморфологических изменений при различных заболеваниях и повреждениях ЦНС предопределяет патогенетически обоснованный выбор эффективного лечения.

Для практического врача большой интерес представляет катамнез детей с пороками развития ЦНС. Однако в изученной нами литературе эти сведения разноречивы и недостаточны.

Цель. Изучить катамнез детей с врожденными пороками развития ЦНС.

Материалы и методы исследования. Медицинская документация, имеющаяся у пациентов: амбулаторные карты, выписки с результатами обследования из других стационаров, заключения профилю-

ных специалистов, истории болезни, а также заключения компьютерной томографии и УЗИ.

Результаты исследования. Обследование детей проводилось на базе детских поликлиник г. Витебска и ВОКДБ. Под наблюдением находилось 35 детей в возрасте от 1 года до 12 лет с врожденными пороками развития ЦНС.

Диагностика заболеваний осуществлялась в соответствии с принятыми критериями МКБ-10.

При изучении анамнеза у детей с врожденными пороками развития ЦНС проведен анализ особенностей течения беременности. У 46% обследованных осложнений во время беременности не выявлено, 24% матерей получали амбулаторную помощь или находились под наблюдением в стационаре в связи с угрозой прерывания беременности на ранних сроках (первый триместр), 20% матерей перенесли вирусную инфекцию, также преимущественно на ранних сроках, 10% опрошенных имели другие осложнения беременности (обострение хронических инфекций, в т.ч. пиелонефрит, гипертоническая болезнь, болезни органов верхних дыхательных путей, гинекологические заболевания и т.д.). Из 35 обследованных детей, 30 были рождены через естественные родовые пути, а 5 родились в результате операции кесарева сечения. Роды протекали без осложнений.

При рождении у 28 детей оценка по шкале Апгар была 7-8, у 7 детей - 8-8. Масса тела при рождении составляла от 2500 до 4150 г., длина тела - от 44 до 57 см; у 33 детей окружность головы в среднем составляла 35 см, у 3 детей (с врожденной микроцефалией) - 27 см; окружность грудной клетки в среднем была равна 33 см. Врожденные пороки развития ЦНС диагностировались в период новорожденности.

Всех обследованных нами детей по anomalies развития ЦНС мы разделили на следующие группы:

1. агенезия мозолистого тела (18 детей);
2. арахноидальные кисты (10 детей);
3. спинномозговые грыжи крестцово-поясничного отдела (4 ребенка);
4. врожденная микроцефалия (3 детей).

При оценке неврологического статуса на момент осмотра у 3 детей с агенезией мозолистого тела на-

блюдалось нормальное двигательное и психическое развитие: мышечный тонус физиологичен, условно-рефлекторная деятельность развита соответственно возрасту. У 13 детей в клинике заболевания преобладал судорожный синдром. Группа инвалидности установлена 15 детям.

Неврологический статус у 7 детей с арахноидальными кистами характеризовался умственной отсталостью и эпилептическими припадками, у 3 детей отмечались двигательные нарушения. 7 детей имеют группу инвалидности. У одного ребенка из этой группы наблюдалось сочетание арахноидальной кисты с синдромом Денди-Уокера.

У троих детей со спинномозговыми грыжами крестцово-поясничного отдела наблюдался вялый парализ ног с выраженными атрофиями мышц и трофическими расстройствами. У одного ребенка - паралича ног со сгибательной контрактурой в коленных суставах, деформацией стоп. У всех детей имелись нарушения функции тазовых органов: истинное недержание мочи и кала. Все они имеют группу инвалидности.

У детей в четвертой группе в клинике преобладала задержка умственного развития, спастические парезы, судороги. У двух детей имеется сходящееся косоглазие. Все дети с данной патологией ЦНС имеют группу инвалидности.

Дети с врожденными пороками ЦНС были переведены из родильных домов в УЗ "ВДОКБ", где им проводилось полное обследование (УЗИ, КТ, спинно-мозговая пункция, консультации нейрохирургов и других

специалистов) и консервативная терапия, включающая медикаментозное и реабилитационное лечение, 30% из них были направлены на оперативное лечение в детский хирургический центр г. Минска.

После выписки из ВДОКБ дети находятся под наблюдением у врача-невролога в консультативной поликлинике или в поликлиниках по месту жительства, где они регулярно получают реабилитационное лечение.

Выводы. В результате проведенного исследования мы установили, что основными клиническими проявлениями врожденных пороков развития ЦНС являются судорожный синдром, задержка умственного развития, а также нарушение функции тазовых органов. У 29 детей имеется группа инвалидности.

Таким образом, наше исследование показало, что проводимая реабилитация не способна полностью восстановить утраченных функций со стороны ЦНС, а также полностью купировать неврологические осложнения.

Литература:

1. Бадалян, Л.О. Детская неврология / Л.О. Бадалян. - М.: Медицина. - 1984. - С. 306-329
2. Бадалян, Л.О. Руководство по неврологии детского возраста / Л.О. Бадалян. - Киев: Здоровье. - 1980. - 19 с.
3. Капитан, Т.В. Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми / Т.В. Капитан. - М.: МЕДпресс-информ. - 2009. - С. 120-159
4. Ткаченко, А.К. Неонатология / А.К. Ткаченко, А.А. Устинович. - Мн.: Вышэйшая школа. - 2009. - С. 122-133

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ГИПОТИРЕОЗА У БОЛЬНЫХ МИОМОЙ МАТКИ

Осочук Н.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Жукова Н.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Йоддефицитные заболевания являются одними из наиболее распространенных неинфекционных заболеваний человека. По данным ВОЗ, ЮНИСЕФ и МСКДЗ в 18 странах Западной и Центральной Европы, а также в 17 странах Восточной Европы имеет место йодный дефицит. Более чем у 1,5 миллиардов жителей Земли существует повышенный риск недостаточного потребления йода, у 655 миллионов человек имеется увеличенная щитовидная железа (эндемический зоб), а у 43 миллионов - выраженная умственная отсталость в результате йодной недостаточности [1,2,4,5].

Особое место среди заболеваний щитовидной железы занимает субклиническая форма гипотиреоза. Он встречается очень часто, но его практически невозможно диагностировать клиническими методами, т.е. при этом заболевании какие-либо симптомы могут отсутствовать или быть слабо выраженными. [2, 3, 5].

Цель. Выявление субклинических и малосимптомных форм гипотиреоза у женщин с миомой матки.

Материалы и методы исследования. Нами было обследовано 104 женщины с миомой матки и нарушениями менструального цикла (полименоррея, гиперполименоррея, меноррагии), проживавших в городе Витебске (местность эндемичная по зобу). Обследование пациенток было проведено в клинике ВГМУ. Возраст больных был в пределах от 30 до 50 лет. Клиническое обследование включало ультразвуковое сканирование органов малого таза и щитовидной железы, определение в крови уровня гормонов

щитовидной железы, гипофиза и яичников.

Объем и структура щитовидной железы определялись следующими методами: визуально-пальпаторным и ультрасонографическим. Ультразвуковое сканирование щитовидной железы проводилось с помощью ультразвукового аппарата Siemens Sonoline SI-250, линейным датчиком 7,5 МГц и секторальным датчиком 3,5 МГц.

Исследование уровней тиреотропного гормона (ТТГ), тироксина (Т4), трийодтиронина (Т3), свободного тироксина (Т4св.), свободного трийодтиронина (Т3св.), антител к тироглобулину (АТ-ТГ), антител к тиропероксидазе (АТ-ТПО) в плазме крови проводилось с использованием стандартных наборов для радиоизотопного исследования (Беларусь).

Результаты исследования. В результате комплексного обследования у 84 (84,8%) из 104 женщин были выявлены морфофункциональные особенности щитовидной железы. У данных пациенток в 66,6% (56) случаев встречалась гиперплазия щитовидной железы с определяемой степенью увеличения даже такими методами, как визуально-пальпаторный. При сопоставлении результатов оценки степени увеличения щитовидной железы методами пальпации и ультразвукового сканирования обнаружилось, что во всех случаях, где увеличение щитовидной железы пальпаторно не регистрировалось, при помощи сканирования была выявлена первая степень гиперплазии железы.

При изучении структуры щитовидной железы по данным ультразвукового сканирования установлено,

что у 92 (88,5%) обследованных пациенток тиреоидная паренхима была однородной диффузно-мелкозернистой. Снижение акустической плотности, чередование участков повышенной и пониженной эхогенности выявлено у 12 (11,5%) больных. По мнению большинства авторов, такие изменения на эхограмме щитовидной железы, как неоднородность, отсутствие гомогенности и наличие гипоехогенности, являются достоверными признаками ее аутоиммунного или воспалительного поражения.

В результате исследования наличия аутоантител к органическим антигенам тироглобулину и тиреоидной пероксидазе было установлено, что у пациенток с измененной экоструктурой щитовидной железы средние значения уровней аутоантител к тироглобулину и тиреоидной пероксидазе были достоверно выше, чем нормативные показатели ($P < 0,01$).

Сравнительный анализ, полученных в результате обследования, концентраций тиреоидных гормонов в сыворотке крови позволил установить, что независимо от наличия или отсутствия структурных изменений большинство гиперпластических процессов в щитовидной железе сопровождаются отклонениями в ее функции. Так было установлено, что из 92 пациенток с нормальной экоструктурой, что расценивалось, как эндемическая гиперплазия щитовидной железы, были исключены 67 больных, у которых концентрация свободного и общего тироксина была несколько ниже нормы и колебалась в пределах 10,57-12,65 пмоль/л и 72,87-91,04 нмоль/л соответственно, а уровень ТТГ был достоверно ($P < 0,01$) выше нормативных показателей ($5,85 \pm 0,26$ мМЕ/мл). Также было установлено, что у больных с эутиреоидным увеличением щитовидной железы уровни ТТГ, Т3 и Т4 практически не отличались от референтных величин, хотя уровень общего и особенно свободного Т4 был несколько ниже, а концентрация ТТГ - незначительно выше, чем в контрольной группе, что, несомненно, требует повышенного внимания к данным пациенткам, тем более, что у них был выявлен целый ряд неспецифических клинических симптомов, характерных для снижения функциональной активности щитовидной железы. При субклиническом гипотиреозе уровень ТТГ был достоверно выше ($P < 0,01$), а концентрация свободного и общего Т4 несколько ниже, чем референтные величины.

Все наблюдаемые нами женщины находились под длительным (от 2 до 6 лет) динамическим наблюдением как гинеколога, так и эндокринолога. При этом из 104 женщин подверглись оперативному вмешательству 22 (21,2%). Основными показаниями для хирур-

гического лечения были следующие: быстрый рост миомы (4), большие размеры (5), сочетание миомы с аденомиозом (5) и эндометриоидными кистами яичников (3), симптомное течение миомы (5). Остальные 82 женщины, находившие под динамическим наблюдением, получали консервативную терапию (фитотерапию, антиоксиданты, физиолечение, препараты железа, йодид и по показаниям левотироксин). В результате непрерывной комплексной терапии менструальный цикл был восстановлен в течение первых девяти месяцев у 41,1% (31) больных, в течение года - у 26,0% (21), в течение 2 лет - у 15,1% (11), остальные 19 (17,8%) пациенток продолжают лечение. У всех 73 женщин находившихся длительное время под динамическим наблюдением не было отмечено значительного роста миомы матки.

Выводы.

1. Все женщины, страдающие миомой матки, должны направляться на обследование к эндокринологу (с обязательным исследованием гормонального профиля) на предмет выявления у них заболеваний щитовидной железы.

2. Диагностическими критериями выявления субклинического гипотиреоза у больных миомой матки являются следующие: изменение объема и структуры щитовидной железы, нормальные или несколько сниженные концентрации общих Т3 и Т4 и свободного Т4 на фоне повышенного уровня ТТГ.

3. Пациентки с субклиническими формами гипотиреоза должны состоять на учете у эндокринолога и проходить соответствующее лечение.

Литература:

1. Коваленко, Т.В. Проявления и последствия neonatalного транзиторного гипотиреоза / Т.В. Коваленко, И.Н. Петрова // Педиатрия. - 2001. - № 3. - С. 25-29.

2. Серов, В.Н. Гинекологическая эндокринология / В.Н. Серов, В.Н. Прилепская, Т.В. Овсянникова. - 3-е изд. - М.: МЕД-пресс-информ. - 2008. - 528 с.

3. Потин, В.В. Щитовидная железа и репродуктивная система женщины: пособие для врачей / В.В. Потин, А.Б. Логинов, И.О. Крихели [и др.]; Под ред. Э.К. Айламазяна. - СПб.: Изд-во Н-Л. - 2008. - 48 с.

4. Poppe, K. Thyroid disease and female reproduction / K. Pope, D. Velkiniers // Clin. Endocrin. - 2007. - Vol. 66. - P. 309-321.

5. Streetman, D.D. Diagnosis and treatment of Graves disease / D.D. Streetman, U.Khanderia // Ann Pharmacother. - 2003. - Vol. 37(7-8). - P. 1100-1109.

ДЕФОРМИРУЕМОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ И ФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У ЖЕНЩИН С ДЕФИЦИТОМ ЖЕЛЕЗА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Петухов В.С. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Занько С.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Оптимальная деформируемость эритроцитов имеет существенное значение для эффективной тканевой перфузии. Размеры эритроцитов, как правило, соответствует диаметру капилляров или превышают его, в связи с чем, при прохождении последних эритроциты должны изменять свою форму.

Деформируемость эритроцитов определяется функциональной геометрией клетки, ее мембранной вязкоэластичностью и цитоплазматической вязкостью [1]. Вязкость внутренней среды эритроцита оп-

ределяется в основном концентрацией гемоглобина, однако, по мнению ряда исследователей, она вносит существенный вклад в деформируемость клетки только при высоких внутриклеточных концентрациях гемоглобина - выше 50 г/дл [1]. При нормальных концентрациях потоковая деформация эритроцитов в основном связана с эластичностью мембраны клетки [1].

С другой стороны, были выявлены возрастные особенности мембран эритроцитов на дефицит железа, что выражается в большей подверженности эритро-

цитов активно растущего организма мембранопатологическому действию сидеропении [2,3]. У взрослых женщин в большей мере выявлена реакция эритроцитарных мембран на клинически значимую анемию [2,3].

В условиях сидеропении значительное влияние на эластичность мембраны эритроцита может оказывать формирующийся оксидативный стресс [4]. Предпосылки для повреждения эндотелия вследствие развития оксидативного стресса, легко возникают при беременности, отягощенной дефицитом железа и анемией [5]. Снижение эластичности мембран нарушает транскапиллярное движение эритроцитов и неизбежно ведет к развитию тканевой гипоксии увеличивая риски развития плацентарной недостаточности. В связи с этим необходимы дополнительные исследования деформируемости эритроцитов у беременных с дефицитом железа и анемией.

Цель. Изучить деформируемость эритроцитов и функцию эндотелия у беременных женщин с дефицитом железа и анемией в I, II и III триместре на фоне ферротерапии и ферропрофилактики.

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 102 женщины в I (до 14 нед.), II (24-26 нед.) и III (36-38 нед.) триместре беременности, наблюдавшихся в УЗ ЖК ГУЗ ВГЦП в 2010 году. С целью коррекции анемии был рекомендован пероральный прием препарата, содержащего железа [III] гидроксид полимальтозат 400 мг (100 мг элементарного железа) 1 раз в сутки в течение 6 недель, затем 3 раза в неделю в течение еще 6 недель. С целью профилактики дефицита железа рекомендовался только 6-ти недельный интермиттирующий прием препарата. Гематологический анализ крови выполнялся с использованием автоматического анализатора МЕК 6813 Celltac Alfa, Nihon Kohden. Уровень сывороточного ферритина определялся методом ИФА с использованием наборов ХОП ИБОХ "ИФА-Ферритин". Для оценки функции эндотелия определяли количество циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК) в 100 мкл плазмы крови по методу J. Hladovec и соавт. Деформируемость эритроцитов оценивали фильтрационным способом по методу Васильева А.П.

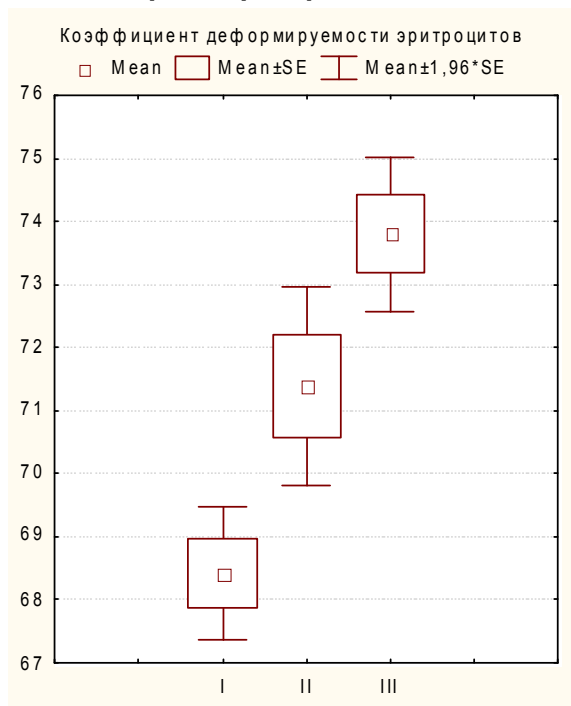
Результаты исследования. Средний возраст обследованных женщин составил 26 ± 4 года, средний срок обследования в I триместре 77 ± 14 дня, во II триместре - 171 ± 4 дня, в III триместре - 253 ± 2 дня. В I триместре беременности нормальный уровень гемоглобина и сывороточного ферритина выявлен у 9 пациенток (8,7%), прелатентный дефицит железа (ПДЖ) у 18 женщин (17,5%), латентный дефицит железа (ЛДЖ) выявлен в 70 случаях (68%), анемия в 6 случаях (5,8%). Во II триместре нормальный запас железа выявлен всего в 3 случаях (2,9%), ПДЖ - в 3 случаях (2,9%), ЛДЖ - в 73 случаях (70,9%), анемия - у 24 пациенток (23,3%). В III триместре беременности нормальный запас железа не был выявлен ни у одной пациентки, ПДЖ - у 5 женщин (4,9%), ЛДЖ - у 83 женщин (80,6%), число случаев анемии снизилось до 15 (14,5%).

Данные о показателях функции эндотелия и деформируемости эритроцитов в I, II и III триместре беременности на фоне ферротерапии и ферропрофилактики представлены на графике 1. Выявлены достоверные отличия КДЭ ($p < 0,05$) - $68,5 \pm 5,4$; $71,4 \pm 8,1$; $73,8 \pm 6,4$ в I, II и III триместре; а также числа ЦЭК ($p < 0,05$) - $43 \pm 12,9$; $34,9 \pm 7,6$; 32 ± 9 соответственно. Для сравнения трех групп использован не-параметрический критерий Фридмана и попарное сравнение групп с помощью теста Вилкоксона и поправки Бонферрони ($p < 0,016$).

Выводы.

1. Несмотря на использование ферропрофилакти-

График 1. Коэффициент деформируемости эритроцитов (КДЭ) и число ЦЭК в I, II и III триместре беременности



тики, дефицит железа прогрессирует во время беременности.

2. Только часть случаев анемии во II триместре беременности являются следствием дефицита железа и соответственно могут быть подвержены эффективной ферротерапии.

3. На фоне рекомендуемой ферротерапии и ферропрофилактики отмечается достоверное увеличение деформируемости эритроцитов и снижение числа циркулирующих эндотелиоцитов на протяжении беременности.

Литература:

1. Муравьев, А.В. Анализ изменений деформируемости эритроцитов в норме и при патологии / А.В. Муравьев, И.А. Тихомирова, С.В. Чепоров [и соавт.] /

/ Регионарное кровообращение и микроциркуляция - 2008. - том 7. - №4 (28). - С. 47-52.

2. Каспаров, Э.В. Возрастные особенности реакции мембран эритроцитов на дефицит железа у девочек-подростков и молодых женщин / Э.В. Каспаров, С.Ю. Терещенко, О.А. Пахмутова // Бюллетень СО РАМН. - №3 (131). - 2008 г. - С. 45-51.

3. Терещенко, С.Ю. Влияние латентного дефицита железа на структурно-функциональное состояние мембран эритроцитов девочек-подростков и молодых женщин / С.Ю. Терещенко, Э.В. Каспаров, О.А. Пах-

мутова // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. - 2007. - №6 (58). - С. 158-162.

4. Попова, Т.П. Свободнорадикальные процессы в крови и структурно-функциональное состояние мембран эритроцитов при метаболическом синдроме: автореф. дис. кандидата мед. наук: 03.00.04/Т.П. Попова; ГОУ ВПО "Нижегородская государственная медицинская академия". - Ростов-на-Дону. - 2009. - С. 25.

5. Casanueva, E., Viteri F.E. Iron and Oxidative Stress in Pregnancy. / E. Casanueva, F.E. Viteri J. Nutr. 133:1700S-1708S. - May 2003

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ РЕЦЕПТОРОВ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ, ФАКТОРА ПРОЛИФЕРАЦИИ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА В ТКАНЯХ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ЖЕЛЕЗИСТОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ

Сидоров И.В., Пантелеева Т.Л. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бехтерева И.А.

ГОУ ВПО "Смоленская государственная медицинская академии", г. Смоленск

Актуальность. Гиперплазия эндометрия у женщин репродуктивного возраста является острой медико-социальной проблемой. Частота встречаемости гиперплазии эндометрия колеблется от 0,25% до 64,7%, а риск малигнизации - 0,3-45,1% [1,2]. Железистая гиперплазия эндометрия (ЖГЭ) без адекватного лечения приводит к развитию рака эндометрия, что во многом зависит от первичного местного гормонального статуса эндометрия [4]. Применяемая в настоящее время гормональная терапия имеет различную эффективность, вплоть до полной нечувствительности к лечению гормонами, что объясняется не только различным содержанием сывороточных половых гормонов, но и состоянием рецепторного аппарата матки. Отсутствие эффекта от проводимой консервативной терапии часто заканчивается гистерэктомией в репродуктивном возрасте со всеми последствиями развивающегося дефицита эстрогенов. Значимость проблемы гиперпластических процессов эндометрия (ГПЭ) объясняется высокой частотой их встречаемости. Сказанное диктует необходимость изучения экспрессии стероидных гормонов при гиперпластических процессах эндометрия для поиска новых альтернативных методов терапии больных с гиперпластическими процессами матки с учетом генеза их развития.

Цель исследования. Изучить особенности экспрессии рецепторов эстрогена (Эр), прогестерона (Пр), определить пролиферативную активность (ПА) и площадь сосудистого русла (ПлСР) в тканях при (ЖГЭ) и нормальном эндометрии (НЭ).

Материалы и методы исследования. В работе использован материал железистой гиперплазии эндометрия, полученный при гистероскопии, от 100 женщин репродуктивного возраста (25-40 лет). В качестве группы относительного контроля использовали ткань НМ - 25 наблюдений, материал забирался в танатологическом отделении бюро судебно-медицинской экспертизы. Полученный материал обработан по стандартной гистологической методике, с последующим проведением иммуногистохимического исследования. Использовался стрептавидин биотинный метод окрашивания и следующая панель моноклональных антител: стероидные гормоны - эстроген и прогестерон, Ki-67 (clone Mib1), CD-31 эндотелиальный фактор (фирмы Dako). Площадь сосудистого русла определяли с помощью программы "ВидеоТест 4,0". Индекс пролиферации по Ki-67 рассчитывали как среднее значение количества окрашенных ядер на

100 клеток в 10 полях зрения. Оценка экспрессии рецепторов стероидных гормонов проводилась полуколичественным методом по D. C. Allred с соавт. (1998). Статистическое исследование о нормальности распределения осуществлялась по критерию χ^2 (Пирсона) на уровне значимости $p=0,05$. Для проверки статистической гипотезы об отсутствии значимых различий между типичными уровнями анализируемых распределений использовался непараметрический критерий Манна - Уитни [3].

Результаты исследования. Проведенное исследование показало, что при ЖГЭ имеются различия в экспрессии рецепторов Эр и Пр в строме и железах эндометрия (таблица 1). Сильная экспрессия Эр в строме наблюдалась в 40,9%, в железах 63,9%. Обращает на себя внимание сильная рецепторная зависимость к Пр в строме, составившая 53,1% и в железах 50,3%. Отсутствие экспрессии к Эр в строме наблюдалось в 13,9%, а в железах 16,3%. Негативная реакция (отсутствие экспрессии) Пр в строме мы наблюдали в 3,3%, а в железах 26,3%.

Таблица 1. Показатели рецепторной зависимости в тканях ЖГЭ

Рецепторная зависимость (в баллах по D.C. Allred)	Экспрессия Эстрогена (в%)		Экспрессия Прогестерона (в%)	
	строма	железы	строма	железы
Отсутствие (0-2)	13,9	16,3	3,3	26,3
Слабая (3-4)	6,9	3,3	10,3	0
Умеренная (5-6)	36,9	16,3	33,3	23,3
Сильная (7-8)	40,9	63,9	53,1	50,3

Пролиферативная активность была низкая (ПИ по Ki-67) составил 95,7% как в клетках стромы, так и железах (таблица 2). На среднюю ПА пришлось 3,3% случаев, данный факт вероятнее всего можно объяснить тем, что в исследуемой группе преобладали женщины с простой формой железистой гиперплазии.

Таблица 2. Показатели пролиферативной активности в тканях ЖГЭ

Пролиферативная активность в %	Строма	Железы
Низкая (0-25%)	95,7	89,1
Средняя (26-50%)	3,3	3,3
Умеренная (51-75%)	0	3,3
Сильная (76-100%)	0	3,3

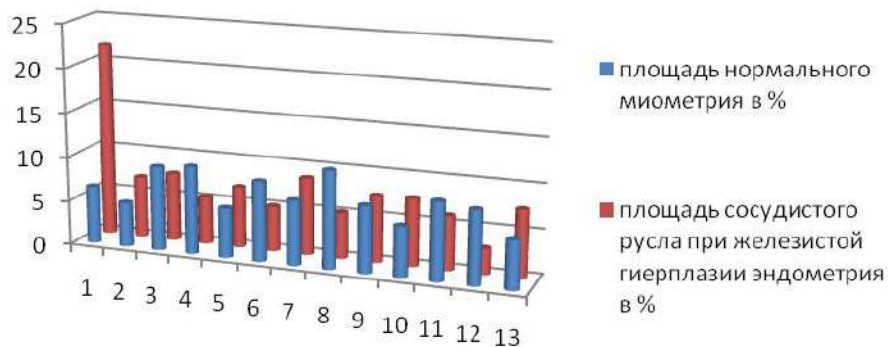


Рисунок 1. Площадь сосудистого русла в тканях ЖГЭ и нормальной эндометрия

Анализируя площадь сосудистого русла в нормальном эндометрии и при железистой гиперплазии, оказалось, что ПЛСР в нормальной эндометрии меньше на 6% по сравнению с ЖГЭ (рис. 1).

Вывод.

Проведенное нами исследование показало, что сильная экспрессия Эр в строме наблюдалась в 40,9%, в железах 63,9%, отмечает своё внимание также сильная рецепторная зависимость к прогестерону в строме, составившая 53,1% и в железах 50,3%. Отмечается низкая пролиферативная активность по Ki-67 в клетках стромы и эпителии желез. Площадь сосудистого русла в нормальном эндометрии в среднестатистическом случае меньше на 6% по сравнению с железистой гиперплазией эндометрия, что связано с опосредованным влиянием эстрогенов на клетки стро-

мы. Полученные результаты подтверждают необходимость определения рецепторов эстрогена и прогестерона перед назначением гормональных препаратов для лечения железистой гиперплазии эндометрия.

Литература:

1. Карселадзе, А.И. Акушерство и гинекология / А.И. Карселадзе. - 2006. - С. 36-39.
2. Кондриков, Н.И. Структурно-функциональные основы гиперпластических изменений эндометрия. Автореферат дис. ... д. м. н. - М. - 1991.
3. Медик, В.А. Статистика в медицине и биологии: Руководство. В 2-х томах / Под редакцией Ю.М. Комарова. - М.: Медицина. - 2000.
4. Shutter, J. Int. J. Gynecol. Pathol / J. Shutter. - 2005. -Vol. 24. - № 4. - P 313-318.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИНЫ ПОСЛЕ ВЛАГАЛИЩНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Сушинская А.В., Ярошевич О.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дейкало Н.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В структуре гинекологических заболеваний опущение и выпадение внутренних половых органов, несмотря на научно-технический прогресс и успехи медицинской науки, продолжает составлять довольно весомую часть. Статистические данные, как правило, не отражают истинного положения дел, так как большое количество больных в силу тех или иных обстоятельств не обращается за медицинской помощью [1]. Кроме того, заболеваемость мочеполювым пролапсом не имеет тенденции к снижению. По данным кафедры акушерства и гинекологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова за последние 10 лет количество оперированных больных с опущением гениталий составило 11% всех оперированных вмешательств, т.е. каждая десятая пациентка страдала этим заболеванием [2].

Как правило, данная патология является прерогативой 50- 60 летних, хотя встречается и в более молодом возрасте, что отражает многообразие причин в формировании этого процесса. Распространенность данного заболевания у женщин моложе 30 лет достигает 10,1%, в возрасте от 30 до 45 лет - 40,2%, а у женщин старше 50 лет - 50%, причем в 18% случаев отмечаются тяжелые формы заболевания [3].

Но особую значимость эта патология имеет в связи с тем, что количество клинических проявлений, негативно влияющих на качество жизни женщин, крайне многообразно. Симптоматика у больных с опущением гениталий достаточно разнообразна. Достаточ-

но частой жалобой является недержание мочи. Практически все больные отмечают чувство дискомфорта в области промежности, усиливающееся при физических нагрузках, дефекации, мочеиспускании. Достаточно частыми жалобами (до 40%) являются различные дизурические расстройства: недержание мочи в покое и при напряжении, частые позывы, затруднение при мочеиспускании, вплоть до полной невозможности последнего без вправления грыжи, чувство переполнения мочевого пузыря и т.д. Вследствие нарушения кровообращения по типу венозного застоя и развития отечности больную могут беспокоить различной интенсивности боли в области промежности, в нижних отделах живота, поясничном отделе (около 11%). Эти боли носят часто непостоянный и перемежающийся характер.

Появление тех или иных жалоб и их интенсивность находится в прямой зависимости от степени выраженности пролапса и особенностей конкретного случая [1].

Цель. Изучить и оценить качество жизни женщины, степень устранения функциональных нарушений после проведения влагалищно-пластических операций при опущении и выпадении внутренних половых органов.

Материалы и методы исследования. Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезни 170 пациенток с пролапсом гениталий, находившихся на стационарном лечении с января 2006 по декабрь 2009 и 80 анкет-опросников, заполненных данными больными в декабре 2009 года - марте 2010 года,

Таблица 1. Нарушения при пролапсе тазовых органов

Симптомы	До операции (n=80)		После операции (n=80)	
	Да	Нет	Да	Нет
изменение длительности менструального цикла	3,3%	96,7%	—	100%
сопровождается ли менструация болью	3,3%	96,7%	—	100%
изменение количества менструальных выделений	3,3%	96,7%	—	100%
затруднение опорожнения мочевого пузыря	58,1%	41,9%	—	100%
чувство неполного опорожнения мочевого пузыря	48,4%	51,6%	6,5%	93,5%
непроизвольное подтекание мочи во время сна	12,9%	87,1%	—	100%
чувство неполного опорожнения кишечника	22,6%	77,4%	6,5%	93,5%
необходимость сильного натуживания, чтобы вызвать сокращение и опорожнение кишечника	16,1%	83,9%	—	100%
возможность выполнения физической нагрузки (уборка, игра с детьми, спорт и т.д.)	93,3%	6,7%	16,7%	83,3%
мешают ли эти проблемы вашему сну	73,4%	26,6%	16,7%	83,3%
мешают ли ваши проблемы общаться с друзьями, знакомыми	36,7%	63,3%	10%	90%

по прошествии 4 месяцев-4 лет после оперативного вмешательства. Полученные данные обработаны статистически.

Результаты исследования. Были проанализированы 170 карт стационарных больных, находящихся на лечении в гинекологическом отделении УЗ Роддом №2. Из них 2 имели пролапс культи влагалища, 71 - пролапс влагалища II-III степени, 32 - неполное выпадение матки, 49 - полное выпадение матки.

Анализ историй болезней и анкет показал, что средний возраст больных составил 59,0 +/- 0,3 лет.

Из 170 пациентов 100 проживают в городах (Полоцк, Новополоцк, Глубокое, Шарковщина, Новолукомль, Лепель, Верхнедвинск) и 70 жители сельской местности Витебской области.

Были выполнены соответствующие виды операций: передняя и задняя кольпорафия, влагалищная гистерэктомия, транспозиция мочевого пузыря, фиксация культи влагалища, Манчестерская операция.

Для оценки эффективности проведенных операций было проанализировано 80 анкет, заполненных больными по прошествии 4 месяцев - 4 лет после оперативного вмешательства по поводу мочевого пролапса.

В анкетах были заданы вопросы, связанные со степенью устранения нарушений до и после оперативного лечения.

Выводы.

1. Несмотря на то, что нарушение функции мочевого пузыря и кишечника являются одними из наиболее

частых и тяжелых осложнений мочевого пролапса, они в значительной степени поддаются лечению существующими оперативными методами.

2. Отмечается значительное улучшение возможности выполнения любой физической нагрузки после лечения.

3. Данная патология значительно ухудшает качество жизни пациенток, так как вызывает не только анатомические и физиологические нарушения, но в значительной степени затрагивает эмоциональную сферу.

4. Абсолютно во всех случаях отмечается улучшение качества жизни после лечения, что свидетельствует об относительной эффективности используемых методов, но, так как нарушения не исчезают полностью, возникает необходимость разработки и применения новых методов.

Литература:

1. Айламазян, Е.К. Практическая гинекология / Е.К. Айламазян. - 2008.
2. Запорожная, В.М. Гинекология / В.М. Запорожная. - 2008.
3. Кулаков, В.И. Гинекология / В.И. Кулаков, Г.М. Савельева, И.Б. Манухин. - 2009.
4. Шалаев, О.Н. Репродуктивное здоровье и качество жизни женщин после хирургического лечения пролапса гениталий / О.Н. Шалаев, Г.Ф. Тотчиев, Л.П. Токтар и др. // Вестник РУДН. Серия "Медицина" (акуш. и гинек.). - 2003.

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ

Тимошенко Л.Н., Губина Т.М. (6 курс, лечебный факультет),

Платонова Ю.Г. (4 курс, лечебный факультет),

Прокопкина Ю.Н. (5 курс, лечебный факультет).

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бресский А.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Начиная со второй половины 19 века, когда человечество смогло воспользоваться плодами двух величайших открытий - антисептики и анестезии, в медицинский обиход все активнее стала входить операция хирургического извлечения плода через разрез брюшной стенки и матки, ныне всем известная как кесарево сечение. В 20 веке, с появлением и широким распространением антибиотиков, кесарево сечение стало, в общем-то, рутинной операцией. Бывает, что в крупных акушерских стационарах, особенно специализированных, имеющих дело с осложненными родами, доля кесарева сечения достигает до 40-50% от общего числа родов.(1)

В связи со значительной частотой кесарева сечения и увеличением количества консервативно-пластических операций на матке соответственно возросло и число женщин с рубцом на матке. Выбор тактики ведения беременных с рубцом на матке, оптимальных сроков и методов их родоразрешения нередко представляет значительные трудности, и в каждом конкретном наблюдении должен решаться отдельно.

В настоящее время рубец на матке имеется у 4 - 8 % беременных и рожениц (4). По данным многих авторов каждое пятое и даже третье кесарево сечение является повторным (3).

В связи с неполноценностью рубца на матке толь-

ко в плановом порядке подвергается повторному кесареву сечению около 40 - 50 % беременных. Всего же посредством этой операции родоразрешается от 55 до 85 % женщин с рубцом на матке (3).

Во всех случаях повторное кесарево сечение - это операция особой сложности и более высокого риска. После повторного кесарева сечения чаще имеет место снижение адаптации новорожденных, что диктует необходимость их включения в группу высокого риска по развитию осложнений в неонатальном периоде.

Цель.

1. Выявить частоту оперативного родоразрешения после предыдущего кесарева сечения.

2. Установить в каком сроке у женщин с рубцом на матке производилось оперативное родоразрешение.

3. Проанализировать течение беременности у женщин с рубцом на матке.

4. Выявить состоятельность рубца матки по данным УЗИ.

5. Установить характер осложнений в послеоперационном периоде после повторного кесарева сечения.

Материалы и методы исследования. При выполнении исследования нами был проведен ретроспективный анализ 75 историй родов у женщин с рубцом на матке, которые проходили в Витебском городском клиническом родильном доме больницы скорой медицинской помощи.

Результаты исследования.

— Оперативное родоразрешение после предыдущего кесарева сечения составило 76% (у 57 пациенток).

— Возрастной состав женщин с рубцом на матке,

Таблица 1.

Возраст, лет	20-25	26-30	31-35	36-40
Абсолютное количество	7	25	15	10
% соотношение	12	44	26	18

роды которых производились путем оперативного родоразрешения.

— Срок беременности у женщин с рубцом на матке, роды которых производились путем оперативного родоразрешения.

37 недель- 4% (у 2 женщин);

38 недель- 23% (у 13);

39 недель- 42% (у 24);

40 недель- 31% (у 18).

Таблица 2.

I половина беременности		II половина беременности	
	%		%
Осложнения		Осложнения	
Гестационный сахарный диабет	2	Маловодие	2
		Водянка беременных	8
ОРВИ	7	Гестоз 2-ой половины	9
Токсикоз беременных	11	Угрожающие преждевременные роды	9
Угроза прерывания беременности	26	Многоводие	12
		Анемия I ст.	12
Без особенности	54	ФПН, ХГП	18
		Без особенности	30

— В течение настоящей беременности наиболее часто встречающиеся осложнения:

— Состоятельность рубца матки по данным УЗИ.

Критерии состоятельности: равномерный, однородный по структуре послеоперационный рубец толщиной 0,3-0,5 см.

Критерии несостоятельности: неоднородность структуры тканей нижнего сегмента в виде гиперэхогенных включений, истончения менее 3 мм или утолщения более 5 мм при выраженной эконегативности окружающих тканей.

Состоятельный рубец: 34%

Несостоятельный рубец: 66%

— Разрез, наиболее часто применявшийся при предыдущей операции кесарево сечение

По Пфаненштилю - 38%

Нижнесрединная лапаротомия - 62%

— При проведении операции кесарево сечение была проведена хирургическая стерилизация у 36% женщин.

— Послеоперационный период протекал без осложнений. У 5 женщин (8%) встречалась анемия легкой степени.

— На какие сутки выписаны:

На 8- ые сутки -в 14% случаев;

На 9 -ые - в 69%;

На 10 ые -в 14%;

На 12 ые - в 3%.

Выводы.

1. У женщин с рубцом на матке оперативное родоразрешение проводилось в 76% случаях.

2. Наиболее часто роды у женщин с рубцом на матке путем оперативного родоразрешения встречались в возрасте 26-30 лет(44%).

3. Наиболее часто роды у женщин с рубцом на матке путем оперативного родоразрешения проводились в сроке 39 недель беременности (42%).

4. В течение настоящей беременности наиболее часто встречающиеся осложнения в I половине беременности -угроза прерывания беременности(26%), во II половине - ФПН (18%).

5. По данным УЗИ состоятельный рубец на матке был у 34% женщин.

6. При проведении операции кесарево сечение была проведена хирургическая стерилизация у 36% женщин.

7. У большинства женщин с рубцом на матке послеродовый период проходил без осложнений и в 69% случаев женщины были выписаны домой на 9 сутки.

Литература:

1. Айламазян, Э.К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике. Руководство / Э.К. Айламазян. - СПб.: ООО "Издательство Н-Л". - 2002.

2. Айламазян, Э.К. Акушерство: Учебник для медицинских вузов / Э.К. Айламазян. - СПб.: СпецЛит. - 2002.

3. Серов, В.Н.. Кесарево сечение в системе перинатального акушерства / В.Н. Серов. - Научный центр акушерства гинекологии и перинатологии РАМН, Москва.

4. Кемпбелл, С. Акушерство от десяти учителей / С. Кемпбелл. - М: МИА. - 2004.

ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕВОЧЕК Г. ВИТЕБСКА

Щитенко Ю.И. (врач)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Жукова Н.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Репродуктивное здоровье девочек имеет большую медицинскую и социальную значимость в связи с резко обострившейся проблемой количественного и качественного воспроизводства населения. Изменившиеся в последние годы социально-экономические и экологические условия жизни, неполноценное питание, многочисленные стрессовые ситуации привели к существенному ухудшению показателей здоровья женщин репродуктивного возраста и, соответственно, здоровья рождаемых детей, отразившись снижением адаптационных возможностей и высоким риском развития у них соматических и гинекологических заболеваний [1].

Одним из основных показателей репродуктивного здоровья девочек является их гинекологическая заболеваемость. Согласно опубликованным данным, число девочек, страдающих гинекологическими заболеваниями, колеблется от 4,3% до 26,4% [2,3].

Целью нашего исследования явилось изучение гинекологической заболеваемости девочек города Витебска по обращаемости к детскому гинекологу за период с 2001 года по 2010 год.

Материал и методы исследования. Для решения поставленной задачи нами проведен анализ учетно-отчетной документации детских поликлиник по гинекологической заболеваемости девочек г. Витебска за период с 2001 года по 2010 год.

Результаты исследования. Средняя частота гинекологической заболеваемости девочек за анализируемый период в городе Витебске составила 22,2 (17,1; 39,0) на 1000.

Динамика гинекологической заболеваемости девочек в г. Витебске за период с 2001 года по 2010 год представлена на рисунке 1.

Как видно из представленных на рисунке 1 данных, на протяжении с 2001 года по 2010 год отмечалось значительное увеличение гинекологической заболеваемости девочек города Витебска - с 16,7 до 40,2 (на 140,7%). В 2002 году по сравнению с 2001 годом наблюдался рост данного показателя на 41,9%. С 2002 года по 2007 год отмечались колебания гинекологической заболеваемости девочек: в 2003 году - снижение на 35,4% по сравнению с 2002 годом, в 2004 - повышение на 34,6% по сравнению с 2003 годом, в 2005 - 2006 годах - снижение на 17,0% и на 14,6% соответственно по отношению к 2004 году, с 2007 года по 2009 год - повышение на 50,6%, 126,7% и 166,5%

соответственно по отношению к 2006 году, в 2010 году - снижение на 14,3% по сравнению с 2009 годом.

Следует отметить, что гинекологическая заболеваемость девочек в городе Витебске с 2007 года сохраняется на достаточно высоком уровне и не имеет существенной тенденции к снижению. Это может быть обусловлено ростом контингента девочек с экстрагенитальными заболеваниями, иммунными нарушениями, дисбиотическими состояниями, а также трудностью своевременной диагностики ввиду изменения клинического течения патологии, отсутствием эффективных методов профилактики и лечения.

Нами проанализирована структура гинекологической заболеваемости девочек в городе Витебске за период с 2001 года по 2010 год (таблица 1).

Как видно из данных, представленных в таблице 1, на протяжении с 2001 года по 2006 год в структуре гинекологической заболеваемости девочек первое место занимают воспалительные заболевания вульвы и влагалища. При этом показатель вульвовагинитов в структуре гинекологической заболеваемости девочек колебался от 65,1% в 2001 году до 57,4% в 2006 году. С 2007 года отмечается постепенное снижение данной патологии в структуре гинекологической заболеваемости девочек: 2007 год - 39,9%, 2008 год - 28,5%, 2009 год - 28,7%, 2010 год - 25,5%. Кроме того, в 2010 году по сравнению с 2001 годом количество атопических вульвовагинитов в структуре гинекологической заболеваемости девочек возросло в 2,6 раза, кандидозных вульвовагинитов - в 2,8 раза, что во многом связано с увеличением контингента девочек с дисбиотическими состояниями и иммунными нарушениями.

Вместе с тем, за анализируемый период в структуре гинекологической заболеваемости девочек снизился процент синехий вульвы с 15,0 в 2001 году до 7,6 в 2010 году, лейкоплакий вульвы с 4,0 до 0,5 соответственно. Увеличился процент девочек с другой гинекологической патологией (нарушение менструальной функции, пубертатная эктопия, инфекции, передающиеся половым путем), что связано с расчетом с 2007 года показателя гинекологической заболеваемости девочек на 1000 в возрасте от 0 до 18 лет, а до 2007 года - на 1000 в возрасте от 0 до 15 лет. Однако, у девочек "нейтрального возраста" в структуре гинекологической заболеваемости по-прежнему

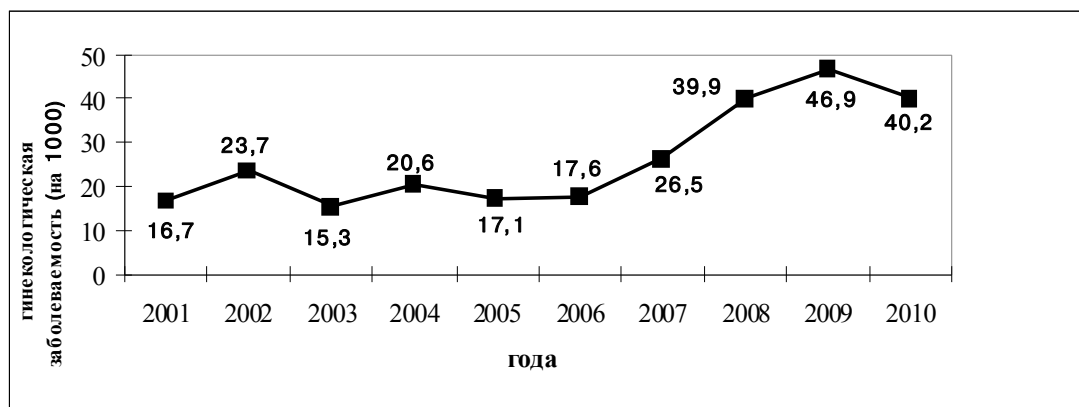


Рисунок 1. Гинекологическая заболеваемость девочек в городе Витебске за период с 2001 года по 2010 год

Таблица 1. Структура гинекологической заболеваемости девочек в городе Витебске за период с 2001 года по 2010 год (%)

Гинекологические заболевания	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Воспалительные заболевания вульвы и влагалища, в том числе:	65,1	66,0	65,8	67,0	64,3	57,4	39,9	28,5	28,7	25,5
атопические	1,0	0,6	-	1,0	1,8	2,2	1,2	3,1	1,6	2,6
кандидозные	1,7	3,0	1,7	1,9	2,9	6,3	7,3	5,6	4,9	4,7
Синехии вульвы	15,0	7,6	12,9	12,9	13,7	17,3	10,4	6,2	8,0	7,6
Лейкоплакия вульвы	4,0	4,0	5,1	2,1	3,1	4,5	2,0	0,6	0,8	0,5
Прочие	15,9	22,4	16,2	18,0	18,9	20,8	47,7	64,7	62,5	64,4

преобладают воспалительные заболевания вульвы и влагалища.

Выводы.

1. Гинекологическая заболеваемость девочек в городе Витебске на протяжении 2008-2010 годов остается высокой (39,9; 46,9; 40,2 на 1000 соответственно) и не имеет существенной тенденции к снижению, что требует оптимизации подходов к профилактике и лечению данной патологии.

2. Ведущей гинекологической патологией девочек в структуре заболеваемости урогенитального тракта до 2007 года являлись воспалительные заболевания вульвы и влагалища, с 2007 года - другие гинекологические заболевания (нарушение менструальной функции, пубертатная эктопия, инфекции,

передающиеся половым путем), что обусловлено включением девочек в возрасте от 15 до 18 лет в расчет показателя гинекологической заболеваемости по данным учетно-отчетной документации детских поликлиник.

Литература:

1. Гуркин, Ю.А. Вульвовагиниты у девочек: этиология, клиника, лечение / Ю.А. Гуркин, Л.Е. Михайлова. - СПб.: СПбГПМА. - 1998. - 64 с.
2. Коколина, В.Ф. Детская гинекология / В.Ф. Коколина. - М.: МИА. - 2001. - 362 с.
3. Кулаков, В.И. Руководство по гинекологии детей и подростков / В.И. Кулаков, Е.В. Богданова. - М.: Триада - X. - 2005. - 336 с.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОЙ И ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аляхнович Н.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Одной из основных характеристик социальной направленности государства и достижений в уровне жизни населения является снижение показателя младенческой смертности.

В результате выполнения мероприятий подпрограммы "Охрана здоровья матери и ребенка" Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 гг. показатель младенческой смертности снизился с 6,4 ‰ в 2005 г. до 4,0 ‰ в 2010 г. (по программе - ниже 6 ‰); обеспечено снижение ранней неонатальной смертности до уровня 1 ‰ (по программе - 2 ‰) [1].

Тем не менее, в службе оказания медицинской помощи матерям и детям остается нерешенным ряд проблем: в 2010 г. в сельских поселениях показатель младенческой смертности (5,8 ‰) в 1,7 раза превышает таковой в городских поселениях (3,4 ‰), в 4 районах республики показатель младенческой смертности значительно превышает среднеобластные значения, отмечен рост перинатальной смертности в Минской области и мертворождаемости в Брестской области [2].

Цель. Проанализировать динамику показателей младенческой и перинатальной смертности в 2009-2010 гг. по областям и г. Минску, рассмотреть динамические тенденции перинатальных потерь за период 2006-2010 гг. на примере УЗ "ВГК РД №2".

Материалы и методы. Проанализированы данные итоговых коллегий областных УЗО и г. Минска за 2010 г. Проведен анализ динамических тенденций перинатальных потерь в Витебской области за период 2006-2010 гг. на примере перинатального центра 3-го уровня УЗ "ВГК РД №2", обслуживающего 35 тысяч жителей областного центра и 11 районов области, Полоцка и Новополоцка. Расчет показателей перинатальных потерь проводился по общепринятой методике [3].

Результаты и обсуждение. Наиболее высокие уровни младенческой смертности за 2010 г. отмечены в Гомельской (4,8 ‰), Минской (4,5 ‰) и Брестской (4,3 ‰) областях; наблюдался рост данного показателя в Минской области (+29 % до уровня 4,5 ‰) по сравнению с 2009 г.

В г. Минске (4,0 ‰), Брестской (4,4 ‰) и Минской

(3,9 ‰) областях зарегистрированы наиболее высокие уровни перинатальной смертности за 2010 г.; выявлен рост перинатальной смертности в Минской области (+5,0% до уровня 3,9 ‰) (таблица 1).

При анализе отчетов о медицинской помощи за 2006-2010 гг. УЗ "ВГК РД №2" установлено, что показатель перинатальной смертности колебался в пределах 5,0 ‰ в 2008 г. до 10,4 ‰ в 2009 г. Показатели перинатальной смертности максимальны для детей с массой тела до 1000 г (от 230 ‰ в 2009 г. до 484 ‰ в 2006 г.), минимальны при массе от 3000 до 3500 г (4,2 ‰ в 2009 г. и 0,0 в 2006 г.), а при массе от 4000 г и выше перинатальная смертность в исследуемый период времени не регистрировалась. Аналогичная закономерность характерна для показателей мертворождаемости и ранней неонатальной смертности.

В 2010 г. мертворождаемость составила 6,7 ‰, что составляет 76,1 % среди общих перинатальных потерь, а в 2006 г. - 3,3‰, что составляет 33% (таблица 2). Увеличение доли мертворождаемости предполагает внедрение мероприятий по антенатальной охране плода, более качественному оказанию реанимационной помощи новорожденным.

В 2010 г. показатель антенатальных потерь был равен 6,7 ‰, в 2006 г. - 3,3 ‰, оба показателя составили 100 % от общей мертворождаемости. Следовательно, ни в 2006 г., ни 2010 г. интранатальной гибели младенцев не наблюдалось, что объяснимо внедрением мониторингования в родах, расширением показаний к кесареву сечению.

Выводы:

1. Наиболее высокий уровень младенческой и перинатальной смертности в 2010 г. зарегистрирован в Минской области, там же наблюдался рост этих показателей в 2010 г. по сравнению с 2009 г.

2. При анализе перинатальных потерь по УЗ "ВГК РД № 2" установлено: показатель перинатальной смертности колебался в пределах 5,0-10,4 ‰ (8,8 ‰ - в 2010 г.), данный показатель менялся в зависимости от массы тела плода; доля мертворождаемости в 2010 г., по сравнению с 2006 г. увеличилась, в отличие доли ранней неонатальной смертности; в 2006 г.

Таблица 1. Уровни младенческой и перинатальной смертности и их изменения за период 2009-2010 гг.

Показатель	год							
		Витебская область	Могилевская область	Гомельская область	Брестская область	Гродненская область	Минская область	г. Минск
Младенческая смертность (в ‰)	2010	3,77	4,0	4,8	4,3	3,8	4,5	2,9
	2009	5,03	5,5	6,7	5,8	6,8	3,5	5,6
Перинатальная смертность (в ‰)	2010	3,9	3,0	4,0	4,4	3,0	3,9	4,0
	2009	3,9	3,3	7,2	7,2	4,7	3,7	6,5
Уровень изменения показателя (в %)	2010/2009							
		Младенческая смертность/Перинатальная смертность	25	27	28	26	44	29
		0	9	44	39	36	5	39

Таблица 2. Распределение родившихся живыми, мертворожденных и умерших в родовспомогательных учреждениях по массе тела

Наименование показателя	Год	Всего	Масса тела при рождении								Из общего числа Недоношенные
			500-999	1000-1499	1500-1999	2000-2499	2500-2999	3000-3499	3500-3999	4000 и более	
Родилось живыми детьми <i>перинатальная смертность, %</i>	2010	2026 <i>8,8</i>	11 <i>467</i>	16 <i>0,0</i>	32 <i>59</i>	67 <i>70</i>	291 <i>6,8</i>	724 <i>1,4</i>	662 <i>1,5</i>	223 <i>0,0</i>	112 <i>116</i>
	2009	1721 <i>10,4</i>	9 <i>230</i>	17 <i>176</i>	36 <i>0</i>	58 <i>50</i>	254 <i>15,5</i>	668 <i>4,2</i>	520 <i>5,7</i>	159 <i>0,0</i>	99 <i>76,0</i>
	2008	2394 <i>5,0</i>	10 <i>0,0</i>	8 <i>111</i>	39 <i>53</i>	94 <i>31</i>	390 <i>7,7</i>	868 <i>2,3</i>	751 <i>2,7</i>	234 <i>0,0</i>	142 <i>53,7</i>
	2007	2713 <i>6,6</i>	12 <i>455</i>	13 <i>71</i>	33 <i>29</i>	87 <i>23</i>	414 <i>4,8</i>	1100 <i>1,9</i>	801 <i>0,0</i>	253 <i>0,0</i>	131 <i>96,5</i>
	2006	2090 <i>10,0</i>	16 <i>484</i>	11 <i>91</i>	34 <i>57</i>	78 <i>38</i>	335 <i>0,0</i>	768 <i>0,0</i>	668 <i>1,5</i>	180 <i>0,0</i>	23 <i>144</i>
Родилось мертвыми плодами <i>мертворождаемость, %</i>	2010	14 <i>6,7</i>	4 <i>267</i>	0 <i>0,0</i>	2 <i>59</i>	4 <i>56</i>	2 <i>6,8</i>	1 <i>1,4</i>	1 <i>1,5</i>	- <i>0,0</i>	10 <i>81,9</i>
	2009	10 <i>5,8</i>	-	-	-	2 <i>33</i>	4 <i>15,5</i>	2 <i>2,9</i>	2 <i>3,8</i>	-	4 <i>38,9</i>
	2008	11 <i>4,6</i>	-	1 <i>111</i>	2 <i>49</i>	3 <i>31</i>	2 <i>5,1</i>	1 <i>1,2</i>	2 <i>2,6</i>	-	7 <i>46,9</i>
	2007	16 <i>5,9</i>	10 <i>454</i>	1 <i>71</i>	1 <i>29</i>	1 <i>11</i>	1 <i>2,9</i>	2 <i>1,8</i>	-	-	14 <i>96,6</i>
	2006	7 <i>3,3</i>	4 <i>200</i>	-	1 <i>29</i>	1 <i>13</i>	-	-	1 <i>1,5</i>	-	7 <i>23,3</i>
Из них смерть до начала родовой деятельности <i>Аntenатальная смертность, %</i>	2010	14 <i>6,7</i>	4 <i>267</i>	- <i>0,0</i>	2 <i>59</i>	4 <i>56</i>	2 <i>6,8</i>	1 <i>1,4</i>	1 <i>1,5</i>	- <i>0,0</i>	10 <i>81,9</i>
	2009	8 <i>4,6</i>	-	-	-	2 <i>33</i>	3 <i>11,6</i>	2 <i>2,9</i>	1 <i>1,9</i>	-	4 <i>38,8</i>
	2008	11 <i>4,6</i>	-	1 <i>111</i>	2 <i>49</i>	3 <i>31</i>	2 <i>5,1</i>	1 <i>1,2</i>	2 <i>2,6</i>	-	7 <i>47,0</i>
	2007	10 <i>3,7</i>	7 <i>318</i>	1 <i>71,4</i>	-	1 <i>11</i>	1 <i>2,4</i>	-	-	-	9 <i>62,0</i>
	2006	7 <i>3,3</i>	4 <i>200</i>	-	1 <i>29</i>	1 <i>13</i>	-	-	1 <i>1,5</i>	-	6 <i>200,0</i>
Умерло детей в родовспомогательных учреждениях <i>ранняя неонатальная смертность, %</i>	2010	4 <i>2,0</i>	3 <i>27,3</i>	- <i>0,0</i>	- <i>0,0</i>	1 <i>15</i>	- <i>0,0</i>	- <i>0,0</i>	- <i>0,0</i>	- <i>0,0</i>	4 <i>35,7</i>
	2009	8 <i>4,6</i>	3 <i>333</i>	3 <i>176</i>	-	1 <i>17</i>	-	-	1 <i>1,9</i>	-	6 <i>60,6</i>
	2008	1 <i>0,4</i>	-	-	-	-	1 <i>2,5</i>	-	-	-	1 <i>7,0</i>
	2007	2 <i>0,7</i>	-	-	-	1 <i>11</i>	1 <i>2,4</i>	-	-	-	-
	2006	14 <i>6,7</i>	10 <i>625</i>	1 <i>90,1</i>	1 <i>29</i>	2 <i>26</i>	-	-	-	-	14 <i>608</i>

и 2010 г. интранатальной гибели младенцев не зарегистрировано.

Литература:

1. Уровень жизни населения в зеркале статистики // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. - 2010. - С. 4-7.

2. Устремленность в будущее // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. - 2010. - С. 16-18.

3. Лискович, В.А. Методика анализа перинатальной смертности / В.А. Лискович, И.А. Наумов, Е.М. Тищенко // Инструкция по применению. Гродно. - 2009 г. - утверждено МЗ РБ 10.04.2009 г., рег. № 022-0309.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ КУРЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Бабичева И.Г., Лазарчук И.В., Сачевичик Т.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Егоров К.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В нашей стране количество курящих значительно больше, чем в большинстве стран Западной Европы и в Америке, в последние годы увеличилось количество курящих женщин. В силу рас-

пространности и негативного влияния на здоровье, курение является основным модифицируемым фактором риска развития ряда заболеваний легких, сердечно-сосудистой, пищеварительной, костной и реп-

родуктивной систем, а также раковых опухолей 14 локализаций. Для проведения профилактических программ по преодолению никотиновой зависимости, необходимо понимание психологических причин этого явления [1].

Цель. Выяснение психологических причин курения среди школьников и студентов.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование при помощи оригинальной анкеты 100 школьников старших классов города Витебска и 100 студентов ВГМУ 1-2 курсов. Анализ результатов исследования был выполнен с использованием аналитического пакета SPSS 17 и программы Excel 2010.

Результаты исследования. Курить школьники пробуют достаточно рано. Уже в 5 классе 3,2% школьников указали на наличие опыта курения, в 6 классе количество курильщиков удваивается, в 7 классе уже 33% опрошенных школьников пробовали курить.

Среди главных причин, которые заставляют детей преодолевать первые неприятные ощущения, связанные с первым опытом курения, терпеть негативную оценку курящих со стороны части учителей и родителей, являются естественное любопытство ("нужно все попробовать" - отметили 11 % опрошенных). Подростка, несомненно, интересует: "если вокруг так много курит взрослых (более трети взрослого населения республики), "значит в этом что-то есть, вероятно, курение дает какие-то приятные ощущения".

Вторым психологическим фактором, который для значительной части подростков он является главным, является желание выгладеть взрослее, идентифицироваться и самоутвердиться в группе курящих товарищей по учебе или месту жительства [2]. Большое значение при этом играет наличие курильщиков среди пользующихся авторитетом взрослых, на которых хочется быть похожим: членов семьи (указали 8 % опрошенных), учителей, тренеров спортивных секций; более старших товарищей (указали 8,5 % опрошенных). Большое психологическое значение для подростка имеет "не быть белой вороной", стать "своим" в группе курящих товарищей.

Несомненное значение имеет стремление молодежи быть похожим на курящих теле- и киногероев, певцов, музыкантов. В этом большую негативную роль играет телевидение, фотографии курящих на страницах глянцевого журналов, скрытая реклама табачных компаний: 21 % опрошенных школьников отметили, что курение - это "круто и модно", 3 %, что закурили "из-за рекламы". Фактор "визуальных" эффектов курения оказался весьма значимым и в студенческой среде.

12 % опрошенных студентов медицинского университета указали, что начали курить во время обучения на 1 или 2 курсах, что можно связать с уменьшением контроля родителей и широким распространением курения среди окружения.

На причину курения среди подростков влияет не только семья, но и общество в целом. Еще одна важная причина распространения курения в молодежной среде - это незанятость подростков во внеурочное время: не случайно 12 % опрошенных указали, что курят "со скуки".

Большинство курильщиков активно приуменьшают возможный вред курения, несмотря на предостерегающие надписи на пачках сигарет. Опрос школьников показал низкий уровень знаний о влиянии компонентов табачного дыма на здоровье, риск быстрого развития никотиновой зависимости. Курение расценивают как "вред для своего здоровья" всего 8% школьников и 13,3 % студентов. В большинстве случаев большинство курящих не относят свое плохое самочувствие к хронической никотиновой интоксикацией орга-

низма.

Появление ответов о причинах курения среди студентов для "снятия нервного напряжения, получения удовольствия" (12,1 %), "курение - это привычка" (26,6 %) свидетельствует в пользу достаточно большого количества систематически курящих, "никотинзависимых" курильщиков. Среди школьников на эту причину указывают 8,6% опрошенных. Развитие табачной зависимости зависит от возраста, в котором начинают курить, частоты курения, особенностей организма и характера курильщика. Дальнейшее курение к тому же обусловлено фармакологически: соматическое привыкание, необходимость повышения дозы, преодоление проявлений абстиненции (в основном вегетативного характера) в результате повторного курения. Систематическое курение близко к алкогольному типу зависимости. Поэтому неудивительно, что курение коррелирует с алкоголизацией, пищевой зависимостью. 52% курящих студентов указали на то, что хотя бы бросить курить, большинство из них (78%) пытались это сделать хотя бы один раз. При проведении исследования обратил на себя внимание факт, что девушек-студенток выкуривающих более пачки сигарет в день оказалось в 4 раза больше, чем юношей. Это можно связать с тем, что никотиновая зависимость у курящих девушек более выражена, чем у юношей, соответственно они имеют меньше шансов бросить курить, когда такое желание появится в будущем. Это подтверждается тем, что во время беременности более половины курящих женщин, понимая о вреде их курения для будущего ребенка, не только не могут прекратить курение, но и увеличивают его интенсивность.

Выводы.

На основании результатов анкетирования можно проследить связь психологических причин курения подростков с влиянием не только семьи, ближайшего окружения, друзей, но и общества в целом. Проведенное исследование показало, что среди причин начала курения доминируют стереотипы поведения сложившиеся в обществе: курит весьма значительная часть населения, курение считается модным, красивым, придает курильщику больше мужественности или женственности (в зависимости от пола курящего). Эффектность, привлекательность курению придает то, что оно скрыто, но очень активно пропагандируется с экранов телевизоров, сигареты доступны по стоимости даже для школьников.

Для сокращения количества курящих в молодежной среде, необходима активная поддержка государства, пропаганда здорового образа жизни. Добиваться желаемых результатов можно через средства массовой информации, школьные и студенческие коллективы, путем более активной просветительской работы среди школьников и студентов младших курсов, которые делают свой выбор в отношении курения. Позитивный опыт жизни бывших курильщиков без курения должен шире рекламироваться.

Со стороны преподавателей университета и учителей необходимо более полное информирование учащихся о негативном влиянии курения на здоровье и высокую вероятность формирования никотиновой зависимости даже при его эпизодическом характере. Необходимо формировать у студентов и учеников навыки анализа и критической оценки внешних эффектов курения и умение принимать правильные решения.

Особенность курения состоит в том, что, помимо никотиновой зависимости, оно создает стойкие условные рефлексы, без разрушения которых навсегда отказаться от курения практически невозможно. Ку-

рильщикам, желающим бросить курить, для формирования стойкой мотивации к воздержанию от курения в большинстве случаев необходима квалифицированная врачебная помощь, фармакологическая поддержка.

Литература:

1. Вайнер, Э.Н. Валеология: Учебник для вузов. Изд. 2-е, испр. / Здоровый образ жизни. - 2002 г. - 416 с.
2. Иванов, Л.Н. Здоровый образ жизни / Л.Н. Иванов, М.Л. Колотилова, О.Г. Иванова. - 2009 г. - С. 91-93

СТЕРИЛИЗУЮЩИЕ СВОЙСТВА АНОЛИТА, ПОЛУЧЕННОГО НА РАЗРАБОТАННОМ УСТРОЙСТВЕ

Григорьева С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Стерилизация в настоящее время проводится физическими методами - тепловая обработка, ультрафиолетовое облучение, плазменное воздействие, а также путем использования традиционных биоцидных химических веществ - щелочного глутарового альдегида, солей ди- и трихлоризоциануровой кислот, четвертичных аммониевых оснований, фенольных, йодофорных растворов, пероксида водорода и надкислот. Одним из основных условий, предъявляемых к современным методам стерилизации, является соблюдение того положения, чтобы материалы, подвергшиеся обработке, были стерильны, но при этом не теряли своих свойств.

Физические методы стерилизации, в силу отсутствия токсического последствия и высокой их технологичности, не представляют опасности для обслуживающего персонала и окружающей среды, но последние годы характеризуются широким применением в здравоохранении санитарно-гигиенической одежды и белья из синтетических и смешанных тканей, которые чувствительны к высокой температуре, используемой в процессе стерилизации. Метод химической стерилизации основан на высокой избирательной чувствительности микроорганизмов к различным химическим веществам, что обуславливается физико-химической структурой их оболочки и протоплазмы. Однако использование биоцидных химических средств не является экологически чистым, поскольку сопряжено с применением медленно деградирующих во внешней среде химических агентов, одинаково вредных для всех форм белковой жизни.

Поэтому появилась необходимость разработать такие средства и способы стерилизации, при которых термочувствительные материалы не видоизменяли бы своих качеств. Наиболее близкими к сред-

ствам такого типа являются электрохимически активированные растворы, которые способны обеспечивать высокий бактерицидный эффект, обладая при этом минимальной деструктивной активностью по отношению к материалам и токсическим воздействиям на человека.

Нами разработано устройство, позволяющее получать электрохимически активированный концентрированный раствор анолита, однако стерилизующая способность раствора изучена недостаточно.

Цель. Изучение стерилизующих свойств электрохимически активированного раствора анолита, полученного на разработанном устройстве.

Материалы и методы исследования. В качестве стерилизующего средства использовали разработанный раствор анолита, который представлял собой прозрачную, бесцветную жидкость с характерным запахом хлора. Физико-химические показатели анолита соответствовали следующим значениям: водородный показатель - $5,4 \pm 0,04$ ед., окислительно-восстановительный потенциал - $+1020 \pm 4,8$ мВ и содержание активного хлора - $800 \pm 3,2$ мг/дм³.

Образцы ткани бязи белой неаппретированной сорт 1 артикул 26В4ОТБ размером 1 см² (№№1-6) замачивали в стерилизующем растворе анолита. Эффективность стерилизации оценивали при экспозициях 30 и 45 мин.

Для контроля стерильности использовали сахарный бульон Хоттингера, жидкую тиогликолевую среду, бульон Сабуро, в которые погружали простерилизованные образцы ткани. Посевы в бульон Хоттингера и тиогликолевую среду выдерживали в термостате при температуре + 30-35°С, среду Сабуро - при температуре + 20-25°С. Посевы инкубировали в термостате в течение 14 суток.

Контролем служила необработанная ткань

Таблица 1. Стерильность образцов ткани при экспозиции в стерилизующем растворе анолита 30 и 45 мин.

Наименование образца	Питательные среды					
	Жидкая тиогликолевая среда		Сахарный бульон Хоттингера		Бульон Сабуро	
	30 мин	45 мин	Опыт		30 мин	45 мин
№1	-	-	30 мин	45 мин	-	-
№2	-	-	-	-	-	-
№3	-	-	-	-	-	-
№4	-	-	-	-	-	-
№5	-	-	-	-	-	-
№6	-	-	-	-	-	-
			Контроль			
№1К		+		+		+
№2К		+		+		+
№3К		+		+		+
№4К		+		+		+
№5К		+		+		+
№6К		+		+		+

Примечание: (-) - отсутствие роста микрофлоры, (+) - рост микрофлоры.

(№№ 1-6К).

Минимальное количество наблюдений для достоверности результатов было не менее 6.

Результаты исследования. Результаты исследований отражены в таблице 1.

Результаты показали, что во всех посевах образцов тканей №№ 1-6, подвергшихся стерилизации раствором анолита, полученного на разработанном устройстве, отсутствовал рост микрофлоры, что указывает на их стерильность. Во всех посевах контрольных образцов ткани выявлен рост микрофлоры.

Выводы.

1. Стерилизация образцов ткани раствором ано-

лита, полученного на разработанном устройстве, эффективна при экспозиции 30 мин.

2. Разработанное средство может быть рекомендовано для стерилизации санитарно-гигиенической одежды.

Литература:

1. Методы микробиологического контроля санитарно-гигиенического состояния помещений в организациях здравоохранения и стерильности изделий медицинского назначения: инстр. № 4.2.10-22-1-2006, утв. Гл. госуд. сан. врачом Респ. Беларусь 28.01.2006. - Минск, 2006. - 19 с.

СОБЛЮДЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К ОБРАБОТКЕ РУК И ФОНЕНДОСКОПА В ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ КЛИНИЧЕСКИХ БОЛЬНИЦ г. ВИТЕБСКА

Дроздов С.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Юпатов Г.И., к.м.н., доцент Миклис Н.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Предупреждение попадания микробов в организм человека осуществляется путём организационных мероприятий, применения активных обеззараживающих химических веществ и физических факторов.

Источники терапевтической инфекции, как и хирургической, могут быть экзогенными и эндогенными. Контактное или воздушно-капельное инфицирование возможно при нарушении элементарных гигиенических требований, предъявляемых к врачу или пациенту во время осуществления терапевтического осмотра и обследования. Поэтому к сотрудникам терапевтических отделений предъявляются такие же высокие гигиенические требования, как к медработникам любой другой специальности.

Цель исследования. Проверить выполнение основных гигиенических требований средним медицинским и врачебным персоналом терапевтических отделений клиник г. Витебска.

Материал и методы исследования. Изучена медицинская документация терапевтических отделений БСМП и 2-й ВОКБ г. Витебска, регламентирующая основные требования к гигиене и антисептике рук медицинского персонала, к обработке фонендоскопов и другого вспомогательного инструментария. Проведен опрос врачей и медсестёр отделений терапии, неотложной терапии и реанимации на предмет выполнения основных указаний Инструкции Главного санитарного врача РБ от 05.09.2001г. №113-0801 [1], Европейского стандарта обработки рук медперсонала EN-1500 и правил обработки фонендоскопов и тонометров.

Результаты и обсуждение. Гигиена кожи рук медицинских работников, кожи инъекционного поля и всей поверхности кожи больного являются наиболее важными мероприятиями, направленными на предупреждение развития инфекции при оказании медицинской помощи. Гигиеническая обработка рук персонала, контактирующего с кожей больного, является обязательной. Медицинские работники должны следить за состоянием рук в больничной обстановке и в быту.

Сотрудники терапевтических отделений стационаров клиник во всём следуют предъявляемым к ним гигиеническим требованиям. Ногти на их руках коротко подстрижены; покрытие ногтевых пластин лаком, наклеивание искусственных ногтей, ношение колец и других украшений, затрудняющих эффективное уда-

ление микроорганизмов, не практикуется. Антисептики для обработки рук легкодоступны на всех этапах лечебно-диагностического процесса: дозаторы с антисептиками размещаются в процедурных кабинетах, в ординаторских, в палатах интенсивной терапии, во вспомогательных помещениях для медперсонала.

В терапевтических отделениях выполняются все категории обработки рук медицинских работников (гигиеническое мытьё рук; гигиеническая антисептика кожи рук; хирургическая антисептика кожи рук). Медработники имеют чёткие руководства по выполнению гигиенических требований, подготовленные главными медицинскими сестрами больниц на основе санитарных правил и Постановлений МЗ РБ [2, 3, 4].

Гигиеническая антисептика кожи рук проводится по следующим показаниям: до и после контакта с инфекционными больными известной или предполагаемой этиологии (больные СПИД, вирусными гепатитами, дизентерией, стафилококковой инфекцией и т.д.); при контакте с выделениями больных (гной, кровь, испражнения, моча и т.д.); до и после мануальных и инструментальных исследований и вмешательств, не связанных с проникновением в стерильные полости; перед едой; после посещения туалета; перед уходом домой.

При мытьё рук придерживаются рекомендованной МЗ РБ последовательности. При нанесении антисептика на кожу не используются вспомогательные средства (тампоны, ватные шарики, салфетки и проч.). В случае сильного загрязнения патологическим материалом руки обмывают антисептиком в течение 30-60 сек, а затем - ещё в течение 1 мин, втирая в кожу 3 мл антисептика. При коротких интервалах между терапевтическими манипуляциями гигиеническая антисептика рук проводится путём втирания меньшего количества антисептика в течение не менее 30 сек.

В соответствии с Европейским стандартом обработки кожи рук медицинского персонала EN-1500 в терапевтических отделениях стационаров г. Витебска используются следующие антисептики: "Септоцид Р плюс", "Септоцид-Синерджи", "Раствор хлоргексидина 0,5% спиртовой".

При обследовании терапевтического больного врачу часто приходится прибегать к манипуляциям, требующим проведения хирургической антисептики рук (проведение плевральной пункции, лапароцентеза, исследование пациентов per rectum, помощь сред-

нему медперсоналу при венепункции и катетеризации и проч.). В терапевтических отделениях БСМП и 2-й ВОКБ г. Витебска хирургическая антисептика рук проводится поэтапно (в соответствии с Европейским стандартом обработки рук медицинского персонала EN-1500).

По распоряжению МЗ РБ, после осмотра каждого пациента без признаков поражения кожи или острого инфекционного заболевания врач не должен обрабатывать фонендоскоп тем или иным дезсредством. В случае же подозрения на инфекционное заболевание, при обнаружении дефектов целостности кожи пациента врач после объективного обследования должен идти в процедурный кабинет, брать пинцетом шарик со спиртосодержащим антисептиком ("Септоцид-Синерджи", "Септоцид Р плюс") и обрабатывать им мембрану фонендоскопа. В педиатрии и неонатологии врач должен дважды обрабатывать мембрану фонендоскопа шариками с 96%-ным спиртом после осмотра каждого ребёнка [3].

Дезинфекция фонендоскопов в терапевтических отделениях клиник г. Витебска производится двукратным протиранием салфеткой из бязи или марли, смоченной в растворе дезинфицирующего средства. Кратность дезинфекции фонендоскопов не нормирована (т.е. обработку проводят по мере необходимости), однако врачи-терапевты проводят её обычно не реже 1 раза в 7-10 дней. Обработка же мембраны стетоскопа (детали, постоянно контактирующей с поверхностью кожи больного) проводится гораздо чаще в соответствии с нормативными документами МЗ РБ.

Для обработки функциональных частей фонендоскопов используются следующие дезсредства, разре-

шённые МЗ РБ [2,3]: "Инол" (состав: 73,8% этилового спирта; 3,8% изопропилового спирта; функциональные добавки - смягчающее кожу вещество, краситель, отдушка); "Септоцид Р плюс" (состав: спирт этиловый 96%; спирт изопропиловый; 1,3-бутандиол; вода; функциональные добавки - отдушки); "Анасепт" (состав: полигексаметилен-гуанидина гидрохлорид 2,5%; ЧАСы - 11%; функциональные добавки: ингибитор коррозии, регулятор pH); "Гексадекон" (состав: 76,26% (вес.) альдегидов, четвертичных аммониевых соединений, алкоголя, органических кислот, поверхностно-активные вещества; функциональные добавки - ингибитор коррозии, краситель, отдушка).

Литература:

1. Гигиеническая и хирургическая антисептика кожи рук медицинского персонала // Инструкция Главного санитарного врача РБ № 113-0801 от 05. 09. 2001г.

2. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по профилактике ГСИ // Выписка из санитарных правил и норм 3.6.1. от 22. 09. 2005.

3. О профилактике внутрибольничных гнойно-воспалительных заболеваний у новорожденных и родильниц // Приложение № 2 к Приказу МЗ РБ № 178 от 21. 12. 1995г.

4. Гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию организаций здравоохранения и к проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний в организациях здравоохранения // Постановление МЗ РБ №109 от 9. 08. 2010г.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ В КОНТЕКСТЕ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА

Жукьян С.Р. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Основным приоритетом в системе здравоохранения страны является охрана здоровья матери и ребенка, которая проводится в соответствии с положениями Закона "О здравоохранении" и утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007 г. № 135 Национальной программой демографической безопасности Республики Беларусь (далее - "Программа") [1].

Выполнение мероприятий данной программы в целом, в том числе и мероприятий, ответственным исполнителем которых являлось Министерство здравоохранения, способствовало росту рождаемости, "омоложению" населения страны и оказывало непосредственное влияние на снижение темпов депопуляции. Мероприятия подпрограммы "Охрана здоровья матери и ребенка" имеют особую медико-социальную значимость и направлены на снижение показателей младенческой, детской и материнской смертности, создание условий для рождения здоровых детей, уменьшение инвалидности с детства [3].

В современный период перед здравоохранением стоит задача закрепления положительных тенденций, которые характеризуют не только состояние здравоохранения, но и являются наиболее наглядным свидетельством реализации одного из важнейших направлений государственной политики в области охраны здоровья женщин и детей [2]. Однако, даже са-

мые положительные результаты не снижают актуальности и злободневности проблемы репродуктивного здоровья населения.

Цель исследования. Проанализировать результаты и перспективы реализации Национальной программы демографической безопасности РБ в системе охраны здоровья матери и ребенка.

Материалы и методы исследования. Нами изучены и проанализированы официальные статистические данные по здравоохранению за 2006-2011 года (в т.ч. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 годы, утвержденная Указом Президента РБ от 26 марта 2007г. №135), статистические отчеты о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам за 2006-2011 года.

Результаты исследования. В ходе динамического анализа были получены следующие данные: 1) показатель рождаемости увеличился на 23,9% - с 9,2 % в 2005 году до 11,4 % в 2010г., по "Программе" - 10-11 на 1000 человек); 2) показатель младенческой смертности в 2010г. снижен до уровня 4% (по "Программе" - ниже 6%); 3) суммарный коэффициент рождаемости увеличился до 1,44 (по "Программе" 1,4-1,5); 4) показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении 70-72 года (показатель годовой) также выполнен и составил 70,5 лет. Не выполнен предс-

мотренный "Программой" показатель снижения общей смертности населения от всех причин до 10-11 на 1000 человек. В 2010г. показатель общей смертности составил 14,5 на 1000 населения, который остался на том же уровне в сравнении с показателем 2005 года.

Тем не менее, в системе охраны здоровья матери и ребенка выполнен ряд организационных задач: а) обеспечена доступность высокотехнологичной медицинской помощи женщинам и детям; б) создана служба планирования семьи, медико-генетического консультирования; в) обеспечена своевременная диагностика врожденных пороков развития; г) созданы условия для рождения детей, их выхаживания; д) снижены уровни бесплодия и репродуктивных потерь; е) укреплена материально-техническая база родильных домов, родильных отделений, детских больниц; детских поликлиник; ж) родовспомогательные учреждения республики реорганизованы по принципу разноуровневых перинатальных центров [3].

Нами также проведен анализ реализации "Программы" по следующим позициям: а) показатель младенческой смертности, который снизился с 6,4% в 2005г. до уровня 4% в 2010г. (по "Программе" - ниже 6%); б) показатель детской смертности снизился с 67,8 на 100 тыс. детского населения в 2005 году до 53,3 в 2010г. или на 21,4% (по "Программе" на 5%); в) показатель материнской смертности уменьшился в 15 раз, с 15,5 до 0,9 на 100 тыс. живорождений (по "Программе" на 10%); г) обеспечено снижение ранней неонатальной смертности до уровня 1%0 (по "Программе" - 2%); д) достигнут определенный "программой" уровень неосложненных родов - 35%; е) повышена выявляемость пороков развития плода - с 34,3% в 2005г. до 53,0% в 2010г. или на 54,5% ("Программой" предусмотрено повышение на 15%).

Однако отрицательным результатом стало снижение уровня пятилетней выживаемости детей онкогематологического профиля, по "Программе" предусмотрено пятилетняя выживаемость не менее чем у 80% больных, на конец 2010г. этот показатель составил 74% [3].

Выводы.

Таким образом, из 6 ожидаемых результатов ее реализации, 5 из которых относятся к компетенции Министерства здравоохранения, 4 выполнено: 1) повышение рождаемости; 2) снижение смертности; 3) увеличение суммарного коэффициента рождаемости; 4) увеличение показателя ожидаемой продолжительности жизни.

За последнюю "пятилетку" реализован целый комплекс мер по улучшению репродуктивного здоровья населения, охране здоровья матери и ребенка. Самое главное, что задачи, предусмотренные данной

анализируемой подпрограммой, выполнены практически в полной мере. Доказательством реализации "Программы" стали положительные результаты в снижении показателя младенческой смертности до уровня 4%, а также снижение показателя детской смертности на 21,4%, снижение показателя материнской смертности в 15 раз, снижение ранней неонатальной смертности до уровня 1%, повышение выявляемости пороков развития плода на 54,5%. В итоге, существующая нормативно-правовая база отражает организационную структуру и уровень оказания медицинской помощи женщинам и детям, отвечает запросам Министерства здравоохранения, медицинских организаций и граждан. Перспективность приоритетного направления нашего здравоохранения определяется укреплением и развитием системы охраны здоровья материнства и детства, нуждающейся в дальнейшей оптимизации, разработке мероприятий по её улучшению [3].

Следует продолжить совершенствование работы по профилактике и лечению осложнений беременности и родов, гинекологической заболеваемости и бесплодия в соответствующих учреждениях здравоохранения. Не теряет своей актуальности деятельность службы планирования семьи по вопросам добровольного консультирования, подготовки семьи к родам и пропаганды семейных родов, реабилитации после абортов. Дальнейший успех программы также будет зависеть от работы организаций здравоохранения по профилактике социальных девиаций (отказ от новорожденных детей, вступление в брак до совершеннолетия, ранняя беременность, лишения родительских прав). Таким образом, мероприятия подпрограммы "Охрана здоровья матери и ребенка" имеют особую медико-социальную значимость в условиях низкой рождаемости в стране.

Литература:

1. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 годы, утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007г. №135
2. Закон Республики Беларусь "О здравоохранении" от 18 июня 1993 г. №2435-XII (в редакции Закона Республики Беларусь "О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь "О здравоохранении" от 20 июня 2008 г. №363-3) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. - 2008. - №159. - 2/1460.
3. Сачек, М.М. Правовые основы и нормативно-правовая база охраны материнства и детства в Республике Беларусь / М.М. Сачек Ю.Т [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. - 2010. - №4. - С. 13-20.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВ ГОРОДА ВИТЕБСКА СУЛЬФАТАМИ

Иванов В.И. (аспирант), Черкасова О.А.

УО "Международный государственный университет им. А.Д. Сахарова", г. Минск

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время проблеме загрязнения окружающей среды уделяется большое внимание. Вторая половина XX века характеризуется резким ростом городов, бурным развитием в них промышленности, наблюдается увеличение транспортной нагрузки и поэтому становится более разнообразным загрязнение городской среды. Оно происходит в результате промышленных выбросов в виде су-

хих выпадений и в составе атмосферных осадков, выбросов автотранспорта и т.д. Химические элементы, накопившиеся в городской почве, также подверженной загрязнению, загрязняют поверхностные и подземные воды, угнетают растительность. Вместе с пылью, питьевой водой, продуктами питания, полученными на загрязненной почве, элементы-загрязнители попадают в организм человека, негативно ска-

Таблица 1. Содержание сульфатов в почвах г. Витебска в 1999, 2003 и 2007 гг., мг/кг

Показатель	Год		
	1999	2003	2007
Среднее	34,12	36,92	60,22
Минимум	12,5	20,0	16,8
Максимум	58,8	57,5	114
% проб с превышением ПДК (ОДК)	-	-	-
% проб с превышением фоновых значений	0	32	86
Фоновые значения	63,5	41,6	44,7

зываются на его жизнедеятельности [1].

Сжигание различных видов топлива и многие технологические процессы сопровождаются выбросами в атмосферу большого количества соединений серы, главным образом диоксидов. Большая часть из них включена в дальний перенос, однако часть выпадает на подстилающую поверхность с жидкими осадками и твердыми частицами в непосредственной близости от источника в основном в виде сульфатов. Кроме того, сульфаты поступают в почвенный покров в составе промышленных и бытовых отходов.

Таким образом, изучение современного состояния городского почвенного покрова, установление степени его нарушенности и загрязненности, является одной из основных задач при оценке экологической ситуации в промышленных центрах. Решение названных вопросов позволит выявить влияние различных источников на загрязнение почв сульфатами, разработать эффективные приемы снижения накопления элементов в растениях, а также выработать приемы и методы борьбы по снижению содержания нефтепродуктов в почвах г. Витебска.

Цель. Обследование почв г. Витебска на загрязнение токсикантами промышленного производства - сульфатами, оценка и прогноз состояния почв для разработки экологически обоснованных рекомендаций по их рациональному использованию и охране.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в 1999, 2003 и 2007 гг. и включали изучение загрязнения почв в парках города, вблизи территорий промышленных предприятий, на полях, лугах, заболоченных местностях, выявление и исследование основных источников выбросов сульфатов. Проанализировано 120 образцов почвы г. Витебска в каждом году. Пробы поверхностного слоя почвы отбирались ручным пробоотборником в квадрате размером 1×1 м по методу конверта на глубине не более 0-5 см. На однородных и сходных по ландшафтно-геохимическим условиям и почвенному покрову пробных площадках выбиралось четыре точки в углах и одна в центре, вокруг каждой из пяти точек делались еще по четыре прикопки, из прикопки ножом вырезался монолит размером 10×10×5 (5 см - глубина отбора). Таким образом, смешанный образец составлялся из 25 индивидуальных проб. Отобранные пробы высыпались на плотную бумагу, тщательно перемешивались, измельчались 3-4 раза и разравнивались на бумаге в виде квадрата. Квадрат делился на 4 части, две противоположные части отбрасывались, а две оставшиеся - перемешивались. Оставшаяся после измельчения почва разравнивалась на бумаге, условно делилась на 6-9 квадратов, из центра которых отбирали почву. Вес смешанного образца составлял 0,5 кг. Смешанные образцы просушивались до воздушно-сухого состояния в чистых помещениях в защищенных от солнца местах для предотвращения фотохимического и микробиологического разложения некоторых загрязнителей. Содержание сульфатов в почвах определялось флюориметрическим методом [2].

Результаты исследования. Результаты исследования отобранных образцов почв представлены в таблице 1.

Результаты сравнивались с ПДК (ОДК) сульфатов

в почве - 160 мг/кг.

Установленное содержание сульфатов в почве варьировало с 1999 по 2007 гг. в пределах от 12,5 до 114 мг/кг, в среднем изменялось от 34,12 до 60,22 мг/кг. Максимальное содержание сульфатов обнаружено на пересечении ул. Григорьева с ул. 2-я Октябрьская, на западной окраине города, вблизи городских построек и составило 114, а также по ул. М. Горького, возле ОАО "Витебскдрев" и составило - 109,5 мг/кг. Максимальные значения содержания сульфатов превышали примерно в 2,5 раза местный фоновый уровень по состоянию на 2007 г. Минимальные концентрации сульфатов установлены на пересечении ул. М. Горького с ул. Горохова и по ул. Куйбышева, образцы почвы были отобраны вблизи частного жилого сектора с луговой растительностью. Полученные результаты отобранных образцов почв различного функционального назначения, свидетельствовали о росте содержания сульфатов в почвах города. Так, если среднее содержание сульфатов в почвах в 1999 г. составляло 34,12, то уже в 2007 г. - 60,22 мг/кг, что в 1,76 раза превосходит уровень 1999 г. Загрязнение сульфатами городских почв, парковых зон определяется главным образом влиянием бытовых и промышленных отходов.

Таким образом, основными источниками поступления соединений серы в окружающую среду является пыле-газовые выбросы промышленных и энергетических установок, твердые производственные и коммунальные отходы, промышленные стоки и хозяйственные бытовые сточные воды, выбросы автотранспорта. Из перечисленных потоков техногенных веществ наиболее значимыми является воздушный, который функционирует практически непрерывно, оказывая постоянное воздействие на организм человека и растения.

Выводы.

Проведенные исследования по изучению и оценке состояния геохимического загрязнения почв показали, что:

1. максимальное содержание сульфатов отмечено в промышленной зоне города, минимальное - сельской зоне;
2. важным источником загрязнения почвы города является несанкционированное складирование и сжигание бытовых отходов, отходов ландшафтной уборки территорий (особенно характерно для зон индивидуальной застройки);
3. наблюдается тенденция роста содержания сульфатов в почвах города;
4. наблюдается тенденция возрастания уровня загрязнения почвы сульфатами в центральной старообжитой части города, где почвенный покров в наибольшей степени преобразован и верхние его слои обычно сформированы со значительным участием отходов;
5. необходимо совершенствовать технологии в сфере производства, обеспечивающие сокращение выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, расширение сети предприятий по вторичному использованию и переработке отходов, строительство и реконструкция очистных сооружений, а также выявление и ликвидация источников загрязнения окружающей среды.

Литература:

1. Гигиеническая оценка почвы населенных мест: инструкция 2.1.7.11-12-5-2004, утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь 03.03.2004. -

Минск, 2004. - 38 с.

2. Хомич, В.С. Состояние и проблемы эколого-геохимических исследований городов Беларуси / В.С. Хомич, С.В. Какарека, Т.И. Кухарчик // Природные ресурсы. - 1999. - №1. - С. 135-143.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СТРЕПТОКОККОВОГО ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ШКАЛ

Корикова С.И. (аспирант)

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острый тонзиллофарингит (ТФ) относится к числу инфекций верхних дыхательных путей, которые очень часто встречаются в амбулаторной практике.

Этиологическая диагностика ТФ чрезвычайно важна, так как частота назначения антибактериальных препаратов при тонзиллофарингитах неоправданно высока, в то время как БГСА - единственный распространенный возбудитель ТФ, при выделении которого показана антимикробная терапия, так как только в случае эрадикации возбудителя устраняется риск развития ревматических осложнений.

Точная этиологическая диагностика стрептококкового тонзиллофарингита (СТФ) возможна только с помощью культурального исследования или экспресс-теста, выявляющего БГСА в мазке из ротоглотки, что не всегда возможно в амбулаторной практике [1]. Отличить СТФ от вирусного фарингита, основываясь исключительно на клинических данных, не всегда возможно, тем более что диагностическая значимость различных симптомов неодинакова. В связи с этим очень удобным кажется формализация симптомов с их сведением в клинические шкалы.

Цель. Оценить клинические проявления стрептококкового тонзиллита и тонзиллитов другой этиологии по клиническим шкалам Уолша, Бриза, Сентора и МакАйзека, а также возможности их клинического применения для этиологической диагностики.

Материалы и методы исследования. Были про-

анализированы истории болезни пациентов с ТФ, находившихся на стационарном лечении в Витебской областной клинической инфекционной больнице в период с 01.01.2007 г. по 31.12.2009 г.

Все пациенты были разделены на 7 групп в соответствии с флорой, выделенной при микробиологическом исследовании мазков из глотки. Клинические проявления болезни были изучены внутри каждой группы по клиническим шкалам Уолша, Бриза, Сентора и МакАйзека, после чего был проведен сравнительный анализ данных клинических шкал и данных непосредственно культурального исследования.

Клиническая шкала Уолша учитывает следующие признаки: температура тела, недавний контакт с человеком, инфицированным БГСА, недавний кашель, наличие экссудата в небных миндалинах, увеличение и болезненность шейных лимфоузлов [2].

Шкала Бриза учитывает наряду с клиническими проявлениями сезонность заболевания, возраст пациентов и уровень лейкоцитоза [3].

Шкала Сентора оценивает наличие температуры тела $>38^{\circ}\text{C}$, отсутствие кашля, увеличение и болезненность шейных лимфоузлов и отечность миндалин и наличие экссудата [4].

Шкала МакАйзека, в основе которой лежит шкала Сентора, кроме описанных четырех признаков, включает возраст пациентов [5].

Результаты исследования. За указанный период на стационарном лечении в УЗ "ВОИКБ" по поводу

Таблица 1. Сравнительная эффективность клинических шкал для этиологической диагностики тонзиллофарингитов

Шкала	Уолша		Бриза		Сентора		МакАйзека	
Результат культурального исследования	баллы	Вероятность обнаружения БГСА, %	баллы	Вероятность обнаружения БГСА, %	баллы	Вероятность обнаружения БГСА, %	баллы	Вероятность обнаружения БГСА, %
-гемолитический стрептококк	22	18	20	6	4	55,7	4	51-53
-гемолитический стрептококк <i>S. aureus</i>	23	18	21	6	4	55,7	4	51-53
негемолитический стрептококк <i>E. coli</i>	13	18	19	6	3	30,1-34,1	3	28-35
дрожеподобные грибы рода <i>Candida</i>	12	18	19	6	2	14,1-16,6	3	28-35
роста микрофлоры в мазках не получено	8	4	21	6	3	30,1-34,1	3	28-35
	14	18	23	6	3	30,1-34,1	2	11-17
	15	18	19	6	3	30,1-34,1	3	28-35

острого тонзиллита находилось 357 пациентов. Всем пациентам при поступлении был выставлен диагноз: "Лакунарная ангина средней степени тяжести". У всех пациентов до начала антибактериальной терапии брали мазок из глотки для определения микрофлоры. Были выделены следующие микроорганизмы: α -гемолитический стрептококк у 134 пациентов (37,5%), β -гемолитический стрептококк - у 9 пациентов (2,5%), *S. aureus* - у 30 пациентов (8,4%), негемолитический стрептококк - у 6 пациентов (1,7%), *E. coli* - у 3 пациентов (0,8%), дрожеподобные грибы рода *Candida* - у 2 пациентов (0,6%), и роста микрофлоры в мазках не получено у 173 пациентов (48,5%).

При оценке клинических симптомов пациентов по шкале Уолша вероятность обнаружения БГСА в среднем составила 18% по всем группам, кроме *E. coli*, где вероятность составила 4% (таблица 1).

В то же время вероятность обнаружения БГСА, равная 100%, была зафиксирована всего у 11,1% пациентов с ангинами микробиологически подтвержденной стрептококковой этиологии.

Оценка данных пациентов по шкале Бриза привела к одинаково низкой вероятности выявления БГСА в мазках во всех группах (6% в среднем).

Применение клинических шкал Сентора и МакАйзека показало более высокую вероятность обнаружения БГСА в мазках из глотки у пациентов с ангинами стрептококковой этиологии (55,7% и 51-53% соответственно).

Выводы.

1. Применение шкалы Уолша ограничивается сложностью адекватного выявления недавнего контакта с человеком, инфицированным БГСА, а также низким

предсказательным значением (в среднем 11%).

2. Шкала Бриза не подразумевает получение оценки сразу при физическом обследовании больного, кроме того результаты ее применения нельзя считать удовлетворительными.

3. Шкала Сентора проста и учитывает четыре клинических признака, более характерные для СТФ, однако она не учитывает возрастные особенности инфекции.

4. Наиболее удобна клиническая шкала МакАйзека, однако ее предсказательная сила недостаточно высока (при максимальной оценке вероятность выделения БГСА 51-53%), в связи с чем даже при наличии у пациента максимальной оценки нельзя с уверенностью поставить диагноз СТФ.

Литература:

1. Bisno, A.L. Practice guidelines for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis / A.L. Bisno [et al.] // *Clin. Infect. Dis.* - 2002. - №25. - P. 13-25.

2. Walsh, B.T. Recognition of streptococcal pharyngitis in adults [abstract] / B.T. Walsh [et al.] // *Arch. Intern. Med.* - 1975. - №7. - P. 135-149.

3. Breese, B.B. A simple scorecard for the tentative diagnosis of streptococcal pharyngitis / B.B. Breese // *Am. J. Dis. Child.* - 1977. - №7. - P. 131-151.

4. Centor, R.M. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room [abstract] / R.M. Centor [et al.] // *Med. Decis. Making* - 1981. - №46. - P. 239-246.

5. McIsaac, W.J. A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patients with sore throat / W.J. McIsaac [et al.] // *Can. Med. Assoc. J.* - 1998. - №83. - P. 158-175.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАТРИЯ ГИПОХЛОРИТА, ПРИМЕНЯЕМОГО В КАЧЕСТВЕ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА

Корикова С.И. (аспирант)

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Ведущее значение в лечении инфекций верхних дыхательных путей принадлежит антибиотикам, которые являются этиотропными и эффективными лекарственными средствами. Однако вследствие подавления физиологической микрофлоры кишечника и носоглотки, активации условно-патогенных микроорганизмов, развития аллергических реакций и других побочных эффектов антибиотикотерапии в настоящее время все чаще отдается предпочтение лекарственным средствам топического действия. Для местного лечения больных ангиной широко применяется полоскание ротоглотки растворами антисептиков.

В настоящее время много внимания уделяется проблеме создания антисептических средств, гигиенически безопасных, экологически чистых и экономически выгодных. Среди них перспективными являются электрохимические водно-солевые растворы, в частности, электрохимический гипохлорит натрия. Электрохимический гипохлорит натрия широкое применение находит в оториноларингологии при лечении хронических отитов, ангин, тонзиллитов, фарингитов, гнойных гайморитов, фурункулов слухового прохода и другой патологии.

Лекарственный раствор электрохимического натрия гипохлорита получают на аппарате электрохимической детоксикации организма ЭДО-4, ДЭО-01-МЕДЭК. В Республике Беларусь натрия гипохлорит получают на разработанной нами электрохимической установке. Для получения средства используют на-

трия хлорид изотонический 0,9 % раствор для инфузий или раствор, содержащий 3,6 г натрия хлорида Р и воды дистиллированной Р до 400 мл, изготовленный в аптеке.

Цель. Изучить физико-химические, токсикологические и антимикробные свойства антисептического раствора натрия гипохлорита.

Материал и методы исследования. На разработанной электрохимической установке получали 0,02 % раствор натрия гипохлорита из 0,9 % раствора натрия хлорида изотонического для инфузий, который упаковывали в стерильные бутылки для крови 400 мл и укупоривали резиновыми пробками. У средства изучали подлинность, прозрачность, содержание активного вещества, цветность, рН, микробиологическую чистоту, токсичность и опасность, антимикробные свойства в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи Республики Беларусь [1].

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показали, что средство содержит натрия гипохлорит электрохимический 80 мг и натрия хлорид 0,9 % раствор 400 мл. Средство дает характерную реакцию на натрий, хлориды, гипохлорит. Прозрачность и степень окрашивания средства не отличается от воды Р. рН средства от 7,5 до 9,5. В 1 мл средства содержится от 0,2 мг до 0,24 мг гипохлорита (в пересчете на активный хлор).

Результаты исследования микробиологической чистоты показали, что в 1 мл средства общее число бактерий и грибов - 0, бактерии сем. *Enterobac-*

teriacae не обнаружены, P. aeruginosa - не обнаружены, S. aureus - не обнаружены.

По результатам изучения токсичности и опасности при эпикутанном, внутрижелудочном и внутрибрюшинном введении средство относится к малоопасным химическим композициям (4 класс опасности, по ГОСТ 12.1.007-76) и практически нетоксичным соединениям (5 класс токсичности). В условиях однократного воздействия средство не оказывает раздражающего действия на слизистые оболочки глаз кроликов. При повторном внутрижелудочном и внутрибрюшинном воздействии в массивных дозах средство не оказывает раздражающего действия на слизистые белых крыс. При субхроническом эпикутанном, внутрижелудочном и внутрибрюшинном воздействии антисептик не обладает кумулятивными свойствами на уровне проявления смертельных эффектов (Ккум.>5). Средство в условиях натурального эксперимента не обладает кожно-раздражающими и сенсибилизирующими свойствами.

Результаты исследования антимикробных свойств показали, что в качественном суспензионном методе анализируемые образцы антисептического средства в рабочей концентрации вызывают полную гибель

стандартных тест-культур микроорганизмов в течение 1 и 2 мин. Эффективность обеззараживания (фактор редукции) - снижение количества тест-микробов в количественном суспензионном тесте для образцов средства при экспозиции 1 и 2 мин в присутствии 20 % лошадиной сыворотки и без нее составил > 4 lg.

Выводы.

Полученное на разработанной установке антисептическое средство натрия гипохлорит 0,02 % по физико-химическим, токсикологическим, антимикробным свойствам и микробиологической чистоте соответствует требованиям СанПиН 21-112-99 "Нормативные показатели безопасности и эффективности дезсредств" и Государственной фармакопеи Республики Беларусь и его можно рекомендовать для применения в качестве орофарингиального средства для полоскания и орошения ротоглотки при ангинах.

Литература:

1. Годовальников, Г.В. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Г.В. Годовальников [и др.]. - Минск: Мин. госуд. ПТК полиграфии, 2006. - Т. 1. - 656 с.

О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ И МЕРОПРИЯТИЯХ ПО ЕЕ СНИЖЕНИЮ

Кучинская Ю.С., Шпак И.А., Алексейчикова А.А.,

Герасименко Е.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пахирко А.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Вопрос заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) рабочих любой отрасли, в том числе на железнодорожном транспорте, имеет важное социально-экономическое значение [1,2] и представляет интерес не только для экономистов, но и медицинских работников.

Цель. В этой связи целью настоящей работы явилось изучение условий труда работников передвижной машинной станции 118(ПМС-118) за 2008, 2009 годы, влияние их на заболеваемость с ВУД и разработка оздоровительных мероприятий.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе ПМС-118 Витебского отделения Белорусской железной дороги. Для достижения поставленной цели были изучены и проанализированы за указанные годы производственные факторы рабочей зоны: шум, вибрация, микроклимат, содержание вредных веществ в воздушной среде, напряженность электромагнитных излучений у компьютеров, уровни искусственной освещенности на рабочих местах, материалы по заболеваемости с ВУД работников ПМС-118.

Условия труда, разработка показателей и анализ заболеваемости изучались общеизвестными методами.

Результаты исследования. Данные изучения производственных факторов за 2008-2009 годы свидетельствуют, что их среднее значение не соответствует санитарным нормам. Так, производственный шум превышал предельно допустимый уровень (ПДУ) в 12,6% случаев, производственная вибрация - в 5,7%. При исследовании микроклимата в 9,6 % случаев зарегистрирована температура воздуха рабочей зоны ниже санитарных норм.

Электромагнитные излучения у компьютеров в 4,8 % случаев превышали допустимые показатели, пре-

дусмотренные санитарными нормами. Уровни искусственной освещенности ниже санитарных норм в 4,5 % случаев.

Причина многих заболеваний связана с переохлаждением организма, мышечным напряжением, подъемом тяжести, вынужденным положением тела.

Санитарной службой ежегодно принимаются меры по устранению недостатков и улучшению условий труда. Вносятся предложения руководству ПМС-118 о выделении средств на противорецидивное лечение диспансерных больных, вакцинацию против гриппа, о проведении оздоровления в санаториях и профилакториях работающих во вредных условиях труда, часто и длительно болеющих диспансерных больных.

Данные заболеваемости с ВУД рабочих ПМС-118 представлены в таблице 1.

Из таблицы видно, что наибольшее снижение заболеваемости с ВУТ произошло язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки, изолированными травмами мягких тканей верхних и нижних конечностей, артериальной гипертензией, болезнями глаза и его придаточного аппарата.

Средняя длительность пребывания на больничном листе составила в 2009 году 11,2 дня.

В структуре заболеваемости в случаях преобладают острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (42,6%), травмы (13,5%), неврологические проявления поясничного и грудного остеохондроза (7,8%), грипп (4,3%), артропатии и системные поражения соединительной ткани (4,3%).

В 2009 году по сравнению с 2008 годом наибольший рост заболеваемости в случаях и днях на 100 работающих отмечался по следующим болезням: хроническая ишемическая болезнь сердца, болезнь артерий, артериол и капилляров, другие болезни кожи и подкожной клетчатки, другие болезни костно-мышеч-

Таблица 1. Данные заболеваемости ВУТ некоторыми нозологическими формами рабочих ПМС- 118 Витебского отделения Белорусской железной дороги в случаях (числитель) и днях (знаменатель) на 100 рабочих за 2008 и 2009 годы

Виды временного освобождения от работы	2009	2008	Снижение заболеваемости за 2009 г. по сравнению с 2008г. (во сколько раз)
Болезни глаз и его придаточного аппарата	0,5/3,4	1,7/8,5	3,4/2,5
Болезни уха и сосцевидного отростка	0,5/6,3	1,2/11,3	2,4/1,8
Артериальная гипертензия	0,5/2,3	1,7/15,3	3,4/6,7
Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей	28,1/145,4	30,5/188,1	1,1/1,3
Грипп	2,8/25,3	6,2/40,1	2,2/1,6
Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей	1,1/2,8	1,2/4,5	1,1/1,6
Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки	0,5/8,6	2,8/51,9	5,6/6,0
Болезни аппендикса, грыжи, болезни кишечника и брюшины	1,1/21,8	2,3/40,1	2,1/1,8
Изолированные травмы мягких тканей (сосудов, менисков, сухожилий, связок) верхних и нижних конечностей	1,1/15,0	5,7/87,6	5,2/5,8

ной системы и соединительной ткани.

В 2009 году не регистрировали такие заболевания как туберкулез органов дыхания, болезни крови и эндокринной системы нейроциркуляторная дистония, болезнь периферической нервной системы, хронический бронхит, бронхиальная астма и др.

Нами совместно с сотрудниками отделенческого центра гигиены и эпидемиологии на станции Витебск, администрацией ПМС-118 разработан план оздоровительных мероприятий. Часть из них реализована. Например, произведен ремонт аккумуляторного и слесарного отделений, сварочного цеха. В слесарном отделении произведен ремонт искусственного освещения. Оборудовано помещение для обогрева монтеров пути. В цеху путевых машин отремонтирована система искусственной вентиляции.

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 08.08.2000 г. МЗ РБ " о порядке проведения обяза-

тельных 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 организм работающих ПМС-118, ведущее место занимают метеорологические условия, шум, вибрация, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, мышечные напряжения.

2. На уровень заболеваемости с ВУТ рабочих ПМС-118 существенное влияние оказывают условия труда.

3. Проведение комплекса оздоровительных и лечебно-профилактических мероприятий будет способствовать снижению заболеваемости, с ВУТ.

Литература:

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: Курс лекций для отечественных студентов / В.С. Глушанко. - Витебск: Из-во ВГМУ/ - 2001.-359с.

2. Капцов, В.А. Физиологические и гигиенические основы обеспечения безопасности движения на скоростном транспорте/ В.А. Капцов, А. Б. Кирпичников, А.С. Живаев// Гиг. и сан.- 2007. - №1.- С. 36-39.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Митронова Т.В., Бабичева И.Г. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Егоров К.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Формирование ценности здоровья у подрастающего поколения - главная задача не только родителей и учителей, но и работников медицинской сферы. Условия жизни подростков характеризуются возрастанием учебной нагрузки школе, недостаточными знаниями, касающимися принципов здорового питания. Проблемы здоровья подростков в будущем определяют состояние здоровья студентов и молодых рабочих, будущее здоровье нации, демографические показатели, экономический прогресс страны[1].

Цель. Изучение наиболее актуальных проблем заболеваемости школьников старших классов, а также некоторые причины их развития.

Материалы и методы исследования. В разрезе классов заболеваний и отдельных нозологических форм проведен анализ общей заболеваемости подростков 15-17 лет на базе детской поликлиники г. Новополоцка за 2005-2009 гг.

Результаты исследования. За период с 2005 по 2009 годы было обследовано 46385 тысяч детей.

Согласно полученным данным, среди нарушений здоровья, выявляемых у школьников 15-17 лет, наиболее частыми причинами заболеваемости являются травмы - 10,5 % (количество травм среди подростков увеличилось с 549 за 2006 г. до 727 за 2009 г.), и болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани - 10 % (с 493 зарегистрированных обращений в 2005 г. увеличилось до 706 за 2009 г.). В частности, сколиоз и деформирующие дистопатии составили 2,4% от общего числа заболеваний. Для школьников эта проблема имеет большое значение: количество детей с нарушением осанки г. Минске (1999 г.), в ходе обследования 318 тысяч школьников, составило около 18% [4]. По нашим наблюдениям школьников г. Витебска, нарушения осанки выявлялись еще чаще [3].

Заболевания дыхательных путей составили 54,2

%, из них острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (49,3 %), грипп - 3,2 % (увеличение количества обращений со 169 в 2008 г до 319 в 2009 г.), пневмония - 0,3 % (прослеживается тенденция к снижению количества обращений по поводу данной патологии в 2005 г. с 71 до 14 случаев в 2009 г.).

Ввиду значительных учебных нагрузок школьников старших классов на уроках и дома, чрезмерного использования компьютеров, времени просмотра телепередач, участились случаи миопии (4,9 %).

Болезни желудочно-кишечного тракта, которые составили 3 % от всех обращений, имеют тенденцию к уменьшению (за период с 2005 по 2009 г. количество обращений снизилось с 1072 до 308 в год), из них гастрит и дуоденит - 1,8 % (с 231 случая за 2005 г. до 166 за 2009 г.), неинфекционный энтерит и колит - 0,5 % (с 49 случаев в 2005 г. до 18 в 2009 г.), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки - 0,3 % (с 44 случаев за 2005 г. до 18 за 2009 г.).

Выводы.

Анализ причин заболеваемости подростков г. Новополоцка за последние 5 лет показал, что на фоне снижения острых и хронических заболеваний органов дыхания и пищеварения, возросло количество травм и заболеваний костно-мышечной системы, в том числе дорсопатии, сколиоза, нарушений осанки. Учитывая значительно большую выявляемость нарушений осанки при массовых обследованиях детей в г. Минске, необходимо более тщательное обследование детей на наличие этой патологии и подростков в г. Новополоцке.

Со стороны учителей необходимы контроль и формирование у учеников правильной осанки, регулярное проведение физкультминутки, а также укрепление мышц спины на занятиях физкультурой. Привитие навыков здорового образа жизни должно начинаться с первого класса. Для исправления уже нарушенной осанки у старшеклассников весьма целесообразно использование корректоров осанки, которые имеются в широком ассортименте в аптеках.

Основными причинами травматизации школьников старшего возраста является несоблюдение мер безопасности на занятиях физической культуры и спортом, во время подвижных игр по месту житель-

ства. Педагогам необходимо формировать у учеников критическое отношение к ситуациям, приводящим к травматизации.

Ввиду роста заболеваемости гриппом, целесообразно активнее проводить профилактическую вакцинацию школьников, организовывать регулярное проветривание закрытых помещений и прогулки на свежем воздухе [2].

Не смотря на снижение количества заболеваний желудочно-кишечного тракта, необходимо продолжать информировать школьников о принципах здорового питания, разъяснять негативное влияние на здоровье некачественных пищевых продуктов, сладких газированных напитков, необходимость соблюдать правила личной гигиены,

В качестве профилактики соматоформной дисфункции вегетативной нервной системы - достаточный сон, сокращение времени работы за компьютером (особенно за компьютерными играми), просмотра телепередач, повышение физической активности и пребывания на свежем воздухе.

Существенную роль в обучении школьников основам здорового образа жизни может сыграть волонтерское движение студентов медицинских ВУЗов и колледжей - "обучение равным". Оно включает в себя проведение бесед, круглых столов, тренингов, устных журналов с школьниками по вопросам здоровья.

Литература:

1. Вайнбаум, Я.С. Гигиена физического воспитания и спорта/ Я.С. Вайнбаум, К.И. Коваль, Т.А. Родионова// Москва. Академия. - 2002.
2. Селезнева, Т.С. Актуальные проблемы эпидемиологии и профилактики инфекционных болезней/ Т.С. Селезнева, Г.Г. Чистякова, А.И. Заргарьянц// Материалы Всероссийской конференции. Москва. - 2004.
3. Митронова, Т.В. Нарушение осанки и её роль в развитии сколиотической болезни/ Митронова Т.В., Никольский М.А.// Материалы 60 итоговой научно-практической конференции студентов и молодых учёных. Витебск. - 2008. - С. 54 - 56.
4. Тесаков, Д.К. Крутит тело сколиоз / Д.К. Тесаков // Медицинский вестник. - 2004. - №28. - 5 с.

ОСОБЕННОСТИ СВЕТООЩУЩЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ г. ВИТЕБСКА

Морхат Е.В. (3 курс, лечебный факультет)

**Научные руководители: д.м.н., профессор Бурак И.И. , д.м.н., профессор Морхат В.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. В зависимости от качества восприятия зрение разделяют на дневное, сумеречное и ночное. Для сумеречного зрения характерны бесцветность, изменение яркости цветов, периферический характер, а также световая и темновая адаптация. Световая адаптация, т. е. приспособление органа зрения к более высокой освещенности, обычно протекает очень быстро. В ней выделяют две фазы: нервная продолжительностью 0,05 с и фотохимическая - до 60 с. При переходе от темноты к яркому освещению любой интенсивности весь процесс приспособления длится около минуты. Чем ярче свет, тем больше времени требуется для световой адаптации. Если световая адаптация нарушена, то зрение в сумерках лучше, чем на свету, что бывает при врожденной полной цветослепоте.

Темновая адаптация глаза есть приспособление

органа зрения к работе в условиях пониженного освещения. Она состоит из двух перекрывающихся процессов - колбочковой и палочковой адаптации. Адаптация колбочек завершается в пределах 7-10 мин, а палочек, набирающих в течение этого времени максимум чувствительности - в течение приблизительно часа. Существует тесная связь между фотохимией родопсина и изменяющейся чувствительностью палочкового аппарата глаз. Если перед исследованием темновой адаптации сделать яркий засвет глаза, например, предложить посмотреть на ярко освещенную белую поверхность 10-20 мин, то в сетчатке произойдет значительное изменение молекул зрительного пурпура, и чувствительность глаза к свету будет ничтожной. После перехода к полной темноте чувствительность к свету начнет быстро расти. Максимум чувствительности глаза к свету достигается в тече-

ние приблизительно 1-2 ч, повышаясь по сравнению с первоначальной в 5000-10000 раз и более.

Нарушение темновой адаптации - гемералопия может быть врожденной и приобретенной. Резко выраженные расстройства темновой адаптации приводят к потере больными ориентации в пространстве в условиях сумеречного освещения. Симптоматическая гемералопия встречается при различных заболеваниях глаз и организма. Могут быть ложные гемералопии при помутнениях преломляющих сред глаза. Функциональная или эссенциальная гемералопия возникает вследствие отсутствия или недостатка витамина А. Она наблюдается при цинге и в тех случаях, когда люди вынуждены питаться однообразной пищей. В таких случаях прием внутрь витамина А дает быстрый эффект, и гемералопия исчезает. Недостаток рибофлавина, а также витамина С также может служить причиной гемералопии. Врожденная гемералопия до сих пор не получила объяснения. В ряде случаев при полном отсутствии заболеваний глаз и организма в целом, при достаточном количестве витаминов бывает резко выраженная гемералопия, обычно еще с детства. Иногда врожденная гемералопия имеет семейно-наследственный характер.

Цель. Изучить светоощущение студентов 3-5 курсов медицинского университета, врачей и больных с глазными болезнями УЗ "Витебская областная клиническая больница".

Материал и методы исследования. Адаптометрия проведена у 7 здоровых врачей в возрасте от 25 до 50 лет, 11 студентов 3-5 курсов лечебного факультета 23-27 лет, а также 10 больных с заболеваниями зрительного нерва, сетчатки и хориоидеи в возрасте 30-60 лет, госпитализированных в глазное отделение УЗ "Витебская областная клиническая больница".

Для изучения сумеречного зрения использовали отечественный адаптометр Е.М. Белостоцкого. Исследования проводили в течение 3-60 мин. При трех-

минутной пробе после предварительного двухминутного засвета, приводящего пациента в стандартное исходное состояние, свет внутри шара выключали и устанавливали определенную яркость (1,1 при включенном дополнительном светофильтре) тестирующего объекта (крест, квадрат, треугольник). Часовое исследование начинали после десятиминутного засвета. Затем через каждые 5 мин открывали слабосветящийся экран и проверяли по нему световую чувствительность. Во время исследования выстраивали график зависимости распознаваемой яркости объекта от прошедшего времени адаптации.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что время адаптации в группе здоровых врачей составляло от 45 до 70 сек. Время адаптации в группе студентов составляло от 60 сек до 120 сек. Время адаптации в группе 10 больных с заболеваниями зрительного нерва, сетчатки и хориоидеи составляло от 180 до 600 сек.

Следует отметить, что в норме человек замечает объект в течение 60 сек, при неврите - через 240-300 сек, при хориоретинальных дистрофиях - через 7-10 и более мин. Результаты исследования позволяют заключить, что адаптация здоровых врачей практически соответствовала норме. Увеличение времени адаптации в группе студентов указывает на возможное неполноценное питание и зрительную перегруженность. Длительная адаптация в группе больных подтверждает поражение периферических отделов сетчатки, т.е. палочкового аппарата.

Выводы.

Полученная информация о состоянии функции светоощущения показывает довольно определенную зависимость состояния световоспринимающих отделов разных групп населения. Следует провести более углубленное исследование светоощущения студентов для выяснения истинных причин увеличения времени адаптации и разработки профилактических мероприятий, направленных на рационализацию питания и труда.

ОРГАНИЗАЦИЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ В 1920-1930-х гг. (НА ПРИМЕРЕ РОССОНСКОГО РАЙОНА ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ)

Пуртов А.В.

**Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.
УЗ "Россонская ЦРБ", г.п. Россоны, Витебская область**

Актуальность. В условиях экономического и социального кризиса, который повлек увеличение материнской и младенческой смертности, является актуальным изучить мероприятия разработанные государством для развития и улучшения акушерско-гинекологической помощи в сельской местности Витебской области и которые были направлены на улучшение демографической ситуации в период 1920-1930-х гг.

Цель. Изучить деятельность лечебных учреждений и медицинских работников Россонского района Витебской области в сфере оказания медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам в 1920-1930-е гг. и проанализировать ситуацию, возникшую в довоенный период в данной отрасли здравоохранения.

Методы исследования. В работе использовались исторический, историко-типологический, статистический методы исследования.

Результаты исследования. Бурные события на

территории Витебской области в 1917-1920-х гг. привели к упадку во всех отраслях медицины вообще и в деле родовспоможения в частности. Прежняя система земской медицины была разрушена. Декрет о создании Наркомздрава являлся актом учреждения высшего государственного органа, призванного объединить работу по здравоохранению. Это давало возможность в тяжёлых условиях гражданской войны организовывать медицинскую помощь. Большое внимание стало уделяться охране здоровья детей, охране материнства и младенчества. Первоочередной задачей местного здравоохранения была борьба не только с пьянством, чахоткой, сифилисом, но и детской смертностью. В 1918 г. структура здравоохранения Россонского района включала в себя одну больницу, врачебно-амбулаторный пункт и два фельдшерских пункта. Часто, эти структурные единицы не были полностью укомплектованы медицинскими кадрами. К 1921 г. лечебная сеть Россонского района состояла уже из двух врачебно-амбулаторных пунктов, одной сель-

ской больницы и пяти фельдшерских пунктов. Задачами сельского врача на участке были: патронаж беременных, патронаж детей грудного возраста, оказание родильницам помощи в роддоме и на дому. Были созданы новые штатные расписания для медицинских учреждений. Врачебная амбулатория, сельская лечебница, фельдшерский пункт в обязательном порядке имели в своём штате акушерку. Однако, на весь Полоцкий уезд, в состав которого входил Россонский район, в 1924 г. было всего 8 акушерок. Родовспоможение в районе отсутствовало напрочь, если не считать нескольких выездов акушерок на дом (4-5 в месяц) [1]. Большую роль в медленном развитии акушерско-гинекологической помощи играла также малокультурность населения, его бедность. Несмотря на пропагандируемую бесплатность и доступность акушерской помощи, были случаи, когда крестьяне платили за визит акушерки 10 рублей. Население по-прежнему продолжало пользоваться услугами деревенских повитух. Признавалось, что это явление существует благодаря слабой развитию акушерской помощи с одной стороны, с другой стороны обусловлено "темнотой" населения. Было время, когда только 4% родов приходилось на акушерку. В конце 1920-х гг. из-за огромного количества абортотворения вводится плата за эту медицинскую манипуляцию [3]. Бесплатными абортотворениями оставались только для малоимущих и по медицинским показаниям.

В докладе "Положение хирургической помощи и перспективы по пятигодичному плану" отмечался рост акушерско-гинекологической помощи в Россонском районе с 7% в 1925 г. до 14% в 1928 г. Нагрузка на акушерку составляла 55.5 родовспоможений на 1 акушерку. Стремясь снизить младенческую и материнскую смертность, стимулировать рождаемость СНК СССР в 1936 г. принял постановление "О запрещении абортов, увеличении материальной помощи роженицам, установлении государственной помощи многодетным, расширении сети родильных домов, детских яслей и детских садов, усилении уголовного наказания за неплатёж алиментов и о некоторых изменениях в законодательстве о разводах" [4]. В апреле 1937 г. выходит постановление СНК БССР "Об укреплении врачебных участков на селе". К этому времени в Россонском районе функционировало достаточно большая сеть лечебных учреждений. В наличии имелись три больницы: в м. Россоно на 40 коек (из них 10 родильных коек), в д. Повалишено на 20 коек, в д. Краснополье на 20 коек. Пять сельских врачебных амбулаторий в д. Шнитовка, д. Клястицы, д. Юховичи, д. Соколище, д. Горбачево. Десять ФАПов в д. Заборье, д. Тродовичи, д. Красное Поле, д. Рудня, д. Селявщина, д. Матулёво, д. Голубово, д. Дворище, на льнозаводе, на Россонской МТС. Шесть колхозных роддомов в д. Красная Лука, д. Булынино, д. Клястицы, д. Юховичи, д. Голубово, д. Дворище. А также две детско-женские консультации. Колхозные роддома района имели двойное подчинение. Сотрудниками в них работали акушерки, которые часто совмещали эту работу со своей основной работой при сельских амбулаториях, а содержались колхозные роддома на территории Россонского района на средства прикреплённых к ним колхозов. Для их размещения часто использовались непригодные для жилья дома выселенных зажиточных крестьян. На колхозные средства закупалось питание для рожениц и родильниц, заготавливались дрова. Зарплата акушеркам начислялась колхозами за отработанные трудодни. Однако, колхозы старались все траты, связанные с хатами-родильнями свести к минимуму. На уровне Витебского областного здравоохранения отмечали отличную работу Клястицкого колхозного роддома за 1939 г. Если охват родильной помощью по Витебской области равнялся 80.8%, то охват по Россонскому району составил 95.4%. В связи с расширением сети колхозных роддомов и усилением роли акушерок при родовспоможении, 14 июня 1939 г. выходит циркуляр "О правах акушерок на производство операций и оперативных вмешательств". В нём оговаривалась тактика акушерки в различных ситуациях. Например, в случае затянувшихся родов акушерка была обязана вызвать роженицу врача или направить её в родовспоможительное учреждение. Если сделать это было невозможно, то акушерке предоставлялось право производить без применения общего наркоза следующие операции: разрыв плодного пузыря, ручное пособие при тазовом прилежании, извлечение плода за тазовый конец, поворот плода при целом плодном пузыре или недавно отошедших водах, рассечение промежности, наложение швов при разрывах промежности I - II степени, ручное отделение и выделение последа, применение способа Креде для выделения последа [2].

В 1938 г. в районе было 7 колхозных роддомов, к 1942 г. их планировалось увеличить до 9, с числом коек до 27. В 1939 г. НКЗ БССР предлагает отделить приём женской консультации от детской и обеспечить каждую штатом врачей и средним медперсоналом. В 1940 г. на заседании Россонского райисполкома принимается решение пригласить на работу в район акушер-гинеколога. Несмотря на имевшихся в районе 19 акушерок, для полного укомплектования штатами необходимо было ещё восемь акушерок со средним образованием.

Выводы.

Начиная с 1920-х гг. политика государства была направлена на улучшение оказания акушерско-гинекологической помощи на селе. Однако, отмечая определённый прогресс в организации охраны материнства и детства, следует отметить отсутствие в районе с 35-тысячным населением акушер-гинеколога, нехватку акушерок, большой авторитет бабок-повитух у родильниц, что не позволяет признать акушерско-гинекологическую помощь в Россонском районе в конце 1930-х гг. достаточной.

Литература:

1. Государственный Архив Витебской Области. Ф.1971 Оп. 1 Д. 44 Л.Д. 25
2. Зональный Государственный Архив в г. Полоцке. Ф. 113. Оп. 1. Д.67. Л. 9 и Ф. 113. Оп. 1. Д.150. Л. 98.
3. Самсоненко, Т.А. Социальная политика государства по поддержке материнства и детства в колхозной деревне 1930-х гг. (по материалам юга России) / Т.А. Самсоненко // Былые годы. - 2010. - №1. - С. 57-60.

АНАЛИЗ МОНИТОРИНГА ПРОБ ВОДЫ ОТКРЫТЫХ ВОДОЕМОВ В ЛЕТНИЙ СЕЗОН НА ТЕРРИТОРИИ г. ВИТЕБСКА

Синкевич А.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бурак И.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Город Витебск расположен в северо-восточной части Республики Беларусь на холмистой местности, которая чередуется с низинами. Город пересекает река Западная Двина с севера на юг (истоки в Тверской области, впадает в Балтийское море), река Витьба - с востока на запад (впадает в реку Западная Двина), река Лучеса - с юга на север (впадает в реку Западная Двина). На территории города имеется несколько оврагов с ручьями, около 10 небольших водоемов.

Водоснабжение населения города Витебска осуществляется на 97% из подземных источников, 3% - из частных колодцев. Поэтому реки, протекающие по территории города, в питьевом водоснабжении не участвуют. Однако водные бассейны Западной Двины, Витьбы и Лучесы с официально сформированными пляжами и неофициально существующими местами купания выступают в роли сезонного купального фактора в летний период года (с мая по сентябрь).

Цель. Изучение состояния санитарно-микробиологических показателей воды Западной Двины, Витьбы, Лучесы и определение связи между степенью загрязнения речной воды и состоянием здоровья населения города в купальный сезон (V-IX месяцы).

Материалы и методы исследования. Для решения поставленной цели мы использовали данные Витебского зонального центра гигиены и эпидемиологии. Нами изучены результаты проведенных санитарно-бактериологических исследований речной воды за 2010 год, которые осуществлялись в соответствии с Санитарными Правилами и нормами 2.1.2.12-33-2005 "Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения" по БПК (биологическая потребность кислорода), окисляемости перманганатной, нитритам, нитратам, аммиаку, хлоридам. Основными микробиологическими показателями для воды открытых водоемов были ОКБ и ТКБ. При выполнении работы были выбраны 12 контрольных точек отбора проб. На каждую точку оформлены паспорта. При выборе точек учитывалось народно-хозяйственное назначение водоема, характер водопользования, а также вход на территорию города и выход после сброса очищенных сточных вод города. В основном пробы воды отбирались в местах организованного и неорганизованного рекреационного водопользования. В Витебском районе утверждено 3 стационарных точки контроля и 5 периодических точек. В эпидсезон 2010 г. было отобрано 142 пробы в контрольных стационарных точках забора.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показали, что по ОКБ превышение нормативных показателей от 1,2 до 24 раз было в 74 пробах

(52%), по ТКБ превышение допустимых норм от 1,3 до 240 раз было в 77 пробах (54,2%). Из числа отобранных 142 проб 53 пробы (37,3%) соответствовали санитарно-гигиеническим и бактериологическим нормам. Пробы воды, отобранные в точках периодического забора (оздоровительные загородные лагеря и зоны отдыха) соответствовали в 100% санитарно-гигиеническим и бактериологическим нормативным показателям. В эпидсезон 2010 г. из речной воды был выделен холерный вибрион в пробе воды из реки Западная Двина в точке "Площадь Победы" и из реки Витьба в точке "Устье реки Витьба".

По результатам лабораторного контроля проб воды открытых водоемов в июне было вынесено постановление о запрещении использования рек Западная Двина, Лучеса и Витьба в рекреационных целях, за исключением участка реки в районе парка Мазурино и выставлены сигнальные щиты о запрете купания в черте города.

Анализируя полученные данные отклонения проб воды открытых водоемов по точкам забора можно сделать вывод, что во всех точках забора речная вода имела отклонения от норм. Анализ химических показателей, температурного фактора, наличие щелочной среды (рН от 7,1 до 9,0) подтверждает наличие благоприятных условий для сохранения вибрионов и патогенной микрофлоры, что подтверждается обнаружением холерного вибриона в воде из реки Западная Двина и реки Витьба. Это является сигнальным признаком, что при погодных условиях лета 2010 г. и состояния химических показателей воды при попадании в реки холерного вибриона последний имел возможность не только выживать, но и размножаться, эпидемиологически был шанс реальной угрозы возникновения заболеваний холерой и другими инфекционными заболеваниями кишечной группы.

Выводы.

Полученные результаты проведенного мониторинга проб воды открытых водоемов показывают, что вода рек Западная Двина, Витьба, Лучеса в 2010 г. представляла определенную опасность для купания и использования в хозяйственно-бытовых целях и в целом для здоровья населения города. Показатели воды резко ухудшаются в черте города за счет сброса в нее продуктов жизнедеятельности города (от человеческой популяции, промышленных предприятий и прочих объектов). В связи с этим населению города Витебска необходимо соблюдать правила личной гигиены, находясь в воде, и следить за сообщениями Витебского зонального центра гигиены и эпидемиологии, которые появляются в средствах массовой информации в купальный сезон и соблюдать их указания с целью сохранения своего здоровья.

АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В КУРСЕ "РАДИАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА"

Царенко Ю.Ю. (преподаватель-стажер)

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Образовательная область "Радиационная медицина" является новой для нашего времени и продиктовано ее появление объективной необходимостью жизни в среде, которая в разной степени загрязнена радионуклидами и другими источниками ионизирующего излучения. Согласно статистике Международной ядерной ассоциации (WNA) в 2010 году в 30 странах мира эксплуатируется 441 атомный энергоблок, а еще 58 строятся. Запланировано строительство 158 ядерных реакторов. В республике намечено строительство первой белорусской АЭС. События на ЧАЭС и последние известия с японских реакторов Фукусима остро ставят вопросы безопасности. Продолжительное хроническое воздействие радиации в сравнительно небольших дозах требует специальной подготовки будущих врачей, умения предвидеть и проводить профилактические мероприятия по сохранению здоровья населения.

Курс "Радиационная медицина" очень тесно связан с такими предметами как ядерная физика, радиобиология, биохимия, клинические дисциплины и с морфофункциональными науками о человеке.

Новые информационные технологии позволяют качественно повысить уровень подготовки будущих специалистов здравоохранения к своей профессиональной деятельности, улучшить качество знаний и активизировать личностный потенциал студента за счет индивидуализации обучения. Информационный ресурс является определяющим для международного рейтинга вуза, а также важен для образовательного процесса. Создание программного методического продукта для образовательной области "Радиационная медицина" необходимо, поскольку такой ресурс отсутствует в вузах республики, а его использование активизирует учебный процесс.

Цель. Разработать и внедрить в учебный процесс курса "Радиационная медицина" информационно-методический комплекс для самостоятельной работы студентов лечебного факультета.

Материал и методы исследования. Предметом исследования является учебный процесс в курсе "Радиационная медицина". В работе использовались методы педагогического эксперимента, методы наблюдения, методы информационного программирования. Для анализа и обработки результатов применялись методы математической статистики.

Нами внедрены элементы информационно-методического комплекса (ИМК) на этапе подготовки студентов к занятиям по радиационной медицине на втором курсе лечебного факультета. Занятия и лекции проводились традиционным методом. Были взяты 7 контрольных и 8 экспериментальных групп. Одна экспериментальная группа включала студентов с недостаточным знанием русского языка (иностранцы студенты). Опрос студентов показал, что большинство их в (экспериментальных группах) имеют возможность пользоваться компьютером и достаточно хорошо им владеют. Таким образом, деятельность по работе на компьютере является сформированной и не создает трудностей. Дополнительная работа с информационными ресурсами позволяет активизировать мыслительную деятельность обучаемых, создать на его базе более тесные причинно-следственные связи, проникнуть в глубину процессов и явлений.

Студенты контрольных групп не получают материалов ИМК для подготовки к занятиям, не готовят презентации. Студенты экспериментальных групп используют электронный учебник, методические указания на web-странице преподавателя, материалы виртуальных лабораторных работ, презентации, что позволяет им иметь постоянную перспективу развития предмета. Студенты входят на web-страницу преподавателя, если имеют вопрос или нуждаются в консультации, преподаватель может обратиться к студенту через социальные сети. Это позволяет студентам активизировать свою самостоятельную работу. При подготовке к занятиям отсутствие интереса является отрицательным фактором. Радиационная медицина сложная комплексная наука, многие вопросы трудны, требуют знания физических и математических теорий. Внедрение ИМК позволяет создать и поддерживать интерес. К темам подбирается наглядный материал, который "вскрывает" суть физических явлений, отражает сложные понятия доступно. Студентам предлагаются презентации для подготовки вопросов по темам занятий, а также дается возможность самостоятельно разработать презентацию. Важным моментом подготовки к занятиям является освоение этапов лабораторной работы. Трудности традиционных лабораторных работ связаны с постоянным износом и старением оборудования, временными длительными параметрами, которые не совпадают с рамками занятия, с вредными условиями. Создание виртуальных лабораторных работ для самостоятельной подготовки студентов наиболее актуально, так как оно позволяет внедрить элемент игры в процесс обучения, что делает его привлекательным, интересным, а значит более легким. Виртуальная лабораторная работа имеет такие принципиальные положительные моменты для радиационной медицины, как безопасность, экономичность (экономия на дорогостоящих приборах). Работы с радионуклидами и ионизирующим излучением (ИИ) всегда опасны и невозможны. Компьютер помогает увидеть устройство ядерного реактора и распад элементов. Чтобы запомнить виды ионизирующего излучения, их проникающую способность, принципы и способы защиты можно читать лекции, но этого порой недостаточно.

В теме "Основы действия ионизирующих излучений" процесс α, β, γ -излучений, позитронный распад, электронный захват, потоки частиц, группы нейтронов по энергии - все это вопросы, которые можно отразить визуально, а модели процессов помогают усилить познавательную активность студентов и получить лучший результат. Студенты с интересом узнают, что уже создается "лекарство из антивещества", способное излечить онкологические болезни, презентации помогают узнать о "бор-нейтронозахватной терапии". Довольно сложной является тема "Формирование дозовых нагрузок на население республики Беларусь". Студентам трудно запомнить виды доз излучения, системные и внесистемные единицы измерения. Краткие презентации, таблицы нужны и полезны, используя их, студенты лучше оперируют материалом, быстрее решают ситуационные задачи. Следует также отметить, что увеличение доли повышенных оценок не всегда напрямую связано с информационным продуктом, а зависит от многих факторов.

Отметим, что многие студенты проявляют интерес к материалам ИМК, могут пользоваться электронным учебником.

Результаты исследования. Анализ результатов текущей успеваемости показывает, что в экспериментальных группах студенты активнее, а успеваемость выше. Например, средний балл экспериментальных групп по теме "Основы действия ионизирующих излучений" превышает средний балл контрольных групп на 1,97 балла, а ККЗ изменяется от 14,28 до 73,3 в контрольных, и от 37,5 до 86,6 в экспериментальных группах. В контрольных группах коэффициент качества знаний (ККЗ) по теме "Радиочувствительность" варьирует от 35,7 до 86,6, а в экспериментальных группах - от 42,1 до 91,5, и средний балл по всем экспериментальным группам выше показателя контрольных групп на 0,7. По теме "Радиационный фон Земли" ККЗ варьирует в контрольных группах от 26,6 до 80, а в экспериментальных - от 42,1 до 80. Средний ККЗ в эксперименталь-

ных группах достоверно выше среднего ККЗ контрольных групп на 19,45, даже по предварительным данным. В ряде случаев на занятиях в контрольных и экспериментальных группах не выявляется значительного различия в оценках, но наблюдается повышение интереса к предмету, то есть формируется важная для обучения положительная мотивация. Невысокие показатели имеют иностранные студенты, что связано с субъективными и объективными причинами. Следует отметить, что эти студенты проявили большую активность в подготовке и повысили уровень знаний, ККЗ по теме "Радиочувствительность" составил 50 (без учета отработок).

Выводы.

Таким образом, внедрение в самостоятельную работу студентов элементов информационно-методического комплекса по курсу "Радиационная медицина" повышает эффективность учебной деятельности студентов и создает положительную мотивацию обучения.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВ ГОРОДА ВИТЕБСКА НИТРАТАМИ

Черкасова О.А., Иванов В.И. (аспирант)

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

УО "Международный государственный университет им. А.Д. Сахарова", г. Минск

Актуальность. Источники и пути загрязнения городских почв разнообразны. Для г. Витебска основными из них являются промышленные производства, сжигание топлива (стационарными объектами и передвижными средствами) и коммунально-бытовая деятельность. Поступление загрязняющих веществ в окружающую среду осуществляется с атмосферными выпадениями, водными потоками вследствие утечек и аварийных разливов сточных вод и технологических растворов, с твердыми отходами производства и потребления. Значительным источником загрязнения почв города является также сжигание различных видов топлива, в том числе средними и малыми котельными установками, бытовыми печами. При этом поступление загрязняющих веществ в почвы осуществляется как за счет выбросов в атмосферу, так и рассеивания (захоронения) золы и шлаков, последние в наибольшей степени характерны для зон индивидуальной застройки. Следует также отметить, что в бытовых печах сжигается значительная часть бытовых отходов (бумага, загрязненная древесина, упаковочный материал, частично текстиль), во многих случаях именно этим и обусловлены высокие концентрации загрязняющих веществ [2, 3, 4].

Важной задачей является установление влияния различных источников на загрязнение почв нитратами с целью разработки эффективных приемов детоксикации почв и снижения накопления вредных веществ в растениях, приемов и методов борьбы по снижению содержания нитратов в почвах г. Витебска, в том числе и разработка новых сорбентов. Анализ загрязнения почв позволяет оценить уровень и опасность загрязнения городской среды, выявить особенности, пространственную неоднородность и динамику загрязнения, установить наиболее неблагоприятные для проживания населения территории.

Цель. Исследование почв г. Витебска на загрязнение токсикантами промышленного производства - нитратами, оценка и прогноз состояния почв для разработки экологически обоснованных рекомендаций по их рациональному использованию и охране.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в 1999, 2003 и 2007 гг. и включали

изучение загрязнения почв в парках города, вблизи территорий промышленных предприятий, на полях, лугах, заболоченных местностях, выявление и исследование основных источников выбросов нитратов. Проанализировано 120 образцов почвы г. Витебска в каждом году. Пробы поверхностного слоя почвы отбирались ручным пробоотборником в квадрате размером 1×1 м по методу конверта на глубине не более 0-5 см. На однородных и сходных по ландшафтно-геохимическим условиям и почвенному покрову пробных площадках выбирались четыре точки в углах и одна в центре, вокруг каждой из пяти точек делались еще по четыре прикопки, из прикопки ножом вырезался монолит размером 10×10×5 (5 см - глубина отбора). Таким образом, смешанный образец составлялся из 25 индивидуальных проб. Отобранные пробы высыпались на плотную бумагу, тщательно перемешивались, измельчались 3-4 раза и разравнивались на бумаге в виде квадрата. Квадрат делился на 4 части, две противоположные части отбрасывались, а две оставшиеся - перемешивались. Оставшаяся после измельчения почва разравнивалась на бумаге, условно делилась на 6-9 квадратов, из центра которых отбирали почву. Вес смешанного образца составлял 0,5 кг. Смешанные образцы просушивались до воздушно-сухого состояния в чистых помещениях в защищенных от солнца местах для предотвращения фотохимического и микробиологического разложения некоторых загрязнителей. Содержание нитратов в почвах определялось флюориметрическим методом [1].

Результаты исследования. Результаты исследования отобранных образцов почв представлены в таблице 1.

Результаты сравнивались с ПДК (ОДК) нитратов в почве - 130 мг/кг.

Пространственное распределение содержания нитратов в почвах г. Витебска колеблется от 1,7 до 100,0 мг/кг, что значительно ниже ПДК (130,0). Максимальное содержание нитратов обнаружено по ул. Титово (100,0 мг/кг), что превышает более чем в 3 раза фоновое значение. Минимальные концентрации отмечены по проспекту Черняховского, на пересечении ул. 4-я Заслонова и ул. Сельская (возле автобусной

Таблица 1. Содержание нитратов в почвах г. Витебска в 1999, 2003 и 2007 гг., мг/кг

Показатель	Год		
	1999	2003	2007
Среднее	36,6	30,59	27,23
Минимум	1,7	9,1	11,0
Максимум	100,0	69,2	61,7
% проб с превышением ПДК (ОДК)	-	-	-
% проб с превышением фоновых значений	36,8	40	64
Фоновые значения	47,8	31,8	21,6

остановки), а также по ул. Смоленской. Аномалии с повышенным содержанием нитратов над фоновыми значениями хорошо выявляются в северо-восточной, юго-западной и простирается узкой полосой в направлении с востока на запад центральной части города. Процент проб с превышением фоновых значений вырос за исследуемый период более чем в 1,5 раза.

Результаты исследования позволяют заключить, что основными источниками поступления соединений азота в окружающую среду является пыле-газовые выбросы промышленных и энергетических установок, твердые производственные и коммунальные отходы, промышленные стоки и хозяйственные бытовые сточные воды, выбросы автотранспорта. Из перечисленных потоков техногенных веществ наиболее значимыми является воздушный, который функционирует практически непрерывно, оказывая постоянное воздействие на организм человека и растения.

Выводы.

Проведенные исследования по изучению и оценке состояния геохимического загрязнения почв показали, что: 1. содержание нитратов в почвах г. Витебска ниже ПДК, но выше фоновых значений; 2. основными источниками загрязнения являются пыле-газовые выбросы промышленных и энергетических установок, твердые производственные и коммунальные отходы, промышленные стоки и хозяйственные бытовые сточные воды, выбросы автотранспорта; 3. несанкционированное складирование и сжигание бытовых отходов, отходов ландшафтной уборки территорий (особенно характерно для зон индивидуальной застрой-

ки) играет немаловажную роль в загрязнении почвы города; 4. наблюдается тенденция возрастания уровня загрязнения почвы нитратами в центральной старообжитой части города, где почвенный покров в наибольшей степени преобразован и верхние его слои обычно сформированы со значительным участием отходов; 5. необходимо совершенствовать технологии в сфере производства, обеспечивающие сокращение выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, расширение сети предприятий по вторичному использованию и переработке отходов, строительство и реконструкция очистных сооружений, а также выявление и ликвидация источников загрязнения окружающей среды.

Литература:

1. Гигиеническая оценка почвы населенных мест: инструкция 2.1.7.11-12-5-2004, утв. пост. Глав. гос. сан. врача Респ. Беларусь 03.03.2004. - Минск. - 2004. - 38 с.
2. Королев, А.А. Медицинская экология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.А. Королев [и др.]. - М.: Издательский центр "Академия", 2003. - 192 с.
3. Хомич, В.С. Состояние и проблемы эколого-геохимических исследований городов Беларуси / В.С. Хомич, С.В. Какарека, Т.И. Кухарчик // Природные ресурсы. - 1999. - №1. - С. 135-143.
4. Стожаров, А.Н. Медицинская экология : учеб. пособие / А.Н. Стожаров. - Минск: Выш. шк., 2007. - 368 с.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

СЕМЕЙНЫЕ РОЛИ В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ ИСЛАМА

Базарова Б., Гукулова Э. (1 курс, ФПИГ)

Научный руководитель: к.п.н., доцент Девярых С.Ю.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Социальная психология определяет семейную роль как нормативно одобряемый образец поведения, ожидаемый от каждого человека, занимающего конкретное место в обществе. Обычно подчеркивается, что эти ожидания, определяющие общие контуры роли, не зависят от сознания и поведения конкретного индивида, но даются ему как нечто внешнее, более или менее обязательное. Семейные роли, наряду с трудовыми и сексуальными, относятся к половым (гендерным) ролям. Они определяют те функции, которые закреплены за каждым из полов в рамках семейного союза.

На протяжении тысячелетий религия играла существенную роль в общественном развитии. Значительно влияние религии на воспроизводство духовной сферы человека сохраняется и сегодня. Религия выступает как одна из культурных практик, трансформирующая биологический пол. К примеру, ислам (наряду с иудаизмом и христианством) рассматривает гендерные роли и их конкретизацию в семейных ролях, с позиций взаимной дополнительности полов. Принцип взаимной дополнительности предполагает деление сфер ответственности на внешнюю (мужчины) и внутрисемейную (женщины). При этом, однако, сохраняется общая ответственность мужчины за успешность функционирования семьи как единого организма [3]. Исламская концепция семьи организует семейные роли мужа, жены, детей и других родственников в хорошо отлаженную систему, что позволяет ей эффективно функционировать в течении вот уже более чем тысячи лет.

Феминистически ориентированные исследователи рассматривают исламский мир как жестко гендеризованный на мужской и женский. Станным для феминистического взгляда является и представление о женской верности, которая может осуществляться только тогда, когда женщина изолирована от мира мужчин [2].

Вместе с тем, бесспорной и непреложной аксиомой Ислама является то, что женщина, как живое существо, имеет точно такую же душу, как и мужчина. Коран дает этому точные доказательства: "Это Он (Аллах), который сотворил человека от одной души, затем сотворил ему супругу, с которой он мог бы жить в любви ..." (Сура 7: 189). Каждый человек, будь-то мужчина или женщина несет ответственность в равной степени за свершенные поступки (Сура 3: 195), а при оценке поступков мера наказания и вознаграждения будет зависеть только от соответствия деяний добру или злу (Сура 16: 97).

Как только женщина выходит замуж, сразу же в

присутствии двух свидетелей подписывается брачный договор, в котором конкретно оговаривается все то, что муж должен передать ей в собственность. Брачный договор - самое надежное средство защиты имущественных прав женщины в браке, что становится актуальным в случае развода. Однако развод - чрезвычайно крайняя мера в исламском мире. Стабильность семьи поддерживается надлежащим распределением прав и обязанностей между мужчиной и женщиной в семье.

Итак, согласно исламской традиции, жена должна быть послушна мужу, если только он не просит сделать что-то, противное закону Аллаха (Сура 4, 1). Жена оберегает честь и имущество мужа в его отсутствие (Сура 4, 34).

Исламская традиция вменяет женщине в обязанность быть нежной с мужем; ее достоинство - рожать и воспитывать детей. [1]. При этом Коран защищает тайну интимной жизни семьи: супругам непозволительно рассказывать об этой стороне семейной жизни кому бы то ни было (Сура 4, 34). Главная хозяйственная обязанность женщины - вести домашнее хозяйство. Если женщина в доме ничего не делает, это - безобразия. Обязанность женщины сделать свой дом эстетически красивым, ухоженным. Это не столько обязанность, сколько право, которое она добровольно возлагает на себя. При этом ее домашний труд должен адекватно вознаграждаться работой мужчины вне дома: "Мужья над женами стоят за то, что Аллах одним из них дал преимущество перед другими, что весь расход на содержание семьи из их имущества исходит" (сура 4, 34).

Итак, исламская традиция возлагает на мужчину большую ответственность за жену, семью, родителей и закрепляет за ним большие полномочия. Однако главенство мужа не означает, что он лучше или, что женщина ниже мужчины. Здесь скрывается мысль о том, что мужчина и женщина дополняют друг друга, и преимущество одного не является недостатком другого.

Литература:

1. ал-Мавдуди, Абу Аля. К чему призывает Ислам. - [Б.м.] // Абу Аля ал-Мавдуди. - Бадр. - 2001. - 30 с.
2. Костикова, И.В. Введение в гендерные исследования // под общ. ред. И.В. Костиковой. - М.: Аспект Пресс. - 2005. - 255 с.
3. Девярых, С.Ю. Сексуальность и социализация: формирование матриониальных ориентаций личности в онтогенезе // С.Ю. Девярых. - Смоленск: СмолГУ. - 2010. - 225 с.
4. Коран / гл. ред. Вост. лит.-ры. - М.: Наука. - 1960. - 420 с.

НЕКОТОРЫЕ НРАВСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ СМЕРТИ МОЗГА

Белявская Е.Н. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

В последние десятилетия мы являемся свидетелями бурного прогресса биологии и медицины. Зна-

чительный вклад в него внесла реаниматология, развитие которой и широкое внедрение современной

системы реанимационных мероприятий в практику сделало возможным лечение больных, находящихся в состояниях, пограничных со смертью. Благодаря достижениям реаниматологии традиционное клиническое определение смерти, основанное на констатации прекращения сердечных сокращений, устарело. Обычные реанимационные меры могут спасти больных после нескольких минут остановки сердца, а аппараты искусственного кровообращения дают возможность прекращать сердечные сокращения на несколько часов. Ещё более поразительны успехи реанимации при нарушениях дыхания - искусственная вентиляция легких может обеспечить газообмен в организме в течение неопределенно долгого времени.

Деструктивные изменения, развивающиеся в наиболее дифференцированных и ранимых органах, прежде всего в мозгу, практически сводят на нет все усилия реаниматолога - восстановления функций головного мозга в целом не происходит и коматозное или вегетативное состояние становится необратимым. Смерть мозга - это состояние, возникающее при лечении критических состояний в клинической медицине с применением современных методов реанимации, характеризующееся необратимым отсутствием всех функций головного мозга, включая ствольные, при работающем сердце. Впервые клинический статус смерти мозга был описан французскими неврологами P. Mollaret и M. Goulon в 1959 году под названием "запредельная кома" (coma depass). В результате возникли существенные изменения в определении смерти, решающее значение в котором придается прекращению функций мозга (В.А. Неговский с соавт., 1987; Ф. Плам, Дж. Б. Познер, 1986). В настоящее время очень небольшое число больных с тяжелой травмой мозга выздоравливают, если у них состояние комы продолжается больше 10-14 дней.

В проблеме смерти мозга, которая возникла сначала как клиническая (дифференциальный диагноз с коматозными состояниями), вскоре обнаружились также философские, богословские, моральные, профессионально-этические и юридические аспекты. Понятие смерти мозга, церебральной смерти или необратимой комы имеет важное практическое значение в трех медико-биологических и морально-этических аспектах:

1. Успех трансплантации различных органов зависит от их удовлетворительного состояния. Предупредить повреждение трансплантируемых органов позволяет ранняя диагностика смерти мозга, до возникновения нарушений системного кровообращения. Однако, в соответствии с морально-этическими и правовыми аспектами проблемы, необходимо, чтобы критерии смерти мозга были точными и недвусмысленными.

В философском плане эта проблема оказалась проблемой демаркации жизни и смерти человеческого индивида и, в конечном счете, новой дефиниции смерти. В последние 40 лет в медицине и обществе получает все более широкое распространение позиция: диагноз смерти мозга тождествен заключению о смерти пациента. Поскольку "смерть" здесь перестала быть непосредственно наблюдаемым фактом, признание человека умершим означает: это эксперты определили, что человек умер (а он, может быть, еще и не умер?!).

Обратим внимание на диагностику состояния пациента со "смертью мозга", на особую важность достоверности, обоснованности, надежности такого диагноза. В современном здравоохранении вряд ли есть другой такой пример клинической практики, в котором профессиональные (медико-научные) стандарты диагностики одновременно в равной мере были

бы и юридическими стандартами. Если диагноз "смерть мозга" поставлен *lege artis*, то это один из самых научно обоснованных и профессионально надежных диагнозов в современной медицине. В то же время, данный диагноз вызывает некоторые серьезные вопросы: насколько достоверны и надежны научные методы определения гибели головного мозга у таких пациентов, каковы гарантии исключения врачебной ошибки.

Согласно научной дефиниции смерти мозга, это клиническое состояние характеризуется необратимым отсутствием всех функций головного мозга пациента. Что же происходит со структурой головного мозга, когда в полном соответствии с принятыми научными стандартами пациенту поставлен диагноз "смерть мозга"? Крупнейший отечественный специалист-клиницист по проблеме смерти мозга, профессор Л.М. Попова писала почти 30 лет назад: "Морфологический диагноз смерти мозга может быть поставлен спустя 12-24 часа после установления ее клинического диагноза. Если прошло 5-6 часов после установления клинического диагноза смерти мозга, и в условиях искусственной вентиляции легких наступила смерть в результате остановки сердца, то морфологически в мозге еще не обнаруживаются характерных признаков некроза вещества мозга". Получается, что в первые часы после установления диагноза смерти мозга гибели этого органа (с патологоанатомической точки зрения) еще не происходит. Кроме того, среди современных отечественных клиницистов-нейрореаниматологов при обсуждении критерия отсутствия кровообращения в головном мозге у таких пациентов существуют серьезные разногласия относительно применения различных аппаратных методов - рентгенологического или ультразвукового.

2. Возможность современной реаниматологии поддерживать в течение длительного времени существование организма "без мозга" часто приводит к продолжительной дорогостоящей и бесполезной активности, сопровождающейся большим эмоциональным напряжением членов семьи и медицинского персонала. Но возможности восстановления мозга иногда поразительны. Хорошее выздоровление иногда наблюдается у больных с, казалось бы, безнадежными смертельными поражениями мозга, вылечить которых удается только врачам, обладающим достаточным энтузиазмом, желанием, упорством и знаниями.

3. Интенсивная терапия имеет ограниченные возможности, требует больших финансовых затрат и неизбежно приводит к истощению ресурсов, которые могли быть использованы для других медицинских целей.

Врачей всегда волнует вопрос о шансах оживляемого человека на выздоровление и о том, будет ли это выздоровление полным. При абсолютно отрицательном ответе возникают сомнения в целесообразности самого оживления.

Совершенно очевидно, что не существует простого решения сложнейших вопросов жизни и смерти. Реанимация отличается от большинства других лечебных методов тем, что отказ от её проведения означает неизбежную смерть. Столь высокая ставка делает необходимым максимально рациональный и гуманный подход к решению проблемы.

В первую очередь рассмотрению подлежат вопросы о том, когда можно не начинать реанимационные мероприятия, несмотря на наступление смерти, и когда следует заканчивать реанимацию и интенсивную терапию в случае её неэффективности, а также допустимо ли прекращать реанимационные мероприятия при сохраняющейся сердечной деятельности, но при тяжелых патологических изменениях в головном мозге.

Наука на каждый момент времени всегда распо-

лагают только относительной, а не абсолютной истиной. Вот уже 50 лет проблема смерти мозга остается открытой научной проблемой. И уже поэтому она остается моральной дилеммой: все вновь открытые факты клинических наблюдений, научных экспериментов опять и опять должны проходить проверку как воз-

можные новые аргументы "в защиту жизни" или "в защиту смерти". Моральная дилемма может быть решена лишь методом "гордиева узла": т. е. за истину и благо принимается какая-то одна сторона. Но при этом моральный выбор должен опираться на авторитет всей мировой науки.

ЗДОРОВЬЕ В НАШИХ РУКАХ

Вагуро А.С. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Гапова О.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Здоровье - это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является первостепенной предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека.

Известно, что уровень здоровья человека зависит от многих факторов: наследственных, социально-экономических, экологических, деятельности системы здравоохранения. Однако первостепенная роль в сохранении и формировании здоровья все же принадлежит самому человеку, его образу жизни, его ценностям, установкам, степени гармонизации его внутреннего мира и отношений с окружением.

В действительности человек занят не заботой о собственном здоровье, а лечением болезней, что и приводит к наблюдающемуся в настоящее время увяданию здоровья на фоне значительных успехов медицины. Укрепление и творение здоровья должно стать потребностью и обязанностью каждого человека.

Здоровый образ жизни является предпосылкой для развития разных сторон жизнедеятельности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций [2].

Исключительного внимания заслуживает формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) молодежи как особой социально-демографической группы. Применительно к современному обществу острота проблемы заключается, во-первых, в том, что темпы ухудшения состояния здоровья молодых людей слишком велики; во-вторых, в том, что среди молодежи преобладают виды поведения, разрушающие здоровье. Поэтому стали очевидными общественные потребности в отношении формирования здорового образа жизни молодежи, как важнейшего фактора обеспечения жизнеспособности и созидательной ее активности.

Во все времена у всех народов мира непреходящей ценностью человека и общества являлось и является физическое и психическое здоровье.

Издревле, еще до возникновения профессиональной медицины, люди подмечали влияние на здоровье характера труда, привычек, обычаев, а также верований, мыслей, переживаний.

Несмотря на обширную современную литературу, посвященную анализу здорового образа жизни молодежи, можно утверждать, что практически все работы построены по принципу негативной проекции, то есть понятие "здоровый образ жизни" раскрывается через его противоположность - распространенность различных девиаций в среде молодежи (курение, употребление алкоголя и наркотиков и др.). При этом работы, посвященные изучению собственно "здорового образа жизни молодежи" (представлений о нем, его распространенности, принципов его конструирования) встречаются крайне редко.

Целью первого этапа нашего исследования явилось определение места здоровья в структуре ценно-

стей студентов ВГМУ и изучение конкретных представлений молодежи о здоровом образе жизни.

Материалы и методы исследования. В опросе участвовало 70 студентов ВГМУ различных курсов и факультетов. Молодым людям было предложено с помощью анкеты изложить свое понимание личного счастья и жизненных приоритетов, а затем перечислить основные критерии здорового образа жизни.

Результаты. В результате исследования было выявлено: 84 % респондентов отметили, что здоровье для них является основой личного счастья, здоровье является залогом долгой и успешной жизни, дает возможность создать здоровую и крепкую семью, помогает быть свободным, уверенным в себе, способствует выбору профессии.

Исследование показало, что в представлениях студентов о здоровом образе жизни преобладают традиционные факторы.

90 % респондентов выделили главные критерии ЗОЖ:

- занятия спортом;
- отсутствие вредных привычек;
- полноценные питание и сон;
- прогулки по воздуху;
- спокойная жизнь без стрессов.

Возможно, выбор таких факторов здорового образа жизни, как здоровое питание и достаточный сон объясняется характером учебной деятельности, большой занятостью студентов, отсутствием должных условий для здорового питания, достаточного сна. Отсутствие свободного времени, вследствие большой занятости в учебном процессе, а также, зачастую, совмещение учебы с работой, объясняет выбор таких факторов ЗОЖ, как рациональный режим дня, активный отдых, массовый спорт. Стрессогенный характер учебной деятельности студентов (адаптация к новым условиям, необходимость самостоятельности, зачеты, экзамены) определяет выбор такого фактора ЗОЖ как профилактика стресса. Большинство студентов отмечает, что отсутствие вредных привычек - это залог их здоровья, поэтому они ставят этот фактор ЗОЖ на лидирующие позиции.

Однако, понятие здорового образа жизни гораздо шире, чем отсутствие вредных привычек, режим труда и отдыха, система питания, различные закаливающие и развивающие упражнения.

Здоровый образ жизни обязательно включает систему отношений человека к себе, к другому человеку, к жизни в целом, а также осмысленность бытия, жизненные цели и ценности, овладение позитивным мышлением.

Здоровье должно рассматриваться молодыми людьми как интегративная характеристика личности, охватывающая и ее внутренний мир, и все своеобразие взаимоотношений с окружением; включать в себя физический, психический, социальный и духовный аспекты. Здоровье - это состояние равновесия, баланса

между адаптационными возможностями человека и постоянно меняющимися условиями среды. Все эти важные критерии психического и нравственного здоровья, к сожалению, практически не встречаются в студенческих представлениях о здоровом образе жизни.

Выводы.

Таким образом, следует отметить, что актуальной является оптимизация состояния дел по психологическому сопровождению здорового образа жизни студентов в вузе. Следует формировать вузовскую политику, направленную на выработку у студентов активной жизненной позиции в области сохранения и укрепления своего здоровья, воспитание у них необходимых установок на положительное самосохранительное поведение.

Без гармоничного подхода к пониманию здоровья как единства физического, психического и нравственного невозможно сформировать здоровый образ жизни. Ведь ЗОЖ - это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаляющий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окру-

жающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье [1].

Перспективы: на втором этапе исследования возможно изучение взаимосвязи представлений молодежи о ЗОЖ и их поведения, направленного на поддержание здоровья, позволит понять существующие расхождения между потребностью в здоровом образе жизни у студентов и их активностью в этом направлении.

Литература:

1. Абрамова, Г.С. Психология в медицине: учебное пособие // Г.С. Абрамова, Ю.А. Юдчиц. - М.: ЛПА Кафедра-М. - 1998. - 272 с.

2. Бовина, И.Б. Представления о здоровье и болезни в молодежной среде // И.Б. Бовина / Вопросы психологии. - 2005. - №3. - Май-июнь. - С. 90-96.

3. Журавлева, Н.А. Динамика ценностных ориентаций молодежи в условиях социально-экономических изменений / Н.А. Журавлева // Психологический журнал. - 2006. - Т. 27. - №1. - С. 35-53.

ОТ КЛЯТВЫ ГИППОКРАТА К БИМЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКЕ

Ворнаевская В.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Любая профессиональная деятельность имеет свои ценности, законы, обычаи, моральные нормы, нравственные обязательства, отношения, которые составляют этический кодекс данной профессии. Медицинская деятельность одной из первых выработала свой профессиональный кодекс поведения - Клятва Гиппократова, - который дорабатывался с развитием медицины. Общефилософские представления о мире служили для Гиппократова как бы внешней моделью для создания соответствующих общемедицинских представлений о сущности и причинах заболевания. Сегодня в связи с революционными изменениями в медицине существует несколько терминов, отражающих этические аспекты медицины. Поэтому целью нашей работы стало исследование сущности и соотношения понятий врачебная этика, биоэтика, биомедицинская этика.

Слово "биоэтика" сегодня прочно вошло в наш словарный запас, однако появилось оно сравнительно недавно. Первым отчеканил этот термин и ввел в употребление известный онколог В. Р. Поттер (Potter) в 1971 году в книге "Биоэтика: мост в будущее" [1]. Введя данное понятие, он подчеркивал, что биоэтика должна стать "новой дисциплиной, соединяющей в себе биологические знания и познание систему человеческих ценностей". "Я выбрал, - писал он, - корень bio для символизации биологического знания, науки о живых системах, и Ethics для символизации познания системы человеческие ценности". По сути Поттер указал на опасность для выживания человека в мире, возникшую из-за образовавшегося разрыва в естественнонаучной и гуманитарной культуре. Четкое разделение, образовавшаяся пропасть между этическими ценностями человеческой культуры и ее биологическими основаниями, фактами его существования, лежавшими в основе научно-технического прогресса, стали угрожать человечеству и самому существованию жизни на Земле. Именно поэтому он назвал биоэтику наукой выживания (science of survival). По его мнению, единственное, что может спасти нас от

неизбежной катастрофы, это создание "моста" между двумя культурами - естественнонаучной и нравственно-гуманитарной. Кроме того, биоэтика, согласно Поттеру, не вправе сосредотачиваться только на человеке, но должна распространить свое новое мышление на биосферу в целом, т.е. на всякое вмешательство человека в жизнь как таковую. Именно в этом смысле определение биоэтики как науки выживания приобретает широкий, философско-мировоззренческий смысл. Поттер рассматривал биоэтику как новый вид мудрости, призванный указать, как пользоваться научным знанием для обеспечения выживания человека и человечества. Иногда биоэтику в трактовке Поттера называют "глобальной биоэтикой".

В "Энциклопедии по биоэтике" 1978 г. другой известный ученый У.Т. Райх определяет биоэтику как "систематическое исследование человеческого поведения в рамках наук о жизни и здоровье, проводимое в свете нравственных ценностей и принципов", а в 1995 г. во втором издании "Энциклопедии по биоэтике" уточняет и дополняет определение биоэтики как "систематическое исследование нравственных параметров наук о жизни и медицинском лечении, с привлечением разнообразных этических методологий в межнаучной формулировке" [2]. Здесь предмет биоэтики расширяется до всех нравственных параметров, включающих в себя как все виды социального поведения, так и политические решения, причем нравственные принципы и ценности рассматриваются с привлечением разнообразных этических методологий, чем учитывается этический плюрализм.

В те же 80-е годы XX в. биоэтика получила научный импульс в работах знаменитого акушера голландского происхождения Андре Хеллегера, который указал на междисциплинарный характер биоэтики: биоэтика для него это майевтика, т.е. наука способная обрести смысл лишь в процессе диалога ее с медициной, философией и этикой. Однако он сузил предмет биоэтики до этических аспектов, не рассматриваемых специально в клинической практике медицины.

Именно его концепция биоэтики стала преобладающей: биоэтика начала рассматриваться большинством ученых как особая дисциплина, способная синтезировать биомедицинские и этические познания.

В современных исследованиях биомедицинская этика чаще всего определяется как этико-прикладная дисциплина, предметом которой выступает нравственное отношение общества в целом и профессионалов - медиков и биологов в особенности - к Человеку, его жизни, здоровью, смерти и которая ставит перед собой задачу сделать их охрану приоритетным правом каждого человека [3]. Биомедицинская этика. Если биоэтика акцентирует свое внимание на проблемах Жизни любого Живого, то биомедицинская этика конкретизирует принципы биоэтики применительно к Человеку.

Взаимосвязь биомедицинской и медицинской этики - проблема, вызывающая разночтения среди специалистов. Биомедицинская этика, будучи по определению шире медицинской, включает в себя последнюю и простирается за ее пределы. Во-первых, биомедицинская этика представляет собой систематическое исследование человеческого поведения в свете моральных ценностей и принципов в рамках наук о жизни и здоровье человека. Во-вторых, она накладывает отпечаток на все биомедицинские исследования вне зависимости от того, имеют ли они прямую связь с лечением больных. В-третьих, она включает широкий спектр социальных вопросов, связанных с общественным здравоохранением, безопасностью труда, контролем за демографическими процессами.

Сфера биомедицинской этики не ограничивается только исследованиями. Она в значительной степени ориентирована на процессы принятия решений, и поэтому бывает трудно провести черту между исследованием той или иной ситуации и практическим действием в ее рамках. Поэтому нормы и требования биомедицинской этики реализуются сегодня через деятельность этических комитетов.

Существует еще одно важное отличие биомедицинской этики от традиционной медицинской этики. Медицинская этика, в общем и целом, - этика пре-

имущественно профессиональная, можно даже сказать, корпоративная. Преобладающее внимание она уделяет правам и обязанностям врача по отношению к пациентам, а также нормативному регулированию взаимоотношений "внутри" медицинской профессии. В современной медицине врачу приходится иметь дело с анализом и оценкой все возрастающего количества факторов и частных проблем, связанных с происхождением и развитием заболеваний. Вмешательство непрофессионалов при этом если и допускается, то сводится к минимуму, к исключительным случаям. Этические же вопросы биомедицины решаются не на корпоративной, а на иной, более широкой основе, с привлечением представителей других профессий, а иногда и широкой общественности. Цели биомедицинской этики состоят в рациональном анализе нравственных проблем, связанных с развитием биомедицины и новых медицинских технологий, и их связи со сферами права и гуманитарных наук.

Таким образом, становление биоэтики как науки обусловлено необходимостью выработки этических ориентиров человеческой деятельности, основанных на ценности Живого, Человека, его жизни и здоровья. Круг основных проблем биомедицинской этики: установление статуса и роли моральных ценностей в профессиональной деятельности медиков и биологов; разрешение нравственных коллизий в конкретных ситуациях, возникающих в процессе биомедицинских исследований и лечения больных; этическая регуляция межличностных отношений в системе вертикальных и горизонтальных связей в сфере медицины.

Литература:

1. Поттер, В.Р. Биоэтика: мост в будущее // В.Р. Поттер, С.В. Вековшиной, В.Л. Кулиниченко. - Киев: Сфера. - 2002. - 216 с.
2. Сгречча, Э. Биоэтика. / Э. Сгречча, В. Тамбоне. - М.: Библейско-богословский институт св. апостола Андрея. - 2002. - С. 15.
3. Мишаткина, Т.В. Биомедицинская этика: краткий словарь // Сост. Т.В. Мишаткина. - Минск: МГЭУ. - 2008. - С. 4.

ОСТОРОЖНО, "МУЗЫКА"?!

Дрозд А.И. (2 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Тиханович Н.У.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Современный научно-технический прогресс весьма противоречив. Он не только открывает новые перспективы и возможности перед человеком, вооружает человека такими технологиями, которые совсем недавно считались невероятными и лежащими за пределами человеческих возможностей, но и порождает ряд проблем, требующих к себе пристального внимания. Интернет никогда нельзя было называть безопасным местом, там было, есть и будет много спама, нелегальной рекламы и т.п. Но с каждым годом этих опасностей становится всё больше и больше.

В работе анализируются некоторые негативные проблемы, возникшие в связи с распространением в сети Интернета новой, но отнюдь не виртуальной опасности, которая угрожает в первую очередь молодежи. Дело в том, что вторжение информационных технологий в сферу музыкальных интересов современной молодежи обернулось появлением так называемых цифровых наркотиков или аудио-наркотиков, как их иногда называют.

Звучит как научная фантастика, но, увы, это - ре-

альность. В сети существует множество сайтов, предлагающих "попробовать" цифровые наркотики. Цифровые наркотики легальны, популярны и доступны для "употребления", достаточно иметь наушники и выход в Интернет. Цифровой наркотик представляет собой звуковой файл (обычно mp3), способный вызвать у слушателя галлюцинации или ощущения, похожие на те, которые вызывают марихуана, LSD или даже героин. Цифровые наркотики трудно назвать музыкой. В основу их работы положен эффект так называемого бинаурального (лат. bini - пара, auris - ухо) биения. Эффект от цифровых наркотиков можно ощутить только в наушниках. На каждое ухо подается звук с различной частотой. В результате мозг "слышит" бинауральный ритм с частотой, равной разности подаваемых на уши частот, за счет чего и создается эффект.

Эффект бинаурального биения уже долгое время применяется в медицине, обучении и других областях. Например, бинауральные ритмы использовались в некоторых компаниях для "быстрого отдыха" сотрудников. С их помощью удавалось добиться повышения

концентрации внимания учеников, лечить некоторые заболевания. Однако использование данного вида аудиопродуктов на самом деле опасно для организма человека. Звуковые волны аудионаркотиков способны синхронизироваться с естественными колебаниями, которые имеют место в мозге. Колебания тела попадают в резонанс, и амплитуда микросудорог увеличивается в десятки раз. Понять, что с ним происходит, человек не может, но у него возникает чувство ужаса и опасности, а в некоторых случаях - экстаз. Импульсом подобной волны можно внезапно остановить сердце любого человека. Таким образом, последствия для пользователей данных аудиофайлов - более чем негативные, а опасность для окружающих возрастает по причине того, что при прослушивании айдозеров, человек не может себя контролировать и способен на многие негативные поступки. [2].

Специалистами НИИ экспериментальной медицины РАМН были проведены исследования, которые ставили целью определить, каким образом аудио-наркотики влияют на мозг. Добровольцы прослушивали записи, а в это время ученые следили за их эхоэнцефалограммой [6].

Выяснилось, что айдозеры вызывают настоящие пароксизмы мозга, которые свидетельствуют о нарушении его работы. Они наносят организму такой же вред, какой способны нанести реальные тяжелые наркотики.

Поскольку музыка, созданная на основе бинаурального эффекта - явление малоизученное, медики не могут пока оценить в полной мере тот ущерб, который она грозит причинить мозгу. Однако деструктивное действие аудио-наркотики явно видно уже сейчас [4].

Врачи опасаются, что в ближайшее время возможно проявление результатов атаки музыкальных наркотиков. Это может быть что угодно - от эпилепсии до психических и умственных расстройств.

Кроме того, установлено, что под воздействием бинауральных ритмов серое вещество мозга становится податливым, как пластилин, из которого можно вылепить все, что угодно [5,7].

Это делает вполне вероятной опасность зомбиро-

вания человека. Цифровые наркотики уже заслужили название "нейрозвуковое оружие".

Является мифом и утверждение, что айдозеры отвлекают от употребления реальных наркотиков. Наркологи убеждены в том, что цифровые наркотики могут подтолкнуть молодых людей к желанию попробовать настоящие.

Разумеется, далеко не все слушатели могут испытать то, что им обещают "звукодилеры". Очень многие не ощущают никакого эффекта "оргазма", "алкоголя" или "героина". Это связано с тем, что воздействие айдозеров очень индивидуально. В первую очередь на них реагируют личности истерического типа. Однако изменения в мозгу происходят практически у всех, и эти изменения невозможно предсказать [1;3]

Ученые сходятся во мнении о том, что прослушивание музыки, основанной на бинауральных ритмах, - это опасный эксперимент над своим здоровьем и психикой.

Это новая проблема и не до конца изучена. Но уже первые результаты исследований позволяют сделать вывод, что еще до внедрения новых информационных технологий в жизнь человека необходимо подвергать их своеобразной социокультурной экспертизе для определения позитивных и негативных последствий. Проведение такой экспертизы предполагает не только анализ данных технологий с позиций современной науки, но и этической и правовой оценки. Все это существенно актуализирует проблему создания механизмов этической и правовой экспертизы информации, размещаемой в сети.

Литература:

1. <http://netler.ru/articles/digital-drugs.htm>
2. <http://www.cneuro.ru/new/new10.html>
3. <http://www.the-scientist.com/news/display/57915/>
4. <http://www.rascz.com/2009/08/24/novaya-opasnost-cifrovye-narkotiki-chitat.html>
5. <http://www.webplanet.ru/knowhow/security/admin/2008/08/13/drugs.html>
6. <http://www.gazeta.spb.ru/173431-0/>
7. <http://radosvet.net/zdrava/tehno/3175-novaya-opasnost-cifrovye-narkotiki.html>

РОЛЬ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА И МОЛОДЕЖНАЯ СУБКУЛЬТУРА

Жабровская Е.А. (1 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: преподаватель Голубев В.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

В условиях трансформации современного общества возник ряд сложных социальных проблем в среде подрастающего поколения: падение нравственности, алкоголизм, наркомания, преступность. Все это вызывает серьезную озабоченность и беспокойство семьи, социальных учреждений и широкой общественности за будущее подростков, которые часто реализуют свой потенциал в различных молодежных субкультурах.

Молодежная субкультура - многогранное явление общественной жизни. Перспективы развития культуры определяются духовным потенциалом молодого поколения. Подростковая субкультура призвана выполнять функции выбора и нахождения собственных норм поведения и общения в ситуациях освоения новых социально-культурных ролей. В общем смысле под субкультурой понимают систему ценностей, моделей поведения, жизненного стиля какой-либо социальной группы, представляющей собой самостоя-

тельное целостное образование в рамках доминирующей культуры. Субкультура возникает как позитивная или негативная реакция на господствующую в обществе культуру и социальную структуру среди различных социальных слоев и возрастных групп [2].

Для подростков (социальная группа от 12 до 16 лет) субкультура выполняет функции выбора и нахождения собственных норм поведения и общения в ситуациях освоения новых социально-культурных ролей. Для любой субкультуры существует обязательный набор характерных черт. Среди них: специфический стиль жизни и поведения, своеобразные нормы, ценности, мировосприятие, что часто приводит представителей данной субкультуры к неконформизму, наличие более или менее явного инициативного центра, генерирующего идеи.

Семья - это первая социальная группа, определяющая направленность процесса развития личности.

Ребенок выходит из семьи с уже сформировавшейся структурой ценностей, образцов поведения. Семейные условия, включая социальное положение, род занятий, материальный уровень и уровень образования родителей, в значительной мере предопределяют жизненный путь ребенка. Кроме сознательного, целенаправленного воспитания на ребенка воздействует вся внутрисемейная атмосфера. В подростковый период между родителями и детьми обостряются конфликты поколений, связанные, прежде всего, с возрастной дистанцией.

Подростковая субкультура является, с одной стороны, усвоением культуры, созданной прошлыми поколениями, а с другой, созданием собственной возрастной субкультуры, обособлением от культуры взрослых. Обособление происходит в различных плоскостях, начиная с языковой, ценностной, заканчивая предметной. Подростки часто создают собственную систему ценностей и норм, отталкиваясь от системы взрослого мира, противопоставляясь ему. Свой мир подростки могут создавать как антимир взрослой культуре при одновременной ориентации на их же ценности. Зачастую ценности антимира взрослой культуры становятся престижными и значимыми для подростков. Поэтому очень важна роль родителей в развитии личности подростка, так как именно взрослые являются теми ориентирами, на которые опираются их дети. Подросток нуждается в идеале, этот идеал он может найти в семье - в матери, отце, старшем брате или сестре. Культура семьи проявляется во взаимоотношениях родителей и детей. Характер их взаимоотношений меняется при вхождении ребенка в подростковую субкультуру, вследствие чего можно определить три модели отношений между родителями и детьми.

1 тип. Семьи, в которых очень близкие, дружеские отношения между родителями и детьми. Эта атмосфера благоприятна для всех членов семьи, так как родители имеют возможность оказывать влияние на все стороны жизни сына или дочери. В таких семьях родители прислушиваются к мнению детей в вопросах современной музыки, моды и т. д. А дети - к мнению близких в других, более существенных, вопросах. Подростки-неформалы, воспитывающиеся в таких семьях, как правило, активны, дружелюбны, независимы. В этих семьях могут встречаться представители разных молодежных субкультур.

2 тип. Семьи, где царит доброжелательная атмосфера. Родители следят за развитием детей, интересуются их жизнью, пытаются оказать влияние в силу собственных культурных возможностей. В этих семьях бывают конфликты, но они открыты и быстро разрешаются. От родителей здесь ничего не скрывают, им верят. В таких семьях существует определенная дистанция между старшими и младшими. Дети здесь

обычно вежливые, приветливые, уступчивые, послушные. Редко заявляют о своей независимости. Здесь исключается возможность выбора ребенком определенной субкультуры, а если он и относит себя к той или иной субкультуре, то это внешне не проявляется, а лишь заметно по прослушиванию тех или иных жанров музыки, прочтении книг, общении со сверстниками и проведении свободного времени.

3 тип. Большая группа семей, где родители уделяют достаточное внимание учебе детей, их быту, но этим и ограничиваются. У этих ребят есть все необходимое для жизни: одежда, аудио-, видеотехника и т. д. У детей в таких семьях есть отдельная комната. Но родители пренебрегают увлечениями детей, а это создает определенный барьер между ними. В таких семьях, как правило, родители не информированы, что их ребенок относит себя к той или иной субкультуре, а если это происходит, то не пытаются понять причины такого поведения подростка, а лишь усугубляют положение скандалами [1].

Материальные трудности, в которые попадают многие подростки, - лишь одна сторона тех серьезных изменений, которые затрагивают развитие детей подросткового возраста. Решение материальных проблем не приводит к улучшению ситуации. Это, прежде всего, проблема духовной культуры, а именно недостаточное влияние родителей на внутренний, духовный мир ребенка. Вследствие этого функции семьи, как фундамента духовного и нравственного воспитания детей снижаются. Оторванность молодых людей от трудовых и нравственных традиций семьи отрицательно влияет на духовную близость между родителями и детьми [3].

Присоединение к неформальной группе - нормальный и закономерный выбор подростка. Мотивы, приводящие его в неформальные группы, - естественное явление для данного возраста. Объединение в группы подростков можно рассматривать как средство выхода внутренней активности, реализации потребностей самоидентификации, самоутверждения. Значимую роль в выборе подростком субкультуры играет семья, а кроме неё огромное влияние оказывают идеалы и приоритеты сверстников.

Литература:

1. Замолоцких, Е.Г. Семья как фактор формирования культуры межличностного общения подростков // Е.Г. Замолоцких / Соц.-гум. знания. - 2005. - № 5. - С.173-183
2. Левикова, С.И. Молодежная субкультура: Учебное пособие / С. И. Левикова. - М.: ФАИР-ПРЕСС. - 2004. - 608 с.
3. Лисовский, В.Т. Социология молодежи: Учебное пособие // В.Т. Лисовский. - СПб: Изд-во С.-Петербургского ун-та. - 1996. - 460 с.

СТАНОВІШЧА БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ Ў СУЧАСНЫМ ГРАМАДСТВЕ

Ілючык К.Ю. (1 курс, лячэбны факультэт)

Навуковы кіраўнік: ст. выкладчык Радзюк В.В.

УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Віцебск

Актуальнасць. Любая нацыянальная мова адгрывае выключна важную ролю ў духоўным жыцці народа, камунікатыўныя патрэбы якога яна абслугоўвае. Мова служыць не толькі сродкам зносін паміж людзьмі, але і скарбніцай гістарычнага культурнага вопыту і традыцый народа, адлюстроўвае асаблівасці менталітэту і светаўспрымання, з'яўляецца захавальніцай

ведаў у пазнанні навакольнага асяроддзя.

На сённяшні дзень назіраецца памяншэнне насельніцтва, якое размаўляе на беларускай мове ў паўсядзённым жыцці. Сведчаннем гэтага працэсу з'яўляюцца вынікі перапісу Рэспублікі Беларусь 2009 года. У бюлетэнь 2009 года былі ўнесены наступныя пытанні: якой мовай Вы карыстаецеся ў паў-

сядзённым жыцці? Якую мову Вы лічыце роднай? Як паказвае матэрыял аптытвання, роднай беларускаю мову назвалі 4 841 319 этнічных беларусаў, а таксама 217 015 прадстаўнікоў іншых нацый пражываючых на тэрыторыі нашай краіны. Гэта ў суме складае 52,22% насельніцтва краіны. Акрамя таго 1 009 935 этнічных беларусаў назвалі беларускую мову замежнай, якой яны свабодна валодаюць - 13,49% насельніцтва краіны [1]. Такім чынам, у Беларусі пражывае беларускамоўных 6 340 047 грамадзян. Аднак нягледзячы на тое, што 2/3 насельніцтва краіны заявілі аб свабодным валоданні беларускай мовай, колькасць грамадзян Беларусі, якія размаўляюць па-беларуску дома, складае 2 073 853 чалавек этнічных беларусаў і 153 271 чалавек іншай нацыянальнасці, што ў суме - 23,43% усяго насельніцтва краіны. Гэта значыць, што 2/3 грамадзян, якія валодаюць беларускай мовай, дома на ёй не размаўляюць. Трэба адзначыць, што паўночна-заходняя вобласць нашай краіны змяшчае больш беларускамоўнага насельніцтва, астатняя тэрыторыя ўтрымлівае жыхароў, якія ў паўсядзённым жыцці рускамоўныя. У параўнанні з 1999 годам гэтыя лічбы паказваюць тэндэнцыю паніжэння выкарыстання беларускай мовы: па выніках папярэдняга перапісу насельніцтва беларускую мову лічылі роднай 73,6% чалавек, а ў сем'ях на ёй размаўляла 37% насельніцтва. Але некаторыя сацыялагічныя даследаванні сцвярджаюць аб тым, што толькі 6% беларусаў пастаянна карыстаюцца роднай мовай.

Мэта нашай працы - акрэсліць праблемы паніжэння колькасці беларускамоўнага насельніцтва і вылучыць прычыны цяперашняга стану роднай мовы ў грамадстве.

За сваю гісторыю беларуская мова прайшла праз шмат выпрабаванняў. У Вялікім Княстве Літоўскім беларуская мова атрымала вялікі штуршок да свайго развіцця. У той час яна была дзяржаўнай, таму галоўным чынам развівалася беларуская тэрміналогія і афіцыйная лексіка. Аднак у 1569 годзе тэрыторыя Беларусі ўвайшла ў склад Рэчы Паспалітай. У гэтай краіне беларуская мова стала выцясяцца з ужытку, яе называлі грубай і мужыцкай. Родная мова страціла дзяржаўны статус, паступова яе развіццё спынялася. З 1772 па 1793 тэрыторыя Беларусі ўваходзіць ў склад Расійскай імперыі. І тут беларускую мову не лічылі самастойнай, яе называлі "западным нареччём", дыялектам рускай мовы. Акрамя гэтага, у 1921 годзе паводле дамоўленасці ў Рызе, частка заходняй Беларусі аддаецца зноў пад ўладу Польшы, якая займалася больш рабаваннем заходняй часткі Беларусі, чым развіццём і захаваннем яе культуры і мовы. Наша краіна ў той час была зроблена аграрным прыдаткам індустрыяльнай Польшы. Такім чынам, на працягу доўгага прамежку часу на беларускай мове не вялося ні выкладанне, ні навучанне, а значыць, не развівалася яе нарматыўны аспект. Беларуская мова доўгі час існавала толькі ў вуснай форме. Гэта таму ў нас шмат

легенд, паданняў, народных казак і іншых фальклорных твораў, якія перадаваліся з пакалення ў пакаленне, і кожны змяняў іх ці дадаваў нешта сваё. Але чым далей, тым больш змен, а чым больш змен, тым больш страт. Такім чынам, цяжкі лёс нашай мовы адбіўся на яе сённяшнім становішчы. Заняпад роднай мовы на працягу многіх стагоддзяў сфарміраваў ў поглядзе людзей тое, што беларуская мова не з'яўляецца самакаштоўнасцю ці паўнацэннай з'явай, пра яе складалася ўражанне як пра поўнанародную. Зразумела, калі аднаму пакаленню навязваюць такія думкі, яны змагаюцца, а калі дзясяткам - яны ўжо не памятаюць кошту і не разумеюць сэнсу, дзеля якога ім трэба змагацца. Доказам нашай думцы служыць той факт, што ва ўсходніх рэгіёнах нашай краіны ўжо амаль не засталася беларускамоўнага насельніцтва, аб гэтым таксама сведчыць і перапіс 2009 года.

Аднак, нягледзячы на такі ход падзей, на пачатку 90-х гадоў пачаліся працэсы нацыянальнага адраджэння - сярод моладзі было модным размаўляць па-беларуску, модна мець беларускамоўныя сяброў. Пасля прыняцця закона аб дзяржаўных мовах ў Рэспубліцы Беларусь, у якім рускай мове надаваліся такія ж правы што і беларускай. Пасля гэтага закона паступова пачаў адбывацца пераход да рускай мовы. Спачатку рускамоўнай стала радыё і тэлебачанне, а пасля руская мова пачала найчасцей ужывацца ў афіцыйнай сферы, а потым і ў паўсядзённым жыцці. На сённяшні час фактычна ўсё справядодства вядзецца на рускай мове, рэдка якія паперы дубліруюцца па-беларуску. Па тэлебачанні беларускамоўныя перадачы сталі нячастай з'явай, а кіно з гучаннем роднай мовы можна пабачыць яшчэ радзей.

Сёння існуе яшчэ адна прычына, якая ўсё больш выцясяняе беларускую мову з паўсядзённага ўжытку. Гэта выкарыстанне так званых "модных слоў" у нашым маўленні. Напрыклад, назвы страў (панакота, гамбургер, фры), словы "бізнэсу" (мэнэджмент, маркетынг, піяр), палітычная лексіка (саміт, інагурацыя, кансэнсус, дэбаты), і нават словы, для якіх ёсць абсалютныя беларускамоўныя сінонімы (гатэль, дызайн, экзамен). Такія словы вынішчаюць нашу мову і не спрыяюць яе развіццю.

Вывады.

Мовазнаўцы і сацыёлагі, якія займаюцца праблемамі такога роду, вельмі ўсхваляваны станам сучаснай беларускай мовы, паколькі існуе сур'езная пагроза яе знішчэння і заняпаду. Галоўнымі прычынамі цяперашняга становішча беларускай мовы, на наш погляд, з'яўляюцца: па-першае, гістарычны лёс нашай мовы, па-другое, прыняцце дзяржаўнага статуса рускай мовы, па-трэцяе, актыўнае перайманне іншамоўных слоў.

Літаратура:

1. ru.wikipedia.org/.../ Белорусский язык.
2. Лыч, Л. Гісторыя культуры Беларусі / Л. Лыч, У. Навіцкі. - Мінск: НКФ "Экаперспектыва". - 1996. - 453 с.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА В БССР В 1920-Х ГОДАХ

Калиновская М.М. (аспірант)

Научный руководитель: к.и.н., профессор Романовский И.Ф.

УО "Витебский государственный университет им. П.М. Машерова", г. Витебск

Актуальность исследования определяется стремительно возросшим в последние годы научно-историческим и общественным интересом к вопросам по-

ложения женщины в советском обществе и защите материнства и детства.

Цель. Проанализировать состояние материально-

технического обеспечения материнства и детства в БССР в 1920-х годах.

Материал и методы. В исследовании были использованы материалы Национального архива Республики Беларусь, статистическая информация, опубликованная в исторической литературе. В работе применялись общенаучные и специально-исторические методы исследования.

Результаты исследования. Первая мировая война, революции, Гражданская война и иностранные интервенции отрицательно повлияли на демографические процессы на белорусских землях. Потери на фронтах, гибель мирного населения, эпидемии и болезни в условиях развала системы здравоохранения и голода пагубно сказывались на положении населения. Кризисная демографическая ситуация обусловила необходимость принятия мер по защите материнства и детства, улучшению правового положения женщины в обществе. Советское государство считало социальное обеспечение материнства и детства (как самых многочисленных социальных групп) приоритетным направлением в своей деятельности. Одной из областей ее реализации стала организация системы медицинского обслуживания и сети лечебно-профилактических учреждений профильного типа для охраны здоровья женщин и детей, необходимость в которых ощущалась накануне Первой мировой войны.

В 1913 г. в Беларуси на 10 тысяч населения приходилось немногим более 9 больничных коек и один врач. Женские и детские консультации отсутствовали. Для беременных и рожениц в больницах имелось всего 274 койки. Высока была детская смертность: в Минске в 1912 г. из 1000 родившихся умерло в возрасте до одного года 265 детей. В Беларуси рождаемость на 1000 населения составляла в 1911-1913 годах 39 детей, а детская смертность на 1000 родившихся - 185 детей [6].

С приходом к власти большевиков, начался новый период в осуществлении социальной политики. Провозглашалось политическое и социально-экономическое равенство женщины и мужчины, обязательное создание системы охраны здоровья матери и ребенка. Впервые законодательно предусматривалось освобождение беременной женщины от работы на 8 недель до родов и после с сохранением полного заработка. Для женщин-работниц предусматривались дополнительные перерывы для кормления ребенка. Но этими льготами пользовались преимущественно жительницы города. И только в некоторых хозяйствах женщины имели право на отдых по беременности, родам и уходу за ребенком [4].

Государство активно боролось с женской безработицей, принимались меры по улучшению материального положения безработных женщин. Их освобождали от платы за коммунальные услуги, выдавали денежную помощь по линии социального страхования, дешевые либо бесплатные обеды. Значительную социальную поддержку получили матери-одиночки и их дети: нуждающимся предоставлялись ясли, общежитие (при отсутствии у женщины своего жилья), рабочее место (постоянное или временное), детей помещали в дом ребенка или под патронаж других семей, выдавали питания детям и пайки их матерям, оказывали денежную помощь, помогали с одеждой, проводили правовые консультации. Но из-за того, что

в республике не существовало строгого учета матерей-одиночек, отсутствовало постоянное финансирование этой области со стороны государства, на конец 1926 г. в БССР помощь в том или ином виде получили лишь 1200 матерей-одиночек [2].

Также перед государством стояла задача организации лечебных и профилактических медицинских учреждений профильного типа т.к. в БССР сложилась складывалась обстановка с материально-техническим и кадровым обеспечением материнства и детства. В 1921г. только в Минске на одну акушерку приходилось около 8438 тыс. человек, на одну больницу - 9643 человека, а в уезде ситуация была еще более сложной: 16125 человек на одну акушерку и 32222 человек на одну больницу [5, л. 18]. Не хватало родильных приютов, отсутствовали родильные отделения для общезаразных рожениц. Один из столичных докторов называл Минскую губернию "акушерской пустыней" - в смысле организации акушерской помощи [3, л. 1]. Поэтому в последующие годы в БССР проходила организация учреждений по охране женского здоровья, материнства и младенчества: открывались женские и детские консультации, родильные дома, дома ребенка, ясли, увеличивалось число врачей и среднего медперсонала. На 1 января 1927 г. уже насчитывалось 196 врачебных участка, 151 фельдшерско-акушерский пункт, 51 консультация. Уделялось внимание строительству районных консультаций и деревенских летних яслей. Проводился ремонт больниц и других специальных медицинских учреждений, пополнялся штат медицинских работников. За 1922 - 1929 гг. количество больниц увеличилось с 42 до 173, врачей с 213 до 1657 человек, акушерок с 62 до 492 человек [1].

Выводы. Таким образом, в БССР в исследуемый период принимались активные меры по материально-техническому и кадровому обеспечению материнства и детства. Впервые для этого были созданы специальные учреждения профильного типа: женские и детские консультации, родильные дома, детские диспансеры, ясли, детские сады. Увеличивалось количество больниц, фельдшерско-акушерских пунктов, амбулаторий. Велась подготовка соответствующих кадров. Данные меры, хотя и были прогрессивными, но по причине недостаточного финансирования не смогли окончательно решить проблему социального обеспечения материнства и детства.

Литература:

1. БССР в 1922 - 1932: Статистычны зборнік. - Мінск: Палесдрук. - 1933. - С. 120 - 121.
2. Выписки из протоколов заседаний президиума ЦИК БССР 15.10.1926 - 03.12.1927 гг. - Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). - Фонд 42. - Оп. 1. - Д. 1788.
3. Материалы о состоянии акушерской помощи в Белоруссии. - НАРБ. - Фонд 46. - Оп. 1а. - Д. 69.
4. Навіцкі, У. Жанчына ў савецкім грамадстве: новы погляд на праблему // У. Навіцкі / Штогоднік Інстытута гісторыі Беларусі. - Мінск. - 1999. - С. 93 - 103.
5. Протоколы совещания главврачей лечебных учреждений г. Минска 1920 - 1921 гг. - НАРБ. - Фонд 46. - Оп. 1а. - Д. 37.
6. Экономика советской Белоруссии 1927 - 1967 / редкол: Ф. Мартинкевич, З. Гиоргидзе, М. Матусевич и др. - Минск: Наука и техника. - 1967. - С. 47.

ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ

Князева А.П. (5 курс, факультет экономики и права)

Научные руководители: ст. преподаватель Емельяненко Ю.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

ВФ УО ФПБ "МИТСО", г. Витебск

Актуальность. Законодательство Республики Беларусь о здравоохранении основывается на Конституции Республики Беларусь и защищает права, честь и достоинства граждан Республики Беларусь. Защищая права граждан, закон налагает на членов общества правовую ответственность в отношении их профессиональной деятельности.

Цель работы. Повышение правовых знаний и, как следствие, профилактика правонарушений среди медицинских работников.

Материалы и методы исследования. Анализ некоторых положений уголовного законодательства Республики Беларусь, с практикой применения которых наиболее часто сталкиваются медицинские работники.

Результаты исследования. Уголовный Кодекс Республики Беларусь (далее по тексту - УК) предусматривает ряд преступлений, субъектами которых могут выступать медицинские работники.

Ненадлежащее исполнение профессиональных обязанностей медицинским работником, повлекшее причинение пациенту по неосторожности тяжкого или менее тяжкого телесного повреждения, наказывается штрафом, или лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, или исправительными работами на срок до двух лет, или ограничением свободы на тот же срок. То же деяние, повлекшее по неосторожности смерть пациента либо заражение ВИЧ-инфекцией, наказывается ограничением свободы на срок до пяти лет или лишением свободы на тот же срок с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью или без лишения [1, ст. 162]. Преступление, предусмотренное данной статьей, может выражаться: в неправильной постановке диагноза, оставлении тампонов, инструментов в операционной ране, полостях, ненадлежащем уходе за больным в послеоперационном периоде и т.д. Распространенный вид халатности среди стоматологов - ошибочная инъекция в мягкие ткани ротовой полости сильнодействующих, раздражающих растворов - нашатырного спирта, хлористого кальция, спирта и т.д., что приводит к развитию воспаления, некрозу тканей, появлению деформаций, обширных рубцов, нарушению функций зубочелюстной системы.

Оставление в опасности - это неоказание лицу, находящемуся в опасном для жизни состоянии, необходимой и явно не терпящей отлагательства помощи, если она заведомо могла быть оказана виновным без опасности для его жизни или здоровья либо жизни или здоровья других лиц, либо несообщение надлежащим учреждениям или лицам о необходимости оказания помощи, наказываются общественными работами, или штрафом, или исправительными работами на срок до одного года [1, ст. 159].

Согласно Закону "О здравоохранении" от 18 июня 1993 г. № 2435-XII медицинские и фармацевтические работники обязаны оказывать первую медицинскую помощь в пределах своих возможностей нуждающимся в ней лицам вне организации здравоохранения [2, ст. 51]. В том случае, если лицу, находящемуся в опасном для жизни и здоровья состоянии, необходима

безотлагательная госпитализация в лечебное учреждение, медицинский работник вправе задействовать частный или служебный транспорт для осуществления транспортировки пострадавшего.

Согласно статье 178 УК врачебную тайну составляет информация о факте обращения гражданина за медицинской помощью, состоянии его здоровья, диагнозе заболевания, результатах диагностических исследований и лечения, иные сведения, в том числе личного характера (например, об интимной жизни гражданина), полученные при его обследовании, лечении, а в случае смерти - о результатах патологоанатомического вскрытия [3]. Умышленное разглашение медицинским, фармацевтическим или иным работником без профессиональной или служебной необходимости сведений о заболевании или результатах медицинского освидетельствования пациента (разглашение врачебной тайны), наказывается штрафом или лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью. То же деяние, повлекшее тяжкие последствия (например, самоубийство, психические заболевания пациента, распад семьи, причинение гражданину крупного имущественного ущерба, а также увольнение, перевод на другую и менее оплачиваемую работу и т.д.), наказывается лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью или без лишения. Уголовная ответственность медицинского работника за сообщение пациенту и его близким родственникам в связи с возникшей профессиональной или служебной необходимостью сведений, которые составляют врачебную тайну и были получены в результате оказания медицинской помощи этому пациенту, по статье 178 УК, исключается [2, ст. 30].

Служебным подлогом согласно статье 427 УК является внесение должностным или иным уполномоченным лицом заведомо ложных сведений и записей в официальные документы, либо подделка документов, либо составление и выдача заведомо ложных документов, совершенные из корыстной или иной личной заинтересованности, при отсутствии признаков более тяжкого преступления, наказываются штрафом, или лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, или исправительными работами на срок до двух лет, или ограничением свободы на тот же срок, или лишением свободы на срок до двух лет. Применительно к деятельности медицинских работников под официальными документами подразумеваются справки, больничные листы, рецепты и т.д.

В соответствии со статьей 430 УК получение взятки наказывается лишением свободы на срок до семи лет с конфискацией имущества и с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью. В случае получения взятки повторно, либо в крупном размере (т.е. 250 и более базовых величин) наказание существенно усиливается - до пятнадцати лет лишения свободы [4, ст. 430]. Согласно статье 431 УК дача взятки наказывается исправительными работами на срок до двух

лет, или арестом на срок до шести месяцев, или ограничением свободы на срок до двух лет, или лишением свободы на срок до пяти лет. Посредничество во взяточничестве наказывается штрафом, или арестом на срок до шести месяцев, или ограничением свободы на срок до двух лет, или лишением свободы на срок до четырех лет [1, ст. 432].

За нарушения, не влекущие уголовную ответственность, медицинские работники могут быть привлечены к дисциплинарной ответственности (замечание, выговор, увольнение), предусмотренной Трудовым Кодексом Республики Беларусь, или направлены на внеочередную аттестацию.

Выводы.

Ознакомление широкого круга медицинских работников с различными видами преступлений, с мерами ответственности виновных перед законом будет способствовать уменьшению правонарушений в среде здравоохранения и улучшению качества и доступности медицинской помощи.

Литература:

1. Уголовный Кодекс Республики Беларусь от 09

июля 1999 г. № 275-3: в ред. Закона Республики Беларусь от 27.12.2010 № 223-3 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. - 1999. - № 76. - 2/50; Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. - 2011. - N 4. - 2/1775.

2. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-XII: в ред. Закона Республики Беларусь от 15.07.2010 № 166-3 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. - 2008. - № 159. - 2/14/60; Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. - 2010 - N 183. - 2/1718.

3. О судебной практике по делам о взяточничестве: Постановление Пленума Верховного суда Республики Беларусь от 26.07.2003г. № 6: в ред. Постановлений Пленума Верховного Суда от 24.09.2009 г. № 8 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. - 2003. - № 77. - 6/370; Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. - 2009. - N 240. - 6/778.

4. Ахраменка, Н.Ф. Научно-практический комментарий к Уголовному кодексу Республики Беларусь / Под общ. ред. А.В. Баркова. - Минск: ГИУСТ БГУ, 2007. - 1008 с.

БЕЗЭКВІВАЛЕНТНЫЯ СЛОВЫ Ў МЕДЫЦЫНСКАЙ ЛЕКСІЦЫ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ

Ковач Я.У. (1 курс, лячэбны факультэт)

Навуковы кіраўнік: ст. выкладчык Радзюк В.В.

УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Віцебск

Актуальнасць. Самабытнасць беларускага народа выяўляецца ў здабытках яго культуры. Яе сродкамі адлюстроўваюцца нормы народнай маралі, выказваюцца самыя глыбокія думкі і найтанчэйшыя пачуцці. Добра, калі чалавек ведае шмат моў, але найперш неабходна валодаць роднымі словам і мовай таго народа, на зямлі якога жывеш. Інакш будзе цяжка паспраўднаму далучыцца да багатага жыццёвага вопыту беларусаў, да вынікаў пазнавальнай дзейнасці мудрага і руплівага народа. Шанаваць і аберагаць беларускую мову - абавязак кожнага, хто жыве ў Рэспубліцы Беларусь.

Беларуская мова - адна з найстаражытнейшых еўрапейскіх моў. У нашай працы звярнем увагу на адметнасць, непаўторнасць семантычнага зместу лексікі. Вялікую цікавасць выклікае пласт слоў беларускай мовы, нацыянальная адметнасць якіх выяўляецца ў немагчымасці знайсці ім іншамоўны аднаслоўны адпаведнік. Такая лексіка ўяўляе пэўную цяжкасць разумення і ўжывання для носьбітаў рускай мовы, якой карыстаюцца не толькі рускія, але і многія беларусы, што лічаць ужыванне роднай мовы малапраэстыжным і непрактычным.

Мэта нашай працы - вылучыць асаблівасці безэквівалентнай лексікі, акрэсліць праблемы яе перакладу з беларускай мовы на рускую. У даследаванні вызначаны спосабы перадачы безэквівалентных слоў беларускай мовы на рускую, выяўлены тэматычныя групы слоў, семантычныя разыходжанні пры іх перакладзе. Прааналізавана каля 1000 безэквівалентных адзінак са слоўніка Ірыны Шкрабы "Самабытнае слова", 8% з якіх могуць выкарыстоўвацца ў медыцыне пры апісанні некаторых сімптомаў хваробы ці стану хворага чалавека, а таксама ў фармацыі пры вызначэнні кампанентаў некаторых лекавых сродкаў.

Лексічны склад розных моў неаднолькавы. Нягледзячы на тое, што большасць слоў любой мовы мае больш ці менш дакладныя суадносіны ў іншых мовах

(калі б гэта было не так, ніякі пераклад быў бы немагчымы), у кожнай мове ёсць пэўныя лексічныя адзінкі, якія ўласцівы толькі ёй і не маюць аналагаў. Такая лексіка называецца безэквівалентнай [1, с. 40 - 41]. Безэквівалентную медыцынскую лексіку можна падзяліць на тры групы:

1. Этнаграфізмы - словы, якія абазначаюць прадметы і паняцці, якія існуюць толькі ў жыцці дадзенага народа і невядомы іншым народам: акавіта - водка, настоеная на каранях раслін, жабурынне - жабіная ікра, жытніца - жытняя салома, здор - нутрані свіны тлушч, цытвар - семя цытварнай палыні і інш.

2. Стылістычныя сінонімы - лексіка, кая не мае аналагаў у іншых мовах: астояцца - не хістацца, утрымацца на нагах, апрытомнець - прыйсці ў свядомасць, ачуняць ад старыты прытомнасці, бабіць - прымаць роды, гарбузік - семя гарбуза, грацкоўе - салома ад грачыхі.

3. Словы, якія адлюстроўваюць якое-небудзь паняцце інакш, чым ў іншых мовах: кавяла - самаробны драўляны пратэз, тук - растоплены тлушч і інш.

Беларуска-рускія моўныя сувязі вымагаюць глыбокага семантычнага асэнсавання іншамоўных слоў, якімі для носьбітаў рускай мовы з'яўляюцца беларусізмы. Традыцыйны перакладчыкі прынецп "слова праз слова" не здольны з аднолькавым поспехам дзейнічаць на ўсёй лексічнай прасторы, таму існуе некалькі прыёмаў перадачы безэквівалентнай лексікі:

1. Транскрыпцыя. Гэтым спосабам, напрыклад, перакладаюцца ўсе тапонімы, прозвішчы, уласныя асабовыя імёны, імёны па бацьку, мянушкі, назвы часопісаў, наменклатурныя найменні: *Chlamydomphila pneumoniae*, *Herpes simplex virus*.

2. Прыблізны пераклад. Сутнасць гэтага прыёму ў тым, што замест наймення рэалій зыходнай мовы выкарыстоўваюцца яго няпоўны эквівалент ці "аналаг", які толькі прыблізна перадае змест адпаведнай лексікі: енчыць - жалобна стагнаць, засмылець - па-

чаць садніць, знерваваць - давесці да нервовага стану, клуб - верхняя частка бядра, чуцца - адчуваць сябе.

3. Эсплікацыя. Гэта такі прыём, калі значэнне безэквівалентнай адзінкі перадаецца пры дапамозе разгорнутага апісання, такім чынам даецца тлумачэнне беларускамоўнай лексемы: нездалыя - чалавек, які не адрозніваецца моцным здароўем, слабы фізічна; екатаць - пранізіліва крычаць, візгатаць, рабіць рэзкія працяглыя гукі ад болю; бяздоглядны - чалавек, якога пазбавілі апекі, догляду, належнага клопату; змізарнецць - стаць непрыгожым з твару, страціць здаровы выгляд.

4. Гіпа-гіперанімічны пераклад дазваляе лексічную адзінку зыходнай мовы замяніць адзінкай з больш шырокім значэннем ці наадварот: бусліха - самка бусла, відук - мак-самасейка, шпik - косны мозг.

5. Калькаванне. Сутнасць гэтага прыёму ў тым, што марфемы безэквівалентнага слова ці кожны кампанент устойлівага выразу замяняюцца іх прамымі лексічнымі адпаведнікамі на мове перакладу: глушэць - станавіцца больш глухім, жыгучка - жыгуча крапіва, знепрытомнецць - стараціць прытомнасць, флянцавацца - пускаць бакавыя пабегі (флянцы), спалатнецць - зрабіцца бледным, як палатно.

6. Элімінацыя наймення рэаліі выкарыстоўваюцца ў тым выпадку, калі беларуская лексема наогул не перакладаецца.

7. Камбінацыя некалькіх прыёмаў. Адпаведнае беларускае безэквівалентнае слова перакладаецца неадналексемнымі адпаведнікамі іншых моў, у прыватнасці рускай словазлучэннямі (шалі - чашападобнымі вагі, шмаравец - націраць маззю) ці апісальнымі сінтаксічнымі канструкцыямі (звар'яецца - стан у чалавека, які страціў розум, крамянецць - рабіцца бадзёрым і здаровым (пра чалавека), заняпасці - страціць здароўе, зрабіцца слабым, хваравітым).

Вывады.

У XIX ст. вядомы рускі лінгвіст І. Сразнеўскі дакладна раваў: "Народ выражае сябе найпаўней і найдакладней у мове сваёй. Народ і мову нельга ўявіць адно без аднаго". Калі грамадства параўнаць з жывым арганізмам, то мову можна назваць нервовай сістэмай, якая наладжвае ў арганізме сувязі паміж яго клеткамі. Аднак мова - не толькі сродак, з дапамогай якога людзі наладжваюць сувязі, абменьваюцца інфармацыяй, яна - своеасаблівае люстэрка жыцця і працы народа, яго грамадскага і культурнага развіцця.

Безэквівалентныя словы - арыгінальная, цікавая і маладаследаваная з'ява беларускай мовы, у іх закладзены значныя камунікатыўныя і выяўленчыя магчымасці. Варта спрыяць таму, каб абсяг ужывання безэквівалентнай лексікі не зьвужаўся і беларуская мова не мела прыкрых страт. Гэта лексіка актуальная і ў пазнавальным плане, у тым ліку і ў медыкафармацэўтычным, паколькі яна адлюстроўвае ўплыў акалічнасцей жыцця і дзейнасці чалавека на фарміраванне нацыянальнай сістэмы значэнняў мовы.

Літаратура:

1. Гируцкий, А.А. "Безэквивалентная лексика" в свете теории номинативной деривации // А.А. Гируцкий / Словообразование и номинативная деривация в славянских языках : Тезисы докладов республиканской конференции, Гродно, 26-28 мая 1982 г.: В 2ч. // Институт языкознания им. Якуба Коласа АН БССР, Гродненский гос. ун-т им. Я.Купалы; отв. ред. В.М.Никитевич. - Гродно. - 1982. - Ч.2. - С. 40 - 42.

2. Шкраба, І. Самабытнае слова. Слоўнік беларускай безэквівалентнай лексікі (у рускамоўным дачыненні) / І. Шкраба. - Мінск: "Беларуская Энцыклапедыя". - 1994.

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОДИТЕЛЬСТВЕ В АНТИЧНОСТИ

Королёв М.Г. (аспірант)

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В последние годы в педагогической среде всё чаще стала подниматься проблема подготовки подрастающего поколения к ответственному исполнению ролей семьянина и родителя. Общество и государство ожидают от системы образования построения педагогической модели по достижению данной цели. Однако её успешность невозможна без учёта опыта прежней социальной мысли.

Цель данного исследования - проанализировать основные представления о родительстве в Античности. Древнегреческая и римская мысль (равно как и христианская) оказала значительное влияние на развитие европейского мировоззрения, которое как бы зависло "между Афинами и Иерусалимом".

Одним из древнейших греческих философов, которые уделяли внимание вопросам родительства был Демокрит (V в. до н. э.). Он считается основоположником атомистической теории, и был известен разносторонностью своих интересов, хотя ни одно его произведение в подлиннике не обнаружено, и мы судим о его взглядах по свидетельствам современников и более поздних авторов. Демокрит отвергал брак и деторождение из-за того, что они связаны со многими неприятностями и отвлекают от более важных занятий. Если у человека всё же возникало желание иметь ребёнка, то Демокрит советовал взять его у кого-либо из своих друзей. В этом случае есть возможность выбрать по своему желанию, и ребёнок бу-

дет таким, какого хочется. Усыновление ребёнка, согласно мысли Демокрита, имеет то преимущество, что при этом можно выбрать себе по сердцу из многих такого, какой нужен; если же родить своего ребёнка, то это связано с большими опасностями, ведь в этом случае придётся довольствоваться таким, какой родится [1].

Другой выдающийся древнегреческий мыслитель второй половины V века до н.э. - Сократ - также не оставил нам своих сочинений. О его воззрениях мы знаем из сохранившихся трудов его последователей, прежде всего, Платона и Ксенофонта. Из разговора Сократа со старшим сыном Лампроклом мы можем судить о его взглядах на родительство. Сократ подчёркивает, что люди производят детей не ради любовных наслаждений (которыми полны публичные дома). Следует принимать в соображение, от каких женщин могут родиться самые лучшие дети, с которыми и следует вступать для этого в союз. При этом мужчина должен содержать эту женщину, а для будущих детей заранее готовить всё, что им пригодится в жизни. Женщина же после зачатия не только носит это бремя с отягощением для себя и с опасностью для жизни, но и по окончании ношения, родив ребёнка, кормит его и заботится о нём, не зная, какую получит за это благодарность. Когда родители находят, что дети уже в состоянии чему-нибудь учиться, они сообщают им полезные для жизни сведения, а затем

посылают детей к другим учителям, не жалея расходов, чтобы из детей у них вышли как можно лучшие люди [2]. Таким образом, Сократ, в отличие от Демокрита, считает необходимым рождение детей и заботу родителей об их воспитании и образовании, привнося сюда элементы общественно-государственной полезности.

Ученик Сократа Платон (428/427 - 348/347 гг. до н. э.), в целом, не отводил семье важной роли. В его идеальном государстве возможна не семья, а лишь соединение мужчины с женщиной для рождения детей. Это тоже "брак", но своеобразный, не способный привести к образованию семьи. Подобные "браки" втайне направляются и устраиваются правителями государства, которые стремятся лучших сочетать с лучшими, а худших с худшими. Как только женщины рожают детей, младенцев отбирают у матерей и передают на усмотрение правителей, которые лучших из новорожденных направляют к кормилицам, а худших, дефективных обрекают на гибель в скрытом месте. По прошествии некоторого времени молодые матери допускаются к кормлению младенцев, но в это время они уже не знают, какие дети рождены ими, а какие - другими женщинами. Все стражи-мужчины считаются отцами всех детей, а все женщины - общими женами всех стражей [3].

Аристотель (384 - 322 гг. до н. э.) во многом продолжил "государственно-общественную" ориентацию в сфере родительства, начатую Платоном. Он положительно оценивал педономию - государственный контроль за воспитанием молодёжи. В своём труде "Политика" Аристотель советует супругам в вопросах деторождения считаться с наставлениями врачей и знатоков природы. Важной философ считает и физическую подготовку будущих родителей: тело (как мужчин, так и женщин) должно быть развито, но не посредством изнурительных упражнений и не только на одну сторону, как это бывает у атлетов, но чтобы быть для деятельности свободнорожденных людей [4]. Беременные женщины также должны заботиться о своём теле, не предаваться безделью и не питаться скудной пищей. Далее Аристотель развивает мысль о наилучших условиях воспитания и обучения детей в семье и полисе. В то же время, он фиксирует бытовавшие в Древней Греции общественно-правовые нормы. Так, категорически не рекомендуется выращивать ни одного калеку. Традиция полиса должна установить наиболее приемлемое число детей и возраст родителей. Все случаи, выходящие за такие ограничения, должны разрешаться посредством аборта (прежде чем у зародыша появится чувствительность и жизнь) [4].

Таким образом, в древнегреческом обществе родителям отказывалось в проявлении психологической привязанности и любви к своим детям. Во всяком случае, государственные и личные интересы преимуще-

ственно ставились выше этих "неопределённых" чувств.

Римское общество рассматривало родительство с присущим ему юридизмом. Законы Рима гласили, что брак существует исключительно ради деторождения. При этом все дети, рождённые в браке, составляли собственность отца. В республиканском Риме отец семьи по-настоящему считался воспитателем ребёнка лишь с семилетнего возраста, тогда как в раннем детстве все заботы о ребёнке ложились на плечи матери [5]. Родители, хотя и могли находиться между собой в различных отношениях, как одно целое противостояли детям, которые, согласно действующим нормам, всегда находились у них в подчинении.

Римский писатель-историк и бытописатель Публий Корнелий Тацит (ок. 58 - 117 гг.), описывая упадок искусств и нравов в современном ему Риме, видит причины этого в нерадивости молодёжи и беспечности родителей. В первые века после рождения Христа матери все меньше заботились о воспитании и обучении своих детей. Новорожденных препоручали рабыне-гречанке, в помощь которой присылали одного-двух рабов из числа самых дешёвых и не пригодных к выполнению более существенных дел. Их рассказы и заблуждения, по мнению Тацита, наносят непоправимый вред детской душе. Всё это усугубляли сами родители, которые приучали своих малолетних детей не к добропорядочности и скромности, а к распущенности и острословию, что приводило к бесстыдству и презрению и к своему, и к чужому [6].

Выводы.

Как видно из всего вышесказанного, античная социальная мысль отводила проблеме родительства значительное место. Идеи педономии, например, во многом актуальны и сегодня. А потому наследие древних греков и римлян следует учитывать при построении педагогической модели формирования ценностного отношения к родительству.

Литература:

1. Лурье, С.Я. Демокрит. Тексты. Перевод. Исследования / С.Я. Лурье. - Л.: Изд-во "Наука". - 1970. - 664 с.
2. Ксенофонт Афинский. Сократические сочинения / Ксенофонт Афинский. - СПб.: Комплект. - 1993. - 416 с.
3. Платон. Сочинения. В 3-х т. - М.: "Мысль". - 1971. - Т. 3. Ч. 1. Филеб. Государство. Тимей. Критий // Платон. - 687 с.
4. Аристотель. Этика. Политика. Риторика. Поэтика. Категории / Аристотель. - Минск: Литература. - 1998. - 1392 с.
5. Человек античности: идеалы и реальность / Сост., вступ. ст., коммент. В.И. Исаевой, И.Л. Маяк. - М.: Просвещение. - 1992. - 384 с.
6. Тацит. Диалог об ораторах // Тацит Корнелий. / Анналы. Малые произведения. История. - М.: ООО "Изд-во АСТ", "Ладомир". - 2001. - С. 483?522.

ВЫРАШЭННЕ Ё БССР ЖЫЛЛЁВЫХ ПРАБЛЕМ ІНВАЛІДАЎ І ЁДЗЕЛЬНІКАЎ ВЯЛІКАЙ АЙЧЫННАЙ ВАЙНЫ Ё ПЕРШАЕ ПАСЛЯВАЕННАЕ ДЕСЯЦГОДЗЕ

Марцынкевіч І.А. (аспірант)

УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Віцебск
НУ "ІГ НАН Беларусі"

Пасля дэмабілізацыі і вяртання з фронту інваліды і ўдзельнікі Вялікай Айчыннай вайны сутыкнуліся з новай рэчаіснасцю і праблемамі пасляваеннага жыцця. Большасць гарадоў і вёсак пасля вайны ляжала ў руінах, жылы фонд амаль поўнасцю быў знішчаны,

таму пытанне забеспячэння жылплошчай у гэты час не страчвала сваёй надзённасці.

Нягледзячы на ўсе намаганні з боку урада БССР, а таксама саюзнага кіраўніцтва, пытанне не магло вырашыцца карэнным чынам за некалькі год. Поўнае

вырашэнне праблемы патрабавала сістэматычнай і напружанай працы. Між тым, попыт на жыллё не слабеў, а разам з ім узнікаў шэраг новых пытанняў.

Аб сур'ёзнасці праблемы сведчыць ліст дэмабілізаванага афіцэра Бондарава Валер'яна Андрэвіча з горада Брэста (тады Беластоцкай вобласці) ад 2 ліпеня 1946 года, ў якім былы ваенаслужачы скардзіўся на тое, што пасля дэмабілізацыі ў маі 1946 года ён паступіў на працу ў горадзе Брэсце і не маючы жылплошчы, як дэмабілізаваны, звярнуўся ў гаржылупраўленне за прадстаўленнем яму кватэры. Пасля доўгіх хаджэнняў па інстанцыям і шматлікіх заяў 13 ліпеня ён атрымаў ордэр на кватэру ў доме № 56 па Першмайскай вуліцы, а 22 ліпеня Гарсавет пазбавіў яго гэтай кватэры без усялякай на тое прычыны і перадаў жыллё грамадзянцы Чыркінай, якая жыла ў дадзеным доме і мела кватэру акрамя гэтай з двух пакояў і кухні пры сям'і з 3- чалавек.

У выніку такіх абстаўінаў дэмабілізаваны афіцэр не меў кватэры, а ўсе яго заявы ні да чаго не прывялі. Для вырашэння склаўшага сітуацыі былы франтавік звярнуўся з хадайніцтвам да Савета Міністраў БССР, дзе прасіў дапамагчы ў атрыманні кватэры [1].

Яшчэ адным сведчаннем праблемы жыллёвага забеспячэння інвалідаў і ўдзельнікаў Вялікай Айчыннай вайны ў БССР з'яўляецца заява былога франтавіка Палтарацкага Сяргея Іванавіча ад 12 снежня 1948 года, у якой ён звяртаецца з просьбай "вынесці рашэнне о выдаче мне лесоматериалов для постройки дома, в количестве 30 м3 так как по возвращению из Советской Армии после участия в Великой Отечественной войне и войне с японским империализмом жилплощади не оказалось. Земельный участок и документы на застройку оформлены" [2]. Па рашэнню гарвыканкама ад 13 снежня 1948 года прашэнне было задаволена.

Падобным сведчаннем паступовага вырашэння жыллёвай праблемы ў дачыненні да былых франтавікоў з'яўляецца рашэнне гарсавета № 698 горада Віцебска ад 26 кастрычніка 1948 года ў адказ на прашэнне маёра Епіфанова Ф. П. аб прадастаўленні яму жыллёвай плошчы ў сувязі з аварыйным станам яго кватэры пры наяўнасці вялікай сям'і з малалетнімі дзецьмі [3]. Гэта прыклад тыповых заяў і зваротаў таго часу. Важным пры задавальненні такіх хадайніцтваў было тое, што існаваў спецыяльны (10-ці працэнтны) жыллёвы фонд гарсавета, з якога маглі атрымаваць дапамогу афіцэрскае чыны Савецкай Арміі. Аднак, трэба зазначыць, што заявы і звароты ўдзельнікаў вайны не заўсёды задавальняліся, паколькі жылплошча з вышэй упамянутага фонда размяркоўвалася не толькі па прамому прызначэнню (гэта значыць, паміж інвалідамі і ўдзельнікамі Вялікай Айчыннай вайны), але і паміж партыйнымі работнікамі і прадстаўнікамі органаў кіравання. Акрамя таго існавала вялікая колькасць інвалідаў і франтавікоў, якія не адносіліся да афіцэрскага складу Савецкай Арміі, мелі вострую праблему ў жылплошчы, але разлічваючы на 10-ці працэнтны фонд не маглі.

Адным з цэнтральных накірункаў у вырашэнні жыллёва-камунальнага пытання было, безумоўна, будаўніцтва новых кватэр. Да прыкладу, 8 чэрвеня 1946 года Ваенны савет Беларускай ваеннай акругі звярнуўся ў Савет Міністраў БССР з просьбай аб адвядзенні надзея зямлі ў горадзе Мінску пад пабудову драўляных дамоў для генералаў і афіцэраў акругі. Не маючы магчымасці адвесці надзел зямлі для будоўлі цэлага пасёлка драўляных дамоў ў цэнтры горада Мінска з надзяленнем прысядзібнымі надзеямі генералаў у памерах 1 Га, дзе па генеральнаму плану забудовы горада было прадугледжана ўзвядзенне шматпавярховых каменных будынкаў, Савет Міністраў БССР прыняў пастанову аб адвядзенні для гэтай мэты зямельнага надзея плошчай 5 Га на Паўночнай ускраіне горада Мінска [1].

Па пытанню будаўніцтва дамоў для інвалідаў і

ўдзельнікаў вайны кіраўніцтвам рэспублікі былі даведзены планы работ па забудове і аднаўленню жылля, што забяспечыла б хутчэйшае вырашэнне праблемы, аднак на практыцы гэтыя пытанні не вырашаліся так хутка, і большасць з рашэнняў планавання не выконвалася: "из-за невыполнения работ по восстановлению объектов коммунального хозяйства и жилищного фонда трудящиеся лишены минимальных жилищно-бытовых условий, жилая площадь отсутствует" [4]. Гэта праблема яўшчэ доўгі час пасля вайны не страчвала сваёй актуальнасці. На паседжанні аблвыканкама г. Віцебска ад 14 снежня 1951 года адзначалася, што ў выніку слаба налажанай работы па просьбах і хада-тайствах інвалідаў Вялікай Айчыннай вайны і сем'ях загінуўшых воінаў, мер па паляпшэнню матэрыяльна-бытавога абслугоўвання і ўмоў пражывання з боку выканкама гарсавета не прынята. У выніку ў горадзе да гэтага часу 21 сям'я загінуўшых воінаў і інвалідаў Айчыннай вайны жывуць у зямлянках, непрыдатных для жылля падвалах, каробках, разбураных будынках. Выканкам сацыяльнага забеспячэння не выканаў пэўным чынам даручэнне віцебскага аблвыканкама ў той час, як за 10 месяцаў 1951 года прадастаўлена 197 кватэр, з іх толькі 14 прадастаўлена інвалідам вайны і сем'ям загінуўшых воінаў Савецкай Арміі [5].

Падобная сітуацыя назіралася не толькі па горадзе Віцебску, але і па вобласці, і па рэспубліцы. Да прыкладу, у арцелі інвалідаў "Радзіма" горада Орша сляпяны інваліды зусім не мелі жылля і туліліся ў майстэрнях у той час, калі памяшканні арцелі былі заняты раённым аддзяленнем НКУС. З-за абыякавых адносін да рашэння аблвыканкама і не выканання даведзенага плана па будаўніцтву жылых дамоў, прызначаных для сямей пражываючых ў зямлянках, ў Лёзненскім раёне ў зямлянках пражывала 12 сямей, а ў Суражскім - 52 сям'і, з іх 6 інвалідаў Вялікай Айчыннай вайны і 12 сямей загінуўшых воінаў Савецкай Арміі. Прычым у зямлянках засталіся пражываць сем'і, якім патрабуецца неадкладная дапамога ў будаўніцтве дамоў з боку калгасаў і мясцовых органаў улады [6].

У сувязі з тым, што ў 1951 годзе сем'і загінуўшых воінаў і інвалідаў Айчыннай вайны з зямлянак не былі вывезены, Савет Міністраў БССР і ЦК КПБ пастановай ад 27 мая 1952 года № 785 абавязаў старшыню Магілёўскага аблвыканкама і сакратара абкома КПБ прыняць вычарпальныя меры па поўнаму завяршэнню не пазней кастрычніка месяца будаўніцтва дамоў сем'ям загінуўшых воінаў і партызан, інвалідаў Айчыннай вайны і шматдзетным маці, якія жывуць ў зямлянках і на падсяленні. У момант праверкі многія інваліды знаходзіліся ў непрыдатных памяшканнях або зусім не мелі жылля. Інвалід Айчыннай вайны Перлін М.Г. з 1946 годзі жыў па Камісароўскаму перавулку № 13 ў падвале. Сям'я яго складалася з 7 чалавек (сам, жонка і 5 дзяцей). Вясной падвал заліваўся вадой, а зімой было холадна і сыра [7].

Такім чынам, па краіне праводзілася пэўная работа па пераводу інвалідаў і сямей загінуўшых воінаў з зямлянак і непрыдатных для жылля памяшканняў у новазбудаваныя і адрамантаваныя дамы, аднак праблема не страчвала сваёй вастрэннасці і праз дзесяць год пасля заканчэння вайны.

Літаратура:

1. Нацыянальны архіў Рэспублікі Беларусь (далей - НАРБ). Ф.7, воп.3, спр 16195;
2. Дзяржаўны архіў Віцебскай вобласці (ДАВВ). Ф. 322, воп. 6, спр. 5, т. 3;
3. ДАВВ, Ф. 322, воп. 6, спр. 5, т. 2;
4. ДАВВ, Ф. 2. воп. 7, спр 474;
5. ДАВВ, Ф. 1966, воп. 12, спр. 105;
6. ДАВВ, Ф. 1966, воп. 12, спр. 29;
7. НАРБФ.7, воп.4 спр.3035.

НРАВСТВЕННО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ВРАЧА

Мясоедов А.М. (ст. преподаватель), Мельник К.А. (2 курс, лечебный факультет)
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Медицинская профессия относится к группе профессий, к которой предъявляются повышенные нравственные требования. В сфере здравоохранения особо неприемлемы случаи недобросовестного выполнения профессионального долга, нарушения законности. В связи с этим нравственно-правовая культура играет важную роль в профессиональной медицинской деятельности. Квалификация медицинских работников предполагает знание и органическое восприятие основных положений морали и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность.

Мораль и право - важнейшие нормативные системы, требующие от врача надлежащего выполнения своего профессионального долга, уважения к личности пациента, его близким, коллегам по врачеванию. Законы определяют положение врача в обществе, его профессиональные и другие права и обязанности. И этика, и законодательство регулируют в принципе одни и те же вопросы: права и обязанности врачей и пациентов по отношению друг к другу, условия оказания и получения врачебной помощи и качество этой помощи, порядок вознаграждения врача за его труд и др. Законы и этика не взаимоисключают, а дополняют друг друга. Этика опережает законы, законы же закрепляют то, что уже сложилось и апробировано этикой. Так, с середины XX века учёные-этики стали активно защищать права и достоинства пациентов, что нашло своё отражение в следующих международных документах: Женевская конвенция Всемирной ассоциации врачей (1948-1949), Хельсинкская декларация ВМА (июнь 1964 г.), Международное руководство по этике биомедицинских исследований с вовлечением человека", принятое Советом Международных организаций по медицинской науке (Женева, 1993), "Конвенция о защите прав человека и человеческого достоинства в связи с применением биологии и медицины: конвенция о правах человека и биомедицине" (4 апреля 1997 г.), Всеобщая Декларация о биоэтике и правах человека" (2005).

В области здравоохранения Республика Беларусь руководствуется, прежде всего, нормами международного права. В Республике действует также Национальная стратегия устойчивого развития и Концепция развития здравоохранения, которые являются базой для принятия правовых актов и общегосударственных программ, определяющих конкретные мероприятия и ресурсы для этико-правового контроля над осуществлением лечебно-клинических мероприятий и биомедицинских исследований. Главные правовые документы, определяющие профессиональную культуру белорусского медика, это Законы Республики Беларусь "О здравоохранении" (1993) с последующими дополнениями; "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании" (1999); "О безопасности генно-инженерной деятельности" (2006); "О лекарственных средствах" (2006); "О трансплантации органов и тканей человека" (1997) и "О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь "О трансплантации органов и тканей человека" (2007).

Определяет государственную политику в области охраны здоровья населения, проведения клинических, медико-биологических и генетических исследований на человеке, а также права и обязанности врача и пациента, прежде всего, Закон Республики Бе-

ларусь о здравоохранении [1]. Согласно ему, клинические и методико-биологические исследования на человеке могут проводиться с лечебной целью при подтверждении их научной обоснованности только с письменного добровольного согласия лица, подвергаемого исследованию, ознакомленного с их целями, продолжительностью, ожидаемыми результатами и возможными последствиями для его здоровья. Не допускается проведение клинических и медико-биологических исследований на беременных женщинах и несовершеннолетних, за исключением случаев, когда исследование проводится для диагностики и лечения исключительно этой категории лиц. Запрещается проведение клинических и медико-биологических исследований на несовершеннолетних, оставшихся без попечения родителей; военнослужащих; осужденных и лицах, находящихся под стражей; лицах, признанных недееспособными, а также страдающих психическими расстройствами и находящихся на принудительном лечении. Таким образом, в данном Законе юридически закреплена современная модель автономии пациента, в которой больному принадлежит приоритетное право самому принимать решения, вплоть до отказа от лечения. К сожалению, на постсоветском пространстве большинство врачей всё ещё руководствуются нормами патерналистской этики.

Важным и новым обстоятельством в этике современной медицины является переоценка традиционных ценностей, тем самым делая неопределённым выбор модели поведения врачей (например, трансплантологов, реаниматологов). Сегодня трудно определить, что есть благо в конкретной медицинской ситуации только с одной врачебной позиции. Необходимы серьёзные квалифицированные дискуссии, в которых принимали бы участие врачи, философы, юристы, теологи, политики и другие специалисты, а также представители общественности. Поэтому в системе мирового здравоохранения возникает новый социальный институт - биоэтический (этический) комитет. Основными функциями таких комитетов являются консультирование, принятие решений и оценка этических, правовых и социальных вопросов, связанных с защитой прав и достоинства человека в сфере клинической медицины, проведение независимой этической экспертизы биомедицинских и других видов исследований с участием человека и животных, а также вопросы биоэтического образования и просвещения специалистов и населения [2, с. 5]. В современных условиях, когда серьёзной проблемой для врача является умение увязать в единое целое медицинские требования, вопросы гражданского права, уголовного законодательства и разные религиозные позиции, комитеты по этике выступают реальным средством совершенствования системы здравоохранения по "открытым" вопросам защиты прав человека в медицине.

Без выработки нравственно-этических норм новые технологии могут привести к трудно предсказуемым последствиям. Этические проблемы с позиций междисциплинарного подхода (с философской, социокультурной, общемедицинской точек зрения) осмысливает и помогает разрешать биомедицинская этика. Одновременно она выполняет социальную функцию профессиональной защиты личности врача, его права поступать не только по закону, но и по совести.

Поэтому роль биомедицинской этики в прогнозировании, рациональности, эффективности действий медиков в сфере профессиональной деятельности особенно велика. В основу новой модели отношений в системе "врач-пациент" должны быть положены основные принципы и правила биомедицинской этики: автономии личности, информированного согласия, конфиденциальности, добровольности, целостности, уязвимости, правдивости, приватности, принципы благотворительности и милосердия, справедливости и солидарности [3].

Таким образом, медицинская деятельность предполагает наличие развитой нравственно-правовой культуры врача, которая предполагает обязательное

владение основами биомедицинской этики и права в сфере медицины.

Литература:

1. Закон Республики Беларусь "О здравоохранении // Ведомости Верховного Совета Республики Беларусь. - 1993. - № 24 (98). - С. 43-66.
2. Национальные и локальные комитеты по биоэтике: опыт Центральной и Восточной Европы: материалы международной научной конференции по биоэтике / ред.-сост. Т.В. Мишаткина; редкол.: В.В. Колбанов [и др.]. - Минск: Проспектплюс. - 2006. - 180 с.
3. Beauchamp, T.L. Principles of Biomedical Ethics / T.L. Beauchamp, O.F. Childress. - N.Y., Oxford. - 1989. - P. 90.

КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СУБКУЛЬТУРЕ ВРАЧА

Мясоедов А.М. (ст. преподаватель)

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Особенности любой субкультуры детерминированы, безусловно, образом жизни, деятельности, пристрастиями и интересами, характерными для группы - носителя той или иной субкультуры. Субкультура врача кроме профессиональной деятельности предполагает и включённость в обыденную, досуговую деятельность, оказывающую влияние на становление, формирование, развитие определённой системы ценностей медицинской работы.

Досуг тесно взаимосвязан с культурой, которая выступает в качестве содержания свободного времени, его определённого "наполнения". Изучая досуг людей, мы познаём универсальные особенности развития и функционирования культуры.

Культуру и досуговую деятельность соединяет игра, присутствуя в равной мере в каждой из них. Более того, она является ценностной основой культурно-досуговой деятельности. Можно согласиться с нидерландским культурологом Й. Хейзингой, что игра занимает важное место в жизни, выполняя в ней множество полезных функций. В ходе игры осуществляется инстинкт подражания; происходит высвобождение избыточной жизненной силы, удовлетворение потребностей в отдыхе и разрядке, своеобразная тренировка перед серьёзным делом, компенсация монотонной односторонней деятельности, удовлетворение невыполнимых в реальной обстановке желаний; игра учит самообладанию, самоограничению; поддерживает собственную индивидуальность [1, с. 11].

По нашему мнению, игровое начало выполняет важную роль в трудовой деятельности. Это проявляется не только в следовании определённым профессиональным требованиям, нормам, традициям, обычаям, но и в наличии профессиональных праздников, ритуалов, развлечений после работы, в различных видах соревнований и конкурсов между представителями профессионального сообщества и т.д.

Известно, что в субкультуре компенсаторная функция занимает значительное место, однако в субкультуре врача в силу специфики профессиональной медицинской деятельности она проявляется минимально. Культурно-досуговая субкультура врачей находит своё выражение в различных мероприятиях, которые организуются на республиканском, областном, городском или районном уровнях. Так, часть врачей принимают активное участие в научных конференциях и семинарах. Другие активно участвуют в спортивных мероприятиях: например, медики Витебской области (сотрудники больниц, поликлиник, ВГМУ) принимают участие в областной Спартакиаде работни-

ков здравоохранения; сотрудники ВГМУ - в первенстве г. Витебска по мини-футболу среди профессиональных коллективов, культурно-спортивном празднике "Белорусская лыжня", Спартакиаде сотрудников университета "Бодрость и здоровье", соревнованиях по подлёдному лову, Дне физической культуры и спорта ВГМУ, Дне здоровья. Третьи - активно участвуют в художественной самодеятельности, например, в Областном смотре-конкурсе коллективов художественной самодеятельности среди работников здравоохранения, городском фестивале "Беларусь моя - песня", интеллектуальных играх "Что? Где? Когда?" и т.д. Возможность реализовать творческий потенциал в художественной форме имеют, например, сотрудники, студенты, аспиранты, магистранты ВГМУ, где каждую осень проводится конкурс "Образ жизни, здоровье и успех" на лучший видеofilm, видеоролик, плакат, санитарный бюллетень, мультимедийную презентацию, лекцию, буклет, памятку. Каждую весну проходит Витебский региональный межвузовский конкурс грации и артистического мастерства "Королева весна" для студентов вузов Витебской области, в котором активное участие принимают студенты ВГМУ.

На таких мероприятиях врачи способны раскрыть свои интеллектуальные, творческие, спортивные, эстетические, организаторские способности, показать индивидуальность каждого либо командный дух и т.п.

С целью изучения ценностных ориентаций повседневной культуры современных студентов-медиков нами было проведено добровольное анонимное анкетирование 153 студентов, среди которых 78 человек обучаются на втором курсе и 75 человек - на четвёртом курсе лечебного факультета УО "Витебский государственный медицинский университет".

Результаты исследования показали, что в свободное время студенты 2 курса предпочитают: 1) встречаться с друзьями - 95%; 2) посвящают время семье (любимому человеку) - 73%; 3) читают художественную литературу - 69%; 4) посещают концерты, театры, кинозалы - 65,3%; 5) проводят время во всемирной сети "Интернет" с целью получения полезной познавательной информации - 56,4%; 6) посещают дискотеки, ночные клубы - 41%; 7) проводят время в сети "Интернет" с целью общения в чатах, получении развлекательной информации, играют в электронные игры - 41%; 8) занимаются самообразованием, повышением своей профессиональной квалификации - 39,7%; 9) проявляют интерес к художественной самодеятельности - 18%; 10) занимаются спортом -

37,2%; 11) занимаются общественно-полезным трудом - 5,1%; 12) играют в интеллектуальные игры "КВН", "Что? Где? Когда?" - 2,6%; 13) увлекаются азартными играми (спортивный тотализатор, казино и т.п.) - 1,3 %.

Студенты 4 курса в свободное время: 1) встречаются с друзьями - 92%; 2) посещают концерты, театры, кинозалы - 73%; 3) посвящают время семье (любимому человеку) - 68%; 4) читают художественную литературу - 56%; 5) проводят время во всемирной сети "Интернет" с целью получения полезной познавательной информации - 56 %; 6) проводят время в сети "Интернет" с целью общения в чатах, получении развлекательной информации, играют в электронные игры - 54,7%; 7) занимаются спортом - 48%; 8) занимаются самообразованием, повышением своей профессиональной квалификации - 41,3%; 9) посещают дискотеки, ночные клубы - 33%; 10) проявляют интерес к художественной самодеятельности - 18,7%; 11) занимаются общественно-полезным трудом - 10,7%; 12) играют в интеллектуальные игры "КВН", "Что? Где? Когда?" - 8%; 13) увлекаются азартными играми (спортивный тотализатор, казино и т.п.) - 6,7%.

Итак, важное место в повседневной культуре студентов-медиков занимает коммуникативная форма деятельности (встреча с друзьями, посвящение свободного времени любимому человеку (семье)). На втором месте - чтение художественной литературы. Далее следуют активные формы отдыха - посещение

концертов, театров, кинозалов, занятия спортом. Интеллектуальное времяпровождение, к сожалению, занимает второстепенное место в повседневной культуре студентов-медиков (проведение времени во всемирной сети "Интернет" с целью получения полезной познавательной информации, занятия самообразованием, повышением своей профессиональной квалификации, игра в интеллектуальные игры "КВН", "Что? Где? Когда?"). Невысокий интерес проявляют студенты-медики к художественной самодеятельности (около 18,5%).

Таким образом, культурно-досуговая деятельность играет важную роль в субкультуре врача: восстанавливает физические и душевные силы, способствует психической разрядке (снятие напряжения от проблем, забот профессиональной и повседневной жизни); пропагандирует здоровый образ жизни; способствует профилактике профессионального выгорания медиков; повышает качество их работы, развивает корпоративизм и т.п. В то же время уже в студенческие годы необходимо проводить целенаправленную работу по формированию аксиологических предпочтений будущих врачей в культурно-досуговой медицинской субкультуре.

Литература:

1. Хейзинга, Й. Homo ludens. В тени завтрашнего дня: пер. с нидерл. / общ. ред. Г.М. Тавризян. - М. : Издат. группа "Прогресс-Академия" / - 1992. - 464 с.

НЕГАТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАСТРОЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ НАКАНУНЕ ПЕРВОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

Мухадов Мердан (1 курс, ФПИГ)

Научный руководитель: к.п.н., доцент Девятых С.Ю.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Поступление на учебу в вуз для вчерашних школьников сопряжено с освоением, новой для них, социально-профессиональной роли студента. Освоение новой социальной роли предполагает взаимное согласование требований и ожиданий личности и социальной среды в целях взаимного развития, т. е. адаптацию, - приспособление, вживание, вхождение, освоение новых условий деятельности. В целостном процессе адаптации выделяют психофизиологический, психический, социально-психологический и социальный аспекты адаптации. Референтными показателями психической адаптированности являются отсутствие или низкий уровень тревожности и высокий уровень самооценки [1], положительные эмоции в отношениях с окружающими, удовлетворительное самочувствие и ощущение душевного комфорта [4]. Вхождение в новую систему отношений находит свое выражение в большом и противоречивом многообразии чувств, которые и образуют чувственный тон. Чувственный тон - неотъемлемая часть внутреннего мира личности и одновременно доминирующая составляющая актуального и доминирующего психического состояния (настроения). Эмоции и чувства в большей степени обусловлены индивидуальными и личностными причинами в меньшей степени - средовыми. Вместе с тем в психологии признано значительное влияние социально-политических, экономических, культурных особенностей жизни на настроение личности, переживание удовлетворенности или неудовлетворенности жизнью [2].

Значительным эмоционально-насыщенным событием для студентов-первокурсников становится пер-

вая экзаменационная сессия. Это непростое испытание для студентов-белорусов становится вдвойне травмирующим для студентов-иностранцев, поскольку помимо адаптации к новой социально-профессиональной роли они проходят процесс инкультурации - адаптации к новой для них социокультурной среде. В этой связи возникает вопрос, каковы различия в объемах негативных элементов настроения у студентов на начальных этапах их адаптации к условиям учебы в вузе, в условиях приближающейся экзаменационной сессии, каково соотношение их у студентов-белорусов и студентов-иностранцев?

Материал и методы исследования. В качестве испытуемых выступали студенты первого курса впервые приступивших к учебе с 1 сентября, из которых, 32 юноши и 21 девушка, выходцы из Туркменистана, и 28 юношей и 22 девушки, из Беларуси, проживающие в период учебы отдельно от родителей.

В качестве инструмента исследования использовалась проективная методика "Рисунок человека" К Махвера [3]. Из всей совокупности признаков рисунка, отмеченных в методике были отобраны только семь, наличие которых в рисунке могло свидетельствовать о негативных элементах в настроении испытуемого. Эти показатели следующие: 1) линии неравномерны по нажиму и толщине - напряженность, неуверенность и эмоциональная нестабильность; 2) штриховка - эмоциональное напряжение, тревожность; 3) "сокращение рисунка" - чувство неполноценности, депрессия; 4) смещение рисунка относительно центра - чувство одиночества, недостаток надежной опоры; 5) выражение лица растерянное, гру-

Таблица 1. Показатели негативных элементов настроения по результатам проективного теста "Рисунок человека", в %

Наименование параметра оценки	Юноши			Девушки			Д-Ю, р<	
	1	2	p<	1	2	p<	1	2
Линии неравномерны	3,6	43,7	0,00	18,2	19,0	0,00	н/з	0,02
Штриховка	25,0	31,2	н/з	22,7	23,8	н/з	н/з	н/з
«Сокращение пространства»	10,7	40,6	0,01	13,6	52,4	0,00	н/з	н/з
Смещение рисунка	14,3	68,8	0,00	9,1	52,4	0,00	н/з	н/з
Выражение лица	21,4	40,6	0,01	9,1	23,8	н/з	н/з	н/з
Руки, вытянутые по бокам	35,7	53,1	н/з	31,8	57,1	0,05	н/з	н/з
Ноги неустойчивые	3,6	71,9	0,00	4,5	19,0	н/з	н/з	0,00
Объем выборки, N =	28	32	x	22	21	x	x	x

Примечание: 1 - показатели рисуночного теста студентов из Беларуси; 2 - показатели рисуночного теста студентов из Туркменистана; p< - уровень достоверности различий между группами.

стное - неуверенность, тревога, сниженное настроение; 6) руки, вытянутые по бокам - тревожность в социальных контактах, нерешительность; 7) ноги неустойчивые - неуверенность вообще, отсутствие базового чувства защищенности.

Отбор эмпирического материала осуществлялся за неделю до начала экзаменационной сессии.

Результаты исследования. Анализ показал, что если в выборке белорусских студентов обнаруживалось в среднем у юношей по 1,63 единиц оценки негативных элементов настроения, а у девушек - 1,49, то у туркменских студентов эти показатели были соответственно 3,46 и 2,33 (см. таблицу 1).

Итак, к наступлению первой экзаменационной сессии в настроении и юношей, и девушек, студентов-иностранцев, в большей степени представлены негативные элементы. Так юноши-иностранцы испытывают большее эмоционально-психическое напряжение, чувство неполноценности, тревоги, их базовое чувство безопасности ниже, чем у юношей-белорусов. Девушки-иностранки, так же, как юноши-иностранки, по сравнению со своими сверстницами из Беларуси, испытывают большую неуверенность и эмоциональную нестабильность, а чувство их базовой защищенности, ниже, чем у девушек-белорусок.

Вместе с тем, у белорусских студентов не обнаруживаются гендерные различия в объемах негативных элементов настроения, тогда как у студентов из Туркменистана юноши, в большей степени, чем девушки, накануне первой экзаменационной сессии испытывают эмоциональную нестабильность, более низкое чувство базовой защищенности. Пролагаем, что выявленные различия связаны с несоответствием традиционных гендерных ролей, принятых в Турк-

менистане, и гендерных ролей современного белорусского общества. Иначе говоря, юноши-туркмены, помимо адаптации к новым социокультурным условиям деятельности, новым социально-профессиональным ролям вынуждены адаптироваться и к новому содержанию гендерных ролей. У них, по сравнению с девушками-туркменками, происходит снижение ценности мужской роли, которая у девушек-туркменок в условиях белорусской гендерной стратификации повышается, по сравнению с традиционной туркменской.

Выводы.

Полагаем, что психолого-педагогические мероприятия, направленные на облегчение адаптации студентов-иностранцев к условиям обучения в Республике Беларусь, помимо освоения новых культурных условий и новой социально-профессиональной роли должны включать в себя элементы, позволяющие студентам-иностранцам расширить их гендерно-ролевой диапазон.

Литература:

1. Девярых, С.Ю. Иностранный студент в вузе: психологические проблемы адаптации / С.Ю. Девярых, М.Ю. Кравченко. - Витебск: ВГМУ. - 2010. - 32 с.
2. Куликов, Л.В. Психогигиена личности: Вопросы психологической устойчивости и психопрофилактики: Учебное пособие / Л.В. Куликов. - Питер. - 2004. - 464 с.
3. Маховер, К. Проективный рисунок человека / К. Маховер. - М.: Смысл. - 2003. - 120 с.
4. Розум, С.И. Психология социализации и социальной адаптации / С.И. Розум. - СПб.: Речь. - 2006. - 365 с.

ПЕРШЫЯ СЛОЎНІКІ БЕЛАРУСКАЙ АНАТАМІЧНАЙ ТЭРМІНАЛОГІІ (20-я гг. XX ст.)

Нікановіч А.В., Савіна Е.А. (1 курс, лячэбны факультэт)

Навуковы кіраўнік: ст. выкладчык Радзюк В.В.

УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Віцебск

У 20-я гады XX стагоддзя на тэрыторыі Беларусі праводзілася палітыка "беларусізацыі", якая дакладна развіццё навукі, і медыцынскай у тым ліку, на беларускай мове. Паўставала пытанне аб стварэнні беларускай навуковай тэрміналогіі ў першапачатковым аб'ёме з мэтай палягчэння выкладання некаторых дысцыплін у сярэдняй і вышэйшай школе. Для вырашэння гэтай задачы ў лютым 1921 года пры Навукова-літаратурным аддзеле Народнага камісарыята асветы была створана Навукова-тэрміналагічная камісія ў складзе трох секцый - гуманітарнай, прыродазнаўчай і матэматычнай. Для работы ў камісію былі

запрошаны аўтарытэтныя вучоныя, пісьменнікі і грамадскія дзеячы (Я.Купала, Я.Колас, С.Некрасэвіч, М.Байкоў, М.Азбукін, А.Смоліч, А.Міцкевіч і інш.). У якасці метадалагічнага прынцыпу было прынята палажэнне, што ў аснову беларускай тэрміналогіі павінны быць пакладзены словы жывой народнай мовы. Калі ж неабходнага тэрміна ў народнай мове не знаходзілася, дазвалялася ўтвараць неалагізмы або браць гатовыя іншамоўныя адзінкі і надаваць ім тэрміналагічнае значэнне [3, с. 11-12]. Усяго за перыяд дзейнасці тэрміналагічнай камісіі былі выдадзены 24 слоўнікі па ўсіх асноўных галінах навукі (матэматыка,

лінгвістыка, фізіка, геалогія, сельская гаспадарка, біялогія, хімія, батаніка і інш.). Выданні былі апублікаваныя ў адпаведных выпусках "Беларускай навуковай тэрміналогіі" на працягу 1922 - 1930-х гадоў. Гэтыя выпускі друкаваліся тыражом у 700-1000 экзэмпляраў. Кожны слоўнік складаўся з дзвюх частак. Спачатку змяшчалася перакладная руска-беларуская частка, дзе рускамоўныя тэрміны прыводзіліся ў алфавітным парадку ў адпаведнасці з агульнай парадкавай нумарацыяй. У другой частцы па алфавіце размяшчаліся беларускамоўныя тэрміны з указаннем парадкавага нумару, пад якім гэты тэрмін змешчаны ў першай частцы слоўніка. Дзякуючы такой структуры чытач лёгка мог знайсці патрэбны тэрмін у абедзвюх мовах.

У красавіку 1924 года была заснавана Медыцынская секцыя пры Інстытуце беларускай культуры БССР (з 1928 года ў складзе Інстытута навуковай мовы Беларускай акадэміі навук). Секцыя апрацоўвала беларускую медыцынскую тэрміналогію з мэтай пераходу на беларускамоўнае выкладанне і друкаванне медыцынскай літаратуры. У склад Тэрміналагічнай камісіі па праблемах медыцынскай лексікі ўвайшлі дактары Іван Цвікевіч і Павел Трэмповіч, а таксама студэнт-медык Павел Каравайчык (сакратар і дакладчык). Першая праца секцыі - "Nomina Anatomica Alborutenica" (анатамічныя назвы ў трох тамах) - выдадзена ў 1926 - 1929 гг. Гэта быў праект для далейшага абмеркавання, аднак афіцыйна адзначалася, што "для аўтараў падручнікаў гэтая тэрміналогія зьяўляецца абавязковаю, пакі ня зроблены будучы змены прынятым у БАН парадкам" [2, с. 5]. Была распачата праца над фізіялагічнай і інфекцыйнай тэрміналогіямі, але яна не была скончана, рукапісы захоўваюцца зараз у Нацыянальным Архіве Рэспублікі Беларусь.

Уся анатамічная лексіка ў слоўніках падзялялася на раздзелы: міялогія (раздзел анатоміі, які вывучае будову мышцаў і мышачнай сістэмы), спланхналогія (раздзел анатоміі, які вывучае вантробы чалавека), ангіялогія (раздзел анатоміі, які вывучае крывяносныя і лімфатычныя сасуды), неўралогія (раздзел анатоміі, які аформіўся ў асобную навуку, якая вывучае будову, развіццё і дзейнасць нервовай сістэмы), рэгіёны корпусу чалавека і інш. Крыніцамі анатамічнай тэрміналогіі былі дарэвалюцыйныя працы нямецкіх (Fr. Kopsch), французскіх (E. Laurent, Rouviere), польскіх (Bochenec) і расійскіх (А. Раубер, В. Шпалтэгольц) вучоных.

З пункту гледжання этымалогіі значную колькасць слоў, якія ўключаны ў групу анатамічнай лексікі, складалі запазычаныя лацінскага паходжання: *muskulus trapezius* - трапецаідная цягліца, *muskulus rhomboideae* - рамбаватая цягліца, *muskulus pyramidalis* - пірамідная цягліца, *lateralis* - латэральны, *medialis* - медыяльны і інш. Гэта тлумачыцца тым, што беларуская медыцынская лексіка, як і медыцынская тэрміналогія шмат якіх іншых еўрапейскіх народаў, фарміравалася пад моцным уздзеяннем латыні.

Аднак пераважную большасць анатамічных беларускамоўных тэрмінаў у першых медыцынскіх слоўніках складалі адзінкі, якія ствараліся на аснове народнай мовы. Выкарыстанне лексічных сродкаў беларускай мовы адбывалася шляхам ужывання агульнаўжывальнага слова ў тэрміналагічным значэнні або, калі яно не зусім дакладна выражала змест навуковага паняцця, шляхам стварэння на аснове народнага слова новай тэрміналагічнай адзінкі: цягліца (мышца), папялісты грудок (серыі бугорок), сцяпенне (свод), мазговы пасак (мозговой ремешок), аточнічка (брыжейка), зьвязак (спайка), страўнічок (желудочек),

вузлік (узелок), аброцька (уздечка), міжножачны вузел (межножковый ганглий), задні зьвязак (задняя спайка), векавая частка (покрышечная часть). Ва многіх выпадках навукоўцы імкнуліся замяніць запазычаныя рускамоўныя тэрміны або іх элементы ўласнамоўнымі словамі: фасцыі - пялёньніца, перашеек - перасмык, гіпофіз - ніжні атожылак мазгоў, сгибаючая мышца - згінальніца, эпителиальная пластинка сосудистой покрышки - пакрытнічны варсавы пласток, влагаішная связка - похвавы вяз, вращающая мышца - крутніца і інш. Такое становішча анатамічнай тэрміналогіі на свой час было перспектыўным і заканамерным, паколькі ў паслякастрычніцкі перыяд асноўнай крыніцай папаўнення лексікі беларускай літаратурнай мовы выступала агульнаўжывальная лексіка. Гэты працэс аб'ектыўна абумоўлены, бо "любая навука пачынаецца з таго, што здабыта мысленнем і мовай народа і ў далейшым развіцці не адрываецца ад роднай мовы" [4, с. 20], акрамя таго тэндэнцыя тэрміналагізацыі агульнанародных слоў выразае характэрную для пачатковага этапу выпрацоўкі тэрміналагічных сістэм [5, с. 104].

Аналіз выданняў "Nomina Anatomica Alborutenica" 20-х гадоў сведчыць аб тым, што немалая частка тагачаснай медыцынскай тэрміналогіі дайшла і да нашага часу, напрыклад, неўралогічнай тэрміналогіі: шыяная частка, задняе ядро, шво, ніжняя ямка, тыльная частка, пяцля, бакавая баразна, лейка, пярэдняя доля, ніжняя ножка, падушка, шыўкаватае цела, барозны мазгоў і інш. Разам з тым, шматлікія наватворы 20-х гадоў аказаліся штучнымі і па гэтай прычыне нежыццяздольнымі. На сённяшні дзень не кожны зможа зразумець сэнс некаторых анатамічных тэрмінаў першых медыцынскіх слоўнікаў: зрочная завараць (зрительный выступ), пярэдні грудок зрочнага грудка (передний бугорок зрительного бугра), шышавічная завараць (выступ шишковидного тела), лукавіны (извилины), дзюбны пласток (пластинка клюва), сьвідраваная матэрыя (продырявленное вещество), нюхальны груд (обонятельный бугор), сьлізавая кішэня (слизистая сумка) і інш.

Укладальнікі "Беларускай навуковай тэрміналогіі" ставілі мэту задаволіць надзённы патрэбы навуковага і культурнага будаўніцтва на Беларусі. Але дасягнулі яе толькі часткова: і іх праца расцэньюваецца як спроба стварэння беларускай навуковай тэрміналогіі, якая спрыяла далейшаму разгортванню лексікаграфічнай дзейнасці і стала прыкметнай падзеяй у беларускім мовазнаўстве.

Літаратура:

1. Беларуская навуковая тэрміналогія / Інстытут беларускай культуры. Мэдычная секцыя. Вып. 13: Nomina Anatomica Alborutenica, вып. 2. - Менск. 1927. - 175 с.
2. Беларуская навуковая тэрміналогія / Беларуская Акадэмія навук. Адзедзел гуманітарных навук, Інстытут навуковай мовы. Вып. 20: Nomina Anatomica Alborutenica, вып. 3. - Менск. 1929. - с. 109 с.
3. Вестник Народного Комиссариата Просвещения ССРБ: Беларускі аддзел. - 1921. - № 2. - С. 11 - 12.
4. Красней, В.П. Генетычная характарыстыка беларускай тэрміналагічнай лексікі пачатку ХХ стагоддзя / В.П. Красней // Веснік БДУ. Серыя 4. Філалогія. Журналістыка. Педагагіка. Псіхалогія. - 1980. - № 3. - С. 20 - 24.
5. Лексікалогія сучаснай беларускай літаратурнай мовы / пад рэд. А.Я. Баханькова. - Мн.: Навука і тэхніка. - 1994. - 463 с.

БИОЭТИКА В ПЕДИАТРИИ

Народицкая Ю.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Биоэтика, область междисциплинарных научных исследований, явилась наукой о принципах и правилах, регулирующих профессиональное поведение медицинских работников в сфере отношений с пациентами, коллегами, обществом в современном мире, она стремится стать социальным институтом, защищающим моральные ценности и идеалы гуманизма [1]. Проблема биоэтики в практике педиатра особенно актуальна: дети - это наше будущее, интеллектуальный и нравственный потенциал, поэтому для родителей, врачей, педагогов, общества в целом сохранить и приумножить богатство нации - главная задача. Биоэтика в педиатрии рассматривает как традиционные вопросы профессиональной этики, понятия о добре и зле, долге, чести, достоинстве, правилах поведения, формировании духовных качеств личности педиатра, так и призвана решать этические проблемы суррогатного материнства, искусственного оплодотворения, аборта, пересадки органов и тканей, генной инженерии и др. [3].

К сожалению, в настоящее время все чаще наблюдается рождение недоношенных, больных детей, с экстремально низкой массой тела, растёт число детей-инвалидов. Государству требуются значительные капиталовложения по созданию реабилитационных центров и программ. Следует отметить, что здоровье и интеллект закладываются внутриутробно, а в обществе отмечается рост числа курящих женщин, особенно детородного возраста. Отсюда рождение маловесных детей, что приводит к дальнейшей задержке в развитии ребёнка, нередко такие дети сами рано начинают курить. Алкогольный синдром плода приводит к поражению, прежде всего, головного мозга, а также других органов и систем. Известно, что алкоголь, никотин и наркотики токсичны, их действие на плод необратимо. Отравление плода в первые три месяца беременности сопровождается пороками развития. Воспитание здорового, интеллектуального и нравственного поколения - это медицинская, социальная, государственная проблема. За последние годы значительно сократилась продолжительность жизни взрослого населения, однако, известно, что продолжительность жизни мужчин с диабетом превышает продолжительность жизни мужчин без диабета, что характеризует роль здорового образа жизни, а не болезни в устранении негативных тенденций демографической ситуации. Однако, в условиях технического прогресса, экономического кризиса, выявляются и кризис образования, страдает система дошкольного и школьного воспитания, воспитания в семье, воспитания врача. Очевидно, что обществу необходимо не только физически и интеллектуально развитое поколение, но и развитие нравственности, влияющей на прогресс общества в целом. Основными идеями нравственности всегда считалось разумное поведение (Сократ), добродетель (Платон), справедливость (Гиппократ), мораль (Аристотель).

Воспитание личности врача немыслимо без духовного роста человека [1,2,4]. Усвоение биоэтических знаний и соблюдение норм биомедицинской этики - неременное условие профессионализма медика. Основные принципы биоэтики закрепляются в процессе обучения врача, через совместную деятельность преподавателя и студента в ежедневной учебной и клинической практике, оцениваются через отношение к здоровым и больным детям, их родителям.

Общение педиатра с больным ребёнком и его родителями - искусство, лечащий врач, прежде всего, психолог, который в процессе беседы, осмотра больного, выяснения анамнеза, выявляет основные звенья, приведшие к утрате здоровья ребёнка, и намечает тот единственный правильный путь, который поможет родителям и ребёнку устранить неблагоприятные факторы. Постоянно на занятиях в медицинском вузе, в практической деятельности врача, при проведении осмотров больного, обсуждении истории болезни, выявляются моменты важности соблюдения врачебной этики и деонтологии. Обсуждая у постели больного признаки болезни, результаты анализов, не следует демонстрировать свои знания предмета, более важно строить общение таким образом, чтобы восстановить силы пациента, направленные на выздоровление, в этом и состоит классический урок медицинской деонтологии.

Ребёнок и его родители требуют особого подхода, так как психика ребёнка легкоранима и внушаема. Родителям необходимо уделить достаточно внимания, чтобы научить их жить с болезнью ребёнка, понимая проблемы маленького пациента. Больные дети и их родители постоянно наблюдают за поведением врача, уровнем его интеллигентности, внешним видом, умением слушать, культурой речи, искренностью участия, проявлением сочувствия. Эти качества оставляют неизгладимое впечатление у больного, от чего зависит дальнейшее сотрудничество врача и пациента в процессе реабилитации. Излишнее самомнение и самолюбие неуместны, чувство такта - величайшее оружие врача. Неосторожные высказывания и действия медицинского работника приводят к психическим травмам, ятрогении. Невоспитанность студента, интерна, ординатора может быть причиной невроза, навязчивых страхов, психоастении, особенно у подростков. Использование в беседе с больным и его родителями медицинских терминов, неясных для больного, настороженность врача по признакам болезни при неясности диагноза воспринимаются пациентом, как особо тяжёлые проявления, возникает необоснованная тревога, беспокойство и опасения.

Основные положения клятвы Гиппократа предусматривают сохранение врачебной тайны, исключение эвтанази, готовность оказать медицинскую помощь, честное исполнение врачебного долга [2]. Наше здоровье в условиях экономической перестройки общества всё больше зависит от экономических категорий, а отказ от оказания медицинской помощи неминуемо становится реальностью. Возможности диагностики и лечения ограничены алгоритмами, однако, врачу известно, что к одной болезни ведёт множество путей. Чрезвычайно некорректно заявлять больному об ошибках предыдущего врача, так как такие высказывания противоречат коллегиальности и наносят значительный вред больному. Руководитель медицинского отделения или клиники должен быть хорошим организатором, сочетать в себе такие качества, как объективность, справедливость, гласность, строгость, доброжелательность, принципиальность.

При стремительном росте медицинских знаний, развитии науки, новых медицинских технологий, врач отделяется от больного, при этом утрачивается главное - общение врача и пациента. В огромном объёме информации врачу чрезвычайно необходимо ежеднев-

ное самообразование, умение работать в информационном поле, замечать и усваивать новые тенденции развития медицинской науки. Следует постоянно обращаться вновь к прежде прочитанному материалу, критически оценивать методики, рекомендации, положения, понимать незавершенность образования.

Врачом не рождаются, им становятся, даже при наличии призвания, семейной династии и диплома с отличием. Для этого нужно постоянное самосовершенствование, самообразование и самовоспитание. Именно в них заложены основы биоэтики. Только любовь к выбранной специальности, соблюдение нравственности при общении с коллегами, пациентами позволяют вырасти интеллектуально и стать уважаемым специалистом. Врачу любого профиля и, особенно, педиатру, важно понимать моральную и юри-

дическую составляющие профессионального поведения и осознавать нравственную ответственность за будущее поколение.

Литература:

1. Яровинский, М.Я. Лекции по курсу Медицинская этика (биоэтика) / М.Я. Яровинский. - М.: Медицина. - 2004. - 528 с.
2. Изуткин, Д.А. Методические рекомендации к практическим занятиям по биоэтике / Д.А. Изуткин, И.И. Кобылин, Л.П. Козыревская. - Нижний Новгород. - 2007. - 40с.
3. Альбицкий, В.Ю. Аборт: этико-правовые аспекты // Детский доктор. - 2000. - № 2. - С. 29-30.
4. Лопухин, Ю. Биоэтика и современная медицина / Ю. Лопухин // Врач. - 2001. - № 11. - С. 6-7.

СИРОТСТВО КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Нагалевич Т.В., Подгол Е.А. (курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: преподаватель Королёв М.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Семья является естественным жизненным пространством личности. Именно в семье дети должны получить основы для полноценной жизни в обществе. Но, к сожалению, в виду многих причин значительная часть детей оказывается лишенной полноценной родительской заботы.

Целью данной работы является изучение сиротства как социальной проблемы современного общества.

Социальное сиротство - социальное явление, обусловленное наличием в обществе детей, оставшихся без попечения родителей вследствие лишения их родительских прав, признания родителей недееспособными, безвестно отсутствующими и т.д.

Сиротство как социальное явление существует столько же, сколько человеческое общество. Во все времена войны, эпидемии, стихийные бедствия, другие причины приводили к гибели родителей, вследствие чего дети становились сиротами. Позже к этим причинам добавилось нежелание или невозможность родителей исполнять свои родительские обязанности, в силу чего они стали отказываться от ребенка или устраняются от его воспитания.

Основные причины современного сиротства состоят в следующем:

а) добровольный отказ родителей от своего ребенка, как правило, вскоре после его рождения - в легальной или нелегальной форме (дети-подкидыши; дети, "забытые" в клиниках или проданные другим лицам);

б) лишение родительских прав;

в) утеря родителями ребенка вследствие социальных потрясений или стихийных бедствий, которые вынуждают население к хаотической миграции [1].

Основным приоритетом развития правовой базы государственной семейной политики в Беларуси является защита прав и интересов детей. Дети - это будущее любой страны, любого общества, и каждый ребенок является его ценностью.

Детство - период, когда закладываются фундаментальные качества личности, обеспечивающие психологическую устойчивость, позитивные нравственные ориентации на людей, жизнеспособность и целеустремленность. Эти духовные качества личности не формируются спонтанно, они формируются в условиях родительской любви, когда семья создает у ребенка потребность быть признанным, способность

сопереживать и радоваться другим людям, нести ответственность за себя и других. Как отмечают психологи и педагоги, дети-сироты характеризуются особым процессом социализации [3]. Для них характерны следующие специфические особенности:

а) неумение общаться с людьми вне учреждения, трудности установления контактов с взрослыми и сверстниками, отчужденность и недоверие к людям, отстраненность от них;

б) низкий уровень социального интеллекта, что мешает понимать общественные нормы, правила, необходимость соответствовать им;

в) слабо развитое чувство ответственности за свои поступки, безразличие к судьбе тех, кто связан с ними свою жизнь, чувство ревности к ним;

г) потребительская психология в отношениях к близким, государству, обществу;

д) неуверенность в себе, низкая самооценка, отсутствие постоянных друзей и поддержки с их стороны; несформированность волевой сферы, отсутствие целеустремленности, направленной на будущую жизнь;

е) низкая социальная активность, желание быть незамеченным, не привлекать к себе внимания;

ж) склонность к аддитивному (саморазрушающему) поведению - злоупотребление одним или несколькими психоактивными веществами, обычно без признаков зависимости (курение, употребление алкоголя, легких наркотиков, токсичных и лекарственных веществ) [2].

В большинстве стран Европы, Америки, Юго-Восточной Азии и Австралии система защиты прав детей основана на осуществлении единого процесса работы с каждым ребенком, планировании и пересмотре мер защиты его прав единственным органом защиты прав с обязательным привлечением специализированных социально-педагогических служб и установленных законом процедур.

В США приюты имеют право содержать детей не более 30 дней, а в Англии, Германии, странах Скандинавии, в Южной Корее, Австралии, на Филиппинах и в других странах, детский дом не может опекать более 5-10 детей. Это связано с научно обоснованной губительностью длительного содержания детей в учреждениях в условиях отсутствия единичной привязанности и эмоциональной связи со значимым взрослым, что приводит к недоразвитию различных

отделов и коры головного мозга при институционализации в первые три года жизни, а также к растущей поддержке психического развития, социально-педагогической запущенности, агрессивности или невротизации детей при длительном содержании в детских домах в более старшем возрасте. Там создали систему замещающих семей (fosters-family). Сейчас в развитых странах 90% сирот живут в таких семьях.

По данным члена исполнительного комитета проекта по созданию международных программ усыновления Children in families Рене Уоллиса, в США ежегодно выявляют 70-80 тысяч новых сирот, а в очереди стоят 150 тысяч желающих усыновить ребенка. При этом в год американцы усыновляют 80 тысяч "своих" сирот и 20 тысяч детей из других стран. Ежедневно во Франции усыновляют (удочеряют) двух французских детей и одиннадцать детей иностранного происхождения.

На начало 2010 года в Беларуси насчитывалось 4,5 тыс. детей-сирот и 21,4 тыс. детей, оставшихся без попечения родителей. При этом в семьях опекунов, приемных родителей, детских домах семейного типа, детских деревнях воспитывалось 18,85 тыс. детей. В интернатных учреждениях находятся около 7,3 тыс. детей. За 2008-2010 годы на воспитание в семьи, детские дома семейного типа и детские деревни были устроены более 10 тыс. детей-сирот. В 2009 году граждане Беларуси усыновили 585 детей. В рамках программы "Дети Беларуси" предусмотрено ежегодное строительство в каждой области за счет средств республиканского и местного бюджетов двух домов, а в Минске - двух квартир для детских домов семейного типа, принявших на воспитание от 5 до 10 детей-сирот. Количество таких домов увеличилось с 57 (в 2005-м) до 146 (в 2010 году) [4]. Есть еще "SOS -

Детская деревня" - это деревни в Боровлянах и Марьиной Горке, где живут порядка двухсот детей. Третья строится под Могилевом.

На сегодняшний момент проблема сиротства в белорусских СМИ освещается еще недостаточно и таким образом, что не способствуют улучшению ситуации, хотя должны даваться практическая информация, советы, формироваться определенное отношение к проблеме, содержаться призыв к активным действиям и т.д.

Таким образом, сиротство сегодня предстает как значимая социальная проблема. Ежегодно из стен школ-интернатов во взрослую жизнь выходят более 1 000 детей-сирот и детей, лишенных родительской опеки. Это дети, не приученные к самостоятельному решению личных и бытовых проблем, у многих просто отсутствует чувство ответственности за свое будущее. Государство стремится помочь им найти свое место, но и общество в целом, должно предпринять усилия по увеличению ответственности людей за самих себя, за свое будущее, за своих детей.

Литература:

1. Девярых, С.Ю. Введение в социологию образования воспитания / С.Ю. Девярых, О.В. Данич. - Витебск: Изд-во УО "ВГУ им. П.М. Машерова". - 2005.
2. Подофедова, А.С. Актуальные проблемы социального сиротства в Республике Беларусь // Адукацыя і выхаванне. - 2006. - № 11.
3. Королев, М.Г. Семья в современном мире / М.Г. Королев. - Смоленск: Изд-во СмолГУ. - 2010.
4. Надежда детям: статистика по детям-сиротам и приемным детям в 2010 г. [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nd.zolak.org/node/91>. Дата доступа: 15.03.2011.

СКАЛЬПЕЛЬ ХИРУРГА – ОРУЖИЕ ПОБЕДЫ

Небылицин С.Ю. (2 курс, фармацевтический факультет),

Переход А.Т. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Зажили раны войны.... Выросло новое поколение. Но не забываются подвиги отцов и дедов. Победа над фашизмом в годы Великой Отечественной войны достигнута усилиями всего советского народа и его Вооруженных Сил. Значительный вклад в Победу внесла и военная медицина.

Цель исследования: изучить биографию и практическую деятельность хирургов - сотрудников Витебского государственного медицинского института: В.О. Морзона, И.Б. Олешкевича, Н.М. Янчура, Н.Т. Петрова, Н.И. Бобрика, А.Я. Митрошенко, Н.А. Энтина, Г.М. Прусса, Э.С. Алексенцевой, А.Ф. Котович, В.С. Баженова, И.А. Петухова в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 г.г.

Заведующий кафедрой факультетской хирургии ВГМИ (1934-1941 г.г.) доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки БССР Морзон Владимир Осипович работал хирургом госпиталя Красного Креста еще в годы Первой мировой войны 1914 г. в г. Бобруйске, затем хирургом передового отряда Кавказского фронта и на Западном фронте, получил огромный опыт спасения раненых, стал блестящим хирургом. В годы Великой Отечественной войны добровольцем вступил в ряды Красной Армии и работал в Старом Осколе Курской области в госпитале № 2720, оперируя раненых, спасая сотни жиз-

ней, сутками не отходя от операционного стола, несмотря на 70-летний возраст. В 1942 г. В.О. Морзон направлен на Северо-Западный фронт, впоследствии - в г. Москву и назначен консультантом Совета Народных Комиссаров БССР [1; 2, С.106-110].

Главный хирург Витебского облздравотдела, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ВГМИ, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки БССР, заслуженный врач БССР Олешкевич Иван Бонифатьевич в годы Великой Отечественной войны - командир операционного перевязочного взвода, ведущий хирург МедСБ, начальник хирургического отделения, старший хирург санитарно-эпидемиологического госпиталя 17-й и 27-й армий. Он награжден орденом Отечественной войны II-й степени, Красной Звезды, двумя орденами Трудового Красного Знамени, многими медалями [1].

Доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки БССР, зав. кафедрой факультетской хирургии ВГМИ (1958-1975 г.г.) Янчур Николай Михайлович в 1938 г. - начальник хирургического отделения военного госпиталя в Никольске-Уссурийске (Дальневосточный военный округ, бои на озере Хасан и реке Халхин-Гол), в 1939-1940 г.г. - армейский хирург 8-й и 15-й армий в войне с финнами, с первых дней Великой Отечественной войны и до ее окон-

чания - главный хирург 11, 57, 23 армий. Деятельность его на этом посту получила высокую оценку главного хирурга Красной Армии академика Н.Н. Бурденко [1; 2, С.89-93; 3].

Первый заведующий кафедрой общей хирургии Витебского медицинского института (1937-1941 г.г.) Петров Николай Титович, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки, заслуженный врач БССР, опытный хирург. С августа 1941 года по ноябрь 1943 года Николай Титович Петров является профессором кафедры Свердловского медицинского института, а также консультантом эвакогоспиталя № 1325 [1].

Бобрин Николай Иванович - заслуженный врач БССР, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общей хирургии ВМИ (1946-1948 г.г.) [1]. В мае 1940 года назначен начальником хирургического отделения Минского окружного военного госпиталя. С первых дней Отечественной войны был в действующей армии на Западном, а затем на 3-м Белорусском фронте. Работал старшим хирургом полевого эвакопункта № 12 и № 21 (1941-1945 гг.). Заслуги доцента Николая Ивановича Бобриника были высоко оценены Правительством. Он был награжден 4 орденами, в том числе 2 боевыми "За самоотверженный труд по оказанию помощи раненым", орденом Ленина, медалями, значком "Отличник здравоохранения" [1].

Через 5 дней после начала Великой Отечественной войны Александр Яковлевич Митрошенко был призван в ряды Красной Армии. Работал в должности ведущего хирурга подвижного полевого госпиталя № 15 10-й Армии Западного Фронта. 7 июля 1941 года при исполнении служебных обязанностей получил множественное осколочное ранение и перенес трепанацию черепа. Вскоре майор медицинской службы Александр Яковлевич Митрошенко снова встал за операционный стол, стойко перенося тяготы войны. С января 1943 года по август 1945 года был ведущим хирургом Сортировочного эвакогоспиталя № 3597 в составе войск Западного фронта, а затем 2-го Белорусского фронта [1; 2, С.89-93].

Главным хирургом 3-й Армии служил в годы Великой Отечественной войны зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ВГМИ (1935-1938 г.г.), кандидат медицинских наук, доцент Энтин Наум Абелевич, который трагически погиб во время Великой Отечественной войны [1].

Заведующий кафедрой нормальной физиологии, ее основатель, проректор по научной и учебной работе ВГМИ с 1955 по 1970 г.г., кандидат медицинских наук, доцент Прусс Григорий Моисеевич с первых дней Великой Отечественной войны находился в рядах действующих армий Центрального, Западного и 3-го Белорусского фронтов в составе эвакогоспиталя № 2386 [1; 2, С. 106-110].

Алексенцева Эстер Сруловна зав. кафедрой нормальной физиологии ВГМИ с 1949 по 1962 г.г., доктор медицинских наук, профессор, 21 июля 1941 года добровольно вступила в ряды Красной Армии. Ординатор-хирург МедСБ 45-й дивизии 40-й армии. С февраля 1943 г. по декабрь 1945 г. - начальник хирургического госпиталя № 2254 40-й армии 1-го, а затем 2-го Украинского фронтов [1].

23 июня 1941 г. Анна Флориановна Котович оканчивает Витебский медицинский институт по специальности лечебное дело. В годы Великой Отечественной войны Анна Флориановна Котович работала в качестве и врача-лаборанта, а с декабря 1941 г. врачом-ординатором хирургического отделения полевого подвижного госпиталя № 669. С марта по октябрь

1943 г. работала начальником хирургического отделения госпиталя для легкораненых № 673. С августа 1943 г. - старший ординатор хирургического отделения эвакогоспиталя № 3009. С октября 1943 г. по октябрь 1944 г. работала начальником хирургического отделения эвакогоспиталя № 3382 сочетанной травмы на 2-ом Белорусском фронте. За боевые и трудовые заслуги А.Ф. Котович награждена орденом Красной Звезды, медалями "За оборону Москвы", "За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 г.г." [1; 4].

В сентябре 1941 г. окончил (по ускоренному выпуску) Куйбышевскую ВМА с дипломом зауряд-врача и званием военврача 3 ранга Баженов Владимир Степанович, в последующем доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии ВГМИ (1965-1966 г.г.). С сентября 1941 г. по февраль 1945 г. В.С. Баженов находился на Центральном, 1-ом Украинском и Белорусском (фронтах Великой Отечественной войны) в должности врача гвардейского кавалерийского корпуса. За боевые заслуги награжден орденом Красной Звезды и медалью "За отвагу" [1].

Иван Антонович Петухов проходил военную службу в 66 стрелковом полку в городе Пенза в должности врача срочной службы (красноармейца), а после начала Великой Отечественной войны с июня 1941 года в составе того же полка 61 стрелковой дивизии, в должности младшего врача, участвовал в боях с немецко-фашистскими захватчиками на Западном фронте. Но в августе 1941 года был ранен, и при окружении советских войск в районе г. Рогачева взят в плен. Далее следовали четыре тяжелых года в лагерях для военнопленных, сначала на территории Беларуси, а затем в Западной Европе. День Победы Иван Антонович встретил в одном из лагерей Норвегии, еще несколько месяцев провел вдали от родины, работая врачом сборного пункта по репатриации советских граждан в норвежском поселке Мельхус при Советской дипломатической миссии. Однако, даже вернувшись на родину, Иван Антонович не смог сразу заняться любимым делом - медициной. Еще около года длились различные государственные проверки, во время которых талантливый хирург продолжал служить в должности стрелка 40 запасного стрелкового полка 12 запасной стрелковой дивизии в составе Южно-Уральского военного округа [1].

Белорусские медики в тяжелейших фронтовых условиях проявили высокие нравственные и профессиональные качества - большую ответственность за порученное дело, самоотверженность и настойчивость в борьбе за спасение жизней раненых и больных воинов, верность Родине и врачебной профессии.

Литература:

1. Витебский государственный медицинский университет (1934-2004) / А.Н. Косинец [и др.] ; под редакцией А.Н. Косинца. - Витебск: ВГМУ. - 2004. - 547 с.
2. Подвигу народа в Великой Отечественной войне - память и благодарность потомков: материалы научно-практической конференции студентов и сотрудников ВГМУ, посвящ. 60-летию Победы в Великой Отечественной войне. - Витебск, Изд-во ВГМУ. - 2005.
3. Шиленок, В.Н. Николай Михайлович Янчур - врач, ученый, защитник Отечества / В.Н. Шиленок, Э.А. Зельдин // Новости хирургии. - 2009. - Т.17. - №3. - С. 3-7.
4. Котович Анна Флориановна [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://bsmp.vitebsk.by/histori/kaf.html> - Дата доступа: 12.07.2010.

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Овсяницкая О.С. (аспирант)

Научный руководитель: д.п.н., профессор Буткевич В.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Расширение направлений общественно-полезной деятельности молодежи является характерной особенностью современного этапа развития нашей страны. Реализация молодежных программ в области социальной защиты, формирования гражданского самосознания и патриотизма, развитие социально-культурной деятельности, благотворительных акций, привлечение молодежи к участию в социальной жизни страны оказывают социализирующее воздействие на молодых людей, а также играют первостепенную роль в решении актуальных проблем нашего общества [1].

Социальную активность современной молодежи можно рассматривать как ценностное свойство личности по осуществлению осознанной, интенсивной, преимущественно самодетерминированной (психической) и внешней (практической) деятельности, направленной на преобразование себя и социума в соответствии с задачами общественного развития. Социальная активность студентов находит выражение в ведущей деятельности - учебно-научно-общественной [2].

Большинство педагогов и психологов сходятся во мнении, что формирование социальной активности это управляемый процесс. Воспитание, осуществляемое в образовательных учреждениях разного типа, позволяет создать благоприятные для этого условия. Изучение концепций воспитания социальной активности, разработанных Е.Н. Василевской, В.П. Кутеевой, Л.А. Лиферовым, В.Т. Лисовским, Т.Н. Мальковской, Е.М. Харлановой, И.А. Яременко, позволило определить сущность воспитания социальной активности в вузе. Она состоит в: развитии социальных потребностей и интересов, способностей к творческой деятельности; овладении социальными и культурными условиями жизни в обществе; освоении нравственных норм и принципов, выработке убеждений; развитии биопсихических свойств и социально значимых качеств личности.

Цель исследования. С целью изучения проблемы социальной активности студенческой молодежи нами было проведено исследование на базе УО "ВГУ им П.М. Машерова" и УО "ВГМУ".

Материалы и методы исследования. Теоретико-практическая база исследования основывается на анализе, систематизации и обобщении педагогического опыта; целенаправленном наблюдении за учебно-воспитательным процессом в вузе; методах анкетирования, опроса и беседы. В анкетном опросе приняли участие 80 человек (студенты 1-3 курсов). Возраст респондентов от 18 до 23 лет.

Результаты исследования показали, что 71% опрошенных считают проблему социальной активности актуальной, 29% респондентов не задумывались над этим вопросом. Значительная часть опрошенных рассматривают социальную активность как возможность самореализации молодежи (30%); как эффективный способ решения социальных проблем общества, как фактор успешного развития государства (18%); как возможность реализовать себя (40%). Однако к кате-

гории социально активных людей не могут отнести себя 12% респондентов. Следовательно, можно предположить, что в студенческой среде имеет место социальная пассивность.

К тому же, исследование показало, что будущие педагоги хотели бы проявить свою социальную активность в педагогической сфере, а будущие врачи - в сфере медицины. Следовательно, будущая профессия накладывает определённый отпечаток и на сферу социальной активности.

Среди основных обстоятельств, которые не позволяют студенческой молодежи проявлять социальную активность: отсутствие свободного времени (70% опрошенных); недостаточно условий для проявления социальной активности (21%); неинтересно (9%). Это свидетельствует о том, что проблема социальной активности касается не только конкретной личности, но и организации воспитательной работы учреждения образования.

Позитивным является тот факт, что 80% респондентов хотели бы принимать активное участие в решении социальных проблем общества, 60% - выразили активное желание принимать участие в общественной жизни университета, факультета. Это является свидетельством о потребности студенческой молодежи в проявлении социальной активности.

Выводы.

Проведённое исследование позволило нам прийти к утверждению, что:

– воспитание социальной активности в вузе должно быть направлено на развитие социальных потребностей и интересов, способности к творческой деятельности; овладение социальными и культурными условиями жизни в обществе; освоение нравственных норм и принципов, выработку убеждений; развитие социально значимых качеств личности.

– для повышения уровня социальной активности студенческой молодежи важным представляется решение таких задач, как: развитие органов студенческого самоуправления, лидерских качеств будущих специалистов; вовлечение студентов в социальную жизнь университета, города; включение в волонтерскую деятельность; повышение уровня информированности молодежи о социальных аспектах жизни общества; формирование ценностного отношения к профессии и объекту профессиональной деятельности.

Литература:

1. Володина, Е.С. Психолого-педагогические проблемы воспитания социальной активности студентов вузов / Е.С. Володина // Молодые исследователи - региону: материалы межрегиональной научно-практической конференции студентов и аспирантов. - Вологда: ВоГТУ/ - 2002. - С. 123-125.

2. Ганич, Е.С. О роли ценностных ориентаций в формировании социальной активности современного студенчества / Е.С. Ганич // Молодая наука Заполярья: идеи, новации, перспективы: материалы научно-практической конференции студентов и аспирантов МГПУ. - Мурманск: МГПУ. - 2006. - С. 60-61.

СЛОВА "ЗУБ"

Падгол К.А. (1 курс, стаматалагічны факультэт),

Аблавацкая А.В. (1 курс, лячэбны факультэт)

Навуковы кіраўнік: Барашэнка К.А.

УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Віцебск

Уводзіны. Беларуская мова вельмі багатая і прыгожая. Але ці можам мы з поўнай упэўненасцю сказаць, што ведаем яе дасканала? Часам і зняёмыя, простыя, на першы погляд, словы маюць вялікую колькасць цікавых і нечаканых адценняў значэнняў. Таму мы ўзялі для даследавання вядомае ўсім слова "зуб".

Мэты і задачы даследавання. Правядзенне марфалагічнага, сінтаксічнага, семантычнага, фанетычнага і акцэнталагічнага аналізу слова "зуб".

Вывучаемыя з'явы: марфалагічныя, сінтаксічныя, семантычныя, фанетычныя, этымалагічныя і акцэнталагічныя асаблівасці слова "зуб".

Метады даследавання. У якасці асноўнага метаду даследавання выкарыстаны аналітычны метады.

Аб'екты і прадмет даследавання: слова "зуб".

Вынікі і абмеркаванне.

Слова "зуб" (I)

Марфалагічныя і сінтаксічныя якасці: назоўнік, неадушаўлены, мужчынскі род, II скланенне.

Склон	Адз. лік	Множны лік
<i>Н.</i>	<i>Зуб</i>	<i>Зубы</i>
<i>Р.</i>	<i>Зуба</i>	<i>Зубоў</i>
<i>Д.</i>	<i>Зубу</i>	<i>Зубам</i>
<i>В.</i>	<i>Зуб</i>	<i>Зубы</i>
<i>Т.</i>	<i>Зубам</i>	<i>Зубамі</i>
<i>М.</i>	<i>Зубе</i>	<i>Зубам</i>

Корань: -зуб-.

Вымаўленне: адз. л. [zup], мн. л. [zub / zubjə].

Семантычныя якасці:

1. Анат. Касцявое ўтварэнне ў ротавай поласці, якое служыць у асноўным для першаснай механічнай апрацоўкі ежы. - Карэнныя зубы. - Пярэднія зубы. оЗапламбаваны зуб. - Чысціць зубы. - Скаліць зубы.

2. Калючае, вострае ўтварэнне, шып на скураных пакровах шматлікіх жывёл, пераважна рыб. - Вострыя зубы.

3. Перан. На каго-небудзь непрыязнь; назапашаныя непрыемныя пачуцці. - Мець зуб на кагосьці.

Сінонімы:

1. -
2. Шып (часткова: нарост).
3. Непрыязнь.

Антонімы:

1. -
2. -
3. -

Гіперонімы:

1. Орган, костка.
2. Выступ.
3. Непрыманне.

Гіпонімы:

1. Разец, клык, маляр, прэмаляр.
2. -
3. -

Халонімы:

1. Ротавая поласць.
2. -
3. -

Меронімы:

1. Вяршыня (каронка), шыпка, корань (карані), фісура, эмаль, дэнцін, пульпа.

2. -
3. -

Роднасныя словы: памяншальна-ласкальныя формы: зубік, зубок, зубчык інш.; назоўнікі: зубец, зу-

бачыстка, зубадрабілка, зубаскрышальнік, зубасцік, зубадзёр, зубастасць і інш.; прыметнікі: зубны, зубасты, зубаскрышальны, зубапратэзны і інш.; дзеясловы: вызулівацца, зубрыцца і інш.; прыслоўі: назубок.

Этымалогія: паходзіць ад праславянскай формы, ад якой, у тым ліку, паходзяць: ст.-руск. зубъ, ст.-слав. зѣбъ (ст.-греч. ὀδοῦς), руск., укр. зуб, балг. зьб(ѣт),

сербахарв. зѣб (род. п. зѣба), славенск. zōb, чэшск., славацк. zub, польск. ząb (род. п. zębu), в.-луж., н.-луж. zub.

Фразеалагізмы і ўстойлівыя спалучэнні:

- класці зубы на паліцу (разм.) - з-за адсутнасці матэрыяльных сродкаў вельмі абмяжоўваць сябе ў самым неабходным, пачаць весці паўгалоднае існаванне;

- зуб на зуб не трапляе (разм.) - аб дрыготцы ад моцнага марозу, холаду.

Агрэсія і непрыманне:

- навязнуць у зубы, у зубах навязла (разм.) - вельмі надакучыла;

- мець зуб супраць каго-небудзь (разм.) - мець супраць каго-небудзь незадавальненне, таемную злосьць, выпрабоўваць жаданне пашкодзіць каму-небудзь;

- вока за вока, зуб за зуб (кніжн.) - атрымаць па заслугах;

- даць у зубы (разм. фам.) - аб нядбайнай падачцы, хабары.

- узброены да зубоў (кніжн.) - выдатна ўзброены, усяляк, усімі сродкамі;

Звязана з маўленнем і розумам:

- заговорваць зубы - адводзіць увагу на нешта іншае;

- зубы часаць (разм. фам.) - тое ж, што боўтаць языком;

- скрозь зубы (з дзеясл., якія абазначаюць "размова") - 1) вельмі мала адкрываючы рот. 2) перан. пагардліва, як бы не?хаця, невыразна, з пагарды да слухача.

- трымаць язык за зубамі - маўчаць;

- не па зубах (разм. фам.) - 1) цяжка разжаваць - Гэты біфштэкс мне, старому, не па зубах. 2) перан. не па здольнасцях, не пад сілу, недаступна разуменню о Гэты філосаф не ўсякаму па зубах.

Стаматалогія: уставіць зубы, пратэзаваць зубоў, пламбаваць зуб, малочны зуб, зуб мудрасці.

Прыказкі:

- зуб за зуб - аб лаянцы, калі ні адзін не саступае іншаму. о Ён яму слова, той яму ў адказ, так зуб за зуб і палаяліся.

- зуб зуба паганяе = аж зубы пакасянелі - дрыжаць.

- смачны жабе арэх, ды зубоў Бог не доў (не даў) - калі да жадаемага нельга дакрануцца рукамі.

- здаровы як дуб ды моцны як зуб - прыказка пра здаровага чалавека.

- на гарачы зуб- калі сустрэнеш раззлаванага на што-небудзь чалавека і атрымаеш ад яго наганяй.

Слова "зуб" (II).

Склон	Адз. лік	Множны лік
<i>Н.</i>	<i>Зуб</i>	<i>Зуб'і</i>
<i>Р.</i>	<i>Зуба</i>	<i>Зуб'еў</i>
<i>Д.</i>	<i>Зубу</i>	<i>Зуб'ям</i>
<i>В.</i>	<i>Зуб</i>	<i>Зуб'і</i>
<i>Т.</i>	<i>Зубам</i>	<i>Зуб'ямі</i>
<i>М.</i>	<i>Зубе</i>	<i>Зуб'ях</i>

Марфалагічныя і сінтаксічныя якасці: назоўнік, неадушаўлены, мужчынскі род, II скланенне.

Корань: -зуб-

Вымаўленне: адз. л. [zup], мн. л. [zub / zubə]

Семантычныя якасці:

1. Тэхн. Тое ж, што зубец; востры выступ рэжучай прылады. о Усе зуб'і павінны быць навостраныя аднолькава, што неабходна для раўнамернага ходу пілы. о Зуб'і бараны. о Зуб'і кола.

2. Тэхн. Выступ адмысловай формы на коле або рэйцы. о У правільна адрэгуляванай пары пляма кантакту працоўнай паверхні зуба кола без нагрузкі павінна размяшчацца ў сярэдзіне і складаць не менш за 5 мм.

Сінонімы:

1. -

2. -

Антонімы:

1. -

2. -

Гіперонімы:

1. Выступ.

2. -

Гіпонімы:

1. Разец, клык.

2. -

Халонімы:

1. Ротавая поласць.

2. -

Меронімы:

1. Вяршыня (каронка), шыйка, корань (карані).

2. -

Роднасныя словы: назоўнікі: зубіла, зубарэз, зубільнік, зубчатка, назубліванне і інш.; прыметнікі: зубавы, зубарэзны, зубільны і інш.; дзеясловы: зубіць, вызубліваць, вызублівацца і інш.

Этымалогія: паходзіць адпрааславянская формы, ад якой, у тым ліку, паходзяць: ст.-руск. зубъ, ст.-слав. зѹбъ (ст.-греч. ὀδοῦς), руск., укр. зуб, балг. зѣб(ъѣт), сербахарв. зѹб (род. п. зѹба), славенск. zŏb, чэшск., славацк. zub, польск. ząb (род. п. zębu), в.-луж., н.-луж. zub.

Вобласць прымянення: мовазнаўства.

Літаратура:

1. Гамеза, Л.М. Комплексны лексічны слоўнік беларускай мовы (сінонімы, антонімы, омонімы, паронімы) / Л.М. Гамеза. - ТетраСистемс. - 2008. - 304 с.

2. Рапановіч, Я.Н. Беларускія прыказкі, прымаўкі і загадкі / Я.Н. Рапановіч. Выд. 2-е, дап. і перапр. - Мінск: "Вышэйш. школа". - 1974. - 384 с.

3. Этымалагічны слоўнік беларускай мовы; пад рэд. Г. А. Цыхун. - Беларуская навука. - 1978.

СТАМАТАЛОГІЯ ГІПАКРАТА

Падгол К.А. (1 курс, стаматалагічны факультэт)

Навуковы кіраўнік: Барашэнка К.А.

УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Віцебск

Са старажытных часоў зубалечэнне паўсюдна з'яўлялася сродкам аказання дапамогі пры болях, але зводзілася ў асноўным да выдалення хворага зуба. Прычым правядзенне падобных аперацый шанавалася досыць высока. Пра гэта сведчаць збор законаў вавілонскага цара Хамурапі (XVIII у. да н.э.), егіпецкія папірусы і іншыя старажытныя крыніцы.

Нягледзячы на тое, што ў Старажытным свеце зубам і іх хваробам надавалася вялікая ўвага, адмысловых ведаў па зубалечэнню тады яшчэ не склалася. Першымі, хто пазначыў паталогію зубоў не толькі як праблему агульнай медыцыны, але і пэўнай галіны медыцынскіх ведаў, сталі грэцкія лекары, і, першым чынам, Гіпакрат.

Звесткі пра фарміраванне, развіццё і разбурэнні зубоў, іх захворванні і паталогіі поласці рота змяшчаюцца ў працах шматлікіх антычных філосафаў і ўрачоў, аднак нельга вылучыць ні адну працу, якую можна было б цалкам аднесці да стаматалогіі.

Аналіз розных крыніц па гісторыі медыцыны дае падставу лічыць, што адным з паказчыкаў дужага здароўя ў Антычным свеце лічыліся моцныя зубы. Але нават у ранніх лацінскіх выслоўях яшчэ не сустракалася асобнага слова для азначэння прафесіі стаматолага. Верагодней, стаматалагічную дапамогу павінен быў умець аказваць любы ўрач, бо ў той час не праводзілася розніцы паміж хваробамі ротавай поласці і зубоў і хваробамі, што паражваюць іншыя часткі цела.

І, тым не менш, існуе, мабыць, адзіная праца, прысвечаная зубам і іх захворванням. Яна ўваходзіць у Зборнік Гіпакрата і называецца "Аб прарэзванні зубоў" або "Аб зубах", як яе часам скарачаюць у сучаснай літаратуры. Лічыцца, што аўтарам гэтай працы з'яўляецца сам Гіпакрат.

Медыцына Гіпакрата значна адрознівалася ад жрэцкай сістэмы, якой лячылі ў яго родзе. Ён стаў

першым урачом-філосафам, якія адышлі ад храмавай медыцыны.

Цэнтральны момант вучэння Гіпакрата складаўся ў рацыяналістычным падыходзе да чалавека і яго арганізма. Так, ён правільна апісаў будову зубоў, разумей паслядоўнасць іх фарміравання: "Першыя зубы ствараюцца ў плода пасродкам пажыўных сокаў, а пасля нараджэння - пасродкам малака маці. Тыя зубы, якія вырастаюць пазней, ствараюцца пасродкам ежы і пітва.

Праца Гіпакрата "Аб прарэзванні зубоў" - невялікае складанне, якое ўтрымоўвае ўсяго 32 афарызмы. Прычым толькі частка з іх адносіцца да прарэзвання зубоў, а астатнія змяшчаюць агульныя ўказанні адносна дзяцей груднога ўзросту. Таму гэту працу ў роўнай ступені можна аднесці і да стаматалогіі, і да педыятрыі Гіпакрата.

Таксама праца "Аб прарэзванні зубоў" аб'ядноўвае ў сабе нямала і народных назіранняў пра стан зубоў, напрыклад: "Пры іншых аднолькавых умовах лепш растуць зубы ў тых дзяцей, у якіх першыя зубы выпадаюць узімку". Або: "Дзеці, якія не худзеюць або вельмі санлівыя, калі ў іх з'яўляюцца першыя зубы, пасля рызыкаюць захварэць сутаргай".

У шэрагу прац Гіпакрат апісвае асобныя выпадкі захворвання зубоў і поласці рота, прыводзячы і пэўныя метады іх лячэння. Так, у кнізе сёмай працы "Эпідэміі" ён прыводзіць мноства выпадкаў, якія пацвярджаюць важнасць своечасовага лячэння захворванняў зубоў. Адзін з такіх выпадкаў відавочна запушчаны: "У Кардзія, сына Метрадора, ад зубнога болю пачалася гангрэна сківіцы і моцнае запаленне вуснаў, выцякала шмат гною і выпадалі зубы".

У іншых сачыненнях Гіпакрат рэкамендуе асобныя метады лячэння зубоў, хоць і прымітыўныя, але зусім рацыянальныя, бо ўсе яго высновы былі заснаваныя на строга правярanych фактах. Так, у сачыненні "Аб

хваробах" Гіпакрат пісаў пра неабходнасць абавязкова выдалення хворага зуба або ж яго прыпяканні: "У выпадку зубнога болю, калі зуб хістаецца і рассыпаецца, яго варта выняць. Калі зуб не хістаецца і не рассыпаецца, але ўсё роўна баліць, яго варта ўсушыць прыпяканнем".

Аднак, Гіпакрат лічыў, што аперацыя па выдаленні зубоў небяспечная, таму да іх выдалення неабходна звяртацца толькі, калі зуб усё ж такі хістаўся. Разам з тым ён лічыў, што: "...кожны можа звяртацца з абцугамі для выдалення зубоў, таму што спосаб выкарыстання іх просты і відавочны".

Адно з сачыненняў Гіпакрата - "Коскія прагнозы" - уяўляе сабой не што іншае, як збор медыцынскіх нататак і афарызмаў прагнастычнага, семіятычнага і дыягнастычнага ўтрымання. Гэтыя афарызмы ахопліваюць амаль усе віды хвароб, уключаючы стаматалагічныя. Сярод прагнозаў сустракаюцца і не зусім аптымістычныя: "Сцісканне зубоў або скрыгат зубамі, калі гэта не з'яўляецца звычайнай з'явінай, - прыкмета маніякальнага стану і смерці...". "Мощная ліхаманка ці трызненне, якія з'яўляюцца пры гангрэне зуба, смяротныя...". "Кроў, што выцякае з дзёсен пры вільготным страўніку, - згубная прыкмета".

Разам з тым, вялікі старажытнагрэчаскі навуковец меў і памылковыя погляды, уласцівыя яго часу. Адна з асноўных яго памылак вынікала з канцэпцыі аб чатырох асноўных складаючых ("соках"), найменшы дысбаланс якіх прыводзіць да хваробы. Ён памылкова прымаў сабраную вадкасць ў месцы запалення і наступны ацёк за прычыну самога ацёку.

Пры зубным болі, лічыў Гіпакрат, карысна шмат жаваць. Выкарыстанне сёння жавальных гумак збольшага "апраўдвае" гэтае паданне "бацькі" медыцыны.

Адна з асноўных памылак, закладзеных у канцэпцыі Гіпакрата, складалася ў здагадцы, што холад спараджае спазмы ў крывяносных сасудах, у выніку чаго кроў застоіваецца і ператвараецца ў гной. Гіпакрат лічыў, што некаторыя часткі цела больш успрымальныя да холаду: "Для костак, зубоў і сухажылляў холад - вораг, а цеплыня - сябар, і ад іх бываюць сутаргі, якія холад спараджае, а цеплыня выдаляе".

Памылковыя погляды на фізіялогію зубоў і іх лячэнне, нараўне з рацыянальнымі высновамі Гіпакрата, працягвалі захоўвацца і ў наступны перыяд. Так, старажытнагрэчаскі філосаф Арыстоцель, які нарадзіўся амаль праз стагоддзе пасля Гіпакрата (384-322 гг. да н.э.), нараўне з правільнымі поглядамі на хваробы зубоў, зрабіў нямала ілжывых меркаванняў, як, напрыклад, тое, што ў мужчын зубоў павінна быць больш, чым у жанчын, а самі зубы ў чалавека працягваюць расці на працягу ўсёй яго жыцця.

Такім чынам, працы Гіпакрата ўжо 25 стагоддзяў з'яўляюцца крыніцай медыцынскіх ведаў для шматлікіх пакаленняў урачоў. Вывучыўшы шэраг сачыненняў Гіпакрата, можна сцвярджаць, што яны і цяпер працягваюць дзівіць сваёй прастатой і сістэматызаванасцю. І, нягледзячы на тое, што спецыяльных работ па стаматалогіі ў Антычны час фактычна не было, менавіта спасылкі Гіпакрата на хваробы зубоў і іх лячэнне, можна лічыць той асновай, якая аказала ўплыў на развіццё стаматалогіі ў наступныя стагоддзі.

Вядома, шматлікія яго высновы былі памылковымі або недакладнымі. Але за выключэннем відавочных памылак, шматлікае ў сачыненнях Гіпакрата захоўвае сваё значэнне і для сучаснай медыцыны. А шэраг з яго гіпотэз яшчэ чакаюць свайго аналізу сучаснай навукай. Нездарма ў пачатку XX ст. нарадзіўся заклік "Назад да Гіпакрата", які актыўна падтрымлівалі вядомыя навукоўцы і ўрачы (напрыклад, вядомы нямецкі хірург А. Бір і інш.).

Гіпакрата, з улікам папраўкі на час, можна лічыць адным з "бацькоў" стаматалогіі, бо ён упершыню паспрабаваў вылучыць яе як самастойную галіну медыцынскіх ведаў.

Літаратура:

1. Измайлов, И. Врач милостью божьей: Гипократ т/И. Измайлов // Биография. - 2010. - №12. - С. 148-156.
2. Грицкевич, В.П. С факелом Гипократа: Из истории белорусской медицины / В.П. Грицкевич. - Мн.: Наука и техника. - 1987. - С. 276.
3. Сто великих врачей. - М.: Вече. - 2004. - С. 470.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИНТЕРНЕТ - ЖУРНАЛЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПРОВИЗОРА

Рагель О.В. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.п.н., доцент Гараничева С.Л.

УО "Витебский государственный медицинский университет" г. Витебск

Актуальность. Профессиональные интересы специалистов системы фармации чрезвычайно многогранны и разнообразны: новые сведения о применении лекарственных средств, изменениях в правовой базе, новые методики ведения фармацевтического бизнеса и многое другое.

Необходимую профессионально значимую информацию провизор может получить из: бюллетеней, рассылаемых фармацевтическими фирмами-изготовителями, печатных средств массовой информации, различных справочников, пособий и др., но наиболее оперативными источниками информации являются профессионально-ориентированные электронные ресурсы глобальной сети, к которым относятся специализированные интернет - журналы.

Адреса наиболее значимых интернет - журналов облегчат поиск необходимой информации, а знание их основных достоинств и недостатков позволит сделать поиск оперативным и продуктивным.

Цель. Исследование профессионально ориентированных на провизора журналов сети Интернет, выявление, изучение, анализ достоинств и недостатков, систематизация и описание сайтов, представляющих профессиональную значимость для провизора и фармацевта.

Материалы и методы исследования. Изучение первоисточников (учебная и профессиональная литература, специализированные периодические издания сети Интернет); поиск в Интернет и исследование профессионально-ориентированных журналов глобальной сети; изучение, анализ возможностей их применения, достоинств и недостатков; аналитический обзор наиболее значимых сайтов; обобщение полученных знаний.

Результаты исследования. В результате проведенной исследовательской работы были выявлены и исследованы наиболее значимые периодические издания сети Интернет, представляющие профессио-

нальный интерес для современного провизора и удовлетворяющие его многочисленные потребности, разработаны рекомендации по их рациональному применению в профессиональной деятельности.

Спектр услуг глобальной сети постоянно растет и расширяется, поэтому знание существующих профессионально-ориентированных ресурсов чрезвычайно важно для провизора и фармацевта. Традиционные методы, используемые для поиска информации, не связанной с фармацевтикой и медициной, могут значительно отличаться от поиска профессиональной фармацевтической и медицинской информации. Для того чтобы облегчить поиск последней, сделать его более продуктивным, нужно учитывать некоторые особенности такого поиска. Наиболее эффективная методика поиска медицинской информации предполагает использование специализированных медицинских поисковых систем, а также сайтов или ресурсов, специально предназначенных для этой цели.

Медицинские новости, информация о новых лекарственных средствах, итогах международных конференций, научные статьи, объявления о предстоящих съездах и конференциях и многое другое появляются в Интернете намного раньше, чем в печатных средствах массовой информации или на телевидении. Таким образом, приоритетными источниками среди других средств массовой информации являются специализированные интернет - ресурсы.

Электронные издания удобны в практической деятельности провизоров, так как информация, представленная в них, оперативна, хорошо систематизирована тематически, в распоряжение специалиста представляются материалы не одного, а сразу нескольких номеров одного издания; реализация оперативной обратной связи, что дает возможность быстрого получения ответа специалиста на любой вопрос.

Нами рассмотрены современные интернет - журналы Беларуси, Украины и Российской Федерации, изучено их содержание, основные направления и возможности использования в профессиональной деятельности. Наряду с этим проводилось изучение интернет - журналов медико-биологического профиля. Исследованием было охвачено свыше 40 интернет - ресурсов, среди которых как специализированные фармацевтические, так и медицинские интернет - журналы, фармацевтические и медицинские порталы и др. Результаты работы систематизированы и представлены в виде информационных блоков, классифицированных по ряду параметров, необходимых провизору: о новых лекарственных средствах, о результатах клинических испытаний новых лекарственных средств, сведениях о фармацевтическом произ-

водстве, сводных данных о наличии лекарственных средств в аптеках республики и т.д.

Провизор должен быть широко информирован о том, в каких изданиях он может получить необходимые в соответствии с его профессиональными потребностями данные. Структура предложенной работы способствует быстрому доступу специалиста к соответствующим видам информации.

Выводы.

1. Результаты научно-исследовательской работы имеют важное практическое значение, как для провизоров и докторов, так и для студентов медицинских учреждений образования, так как способствуют расширению профессионально-ориентированного информационного кругозора указанных категорий граждан.

2. Знание адресов и систематизация возможностей основных периодических изданий способствует быстрому и продуктивному поиску необходимой информации. Позволяет экономить время и силы, обеспечивая целенаправленный доступ к профессионально значимой информации.

3. Провизоры, фармацевты значительно повысят эффективность труда, если в практической деятельности будут использовать виртуальные издания, которые в любое время суток, бесплатно предоставляют возможность доступа к обобщенной информации множества сайтов;

4. При использовании представляемых материалов, специалист как потребитель информации должен обращать внимание на то, что статьи, публикуемые в интернет - журналах, должны сопровождаться соответствующими указаниями о проверке правильности и достоверности информации редакционной коллегией сайта, списком источников информации.

Литература:

1. Гельман, В.Я. Интернет в медицине / В.Я. Гельман, О.А. Шульга, Д.В. Бузанов. - 2-е изд., испр. - М.: ООО "Медицинское информационное агентство". - 2005. - 288 с.

2. Кратенок, В.Е. Медицинские ресурсы Интернет: справочное пособие / В.Е. Кратенок, Т.Н. Макеева, В.М. Нозик. - Минск: Белорусский центр научной медицинской информации. - 1999. - 158 с.

3. Фармацевтический одноименный журнал. www.recipe.by [Электронный ресурс].

4. Еженедельник Министерства здравоохранения Республики Беларусь. www.medvestnik.by [Электронный ресурс].

5. Специализированный журнал для провизоров. www.aptekarjournal.com [Электронный ресурс].

ГОСУДАРСТВЕННО-ЦЕРКОВНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Слабухо В.Н. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Болтрушевич Н.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

С распадом СССР началась история суверенной Беларуси. Новый государственный строй, новая политика отразились на всех сферах жизни общества, в том числе и на церковной жизни. Принципиально новая политика правительства в отношении религии способствовала тому, что роль и авторитет церкви в обществе существенно возросли, а религия стала важной составляющей образа жизни и образа мысли многих людей.

Способствовал этому закон "О свободе вероисповеданий и религиозных организациях", принятый Вер-

ховным Советом Республики Беларусь 17 декабря 1992 года. В соответствии с ним гражданам предоставлялось право определять свое отношение к религии, единолично или совместно с другими исповедовать любую религию или не исповедовать никакой, выражать и распространять убеждения, связанные с отношением к религии. Также новое законодательство упростило процедуру регистрации обществ. Теперь религиозные организации обрели статус юридического лица и получили права на осуществление своей деятельности. Годом раньше, 19 декабря 1991

года, был принят Закон "О праздничных днях в Республике Беларусь". Согласно ему были признаны нерабочими (праздничными) дни больших религиозных праздников по календарю православной и католической конфессий: Великдень (Пасха), Радуница, 2 сентября - День памяти, 25 декабря и 7 января - Рождество Христово (католические и православные коляды). Также в декабре 1992 года был принят закон "О порядке назначения нерабочих дней для верующих нехристианских религий в связи с их праздниками".

После принятия Закона 1992 года деятельность религиозных организаций существенно расширилась: помимо культурной практики они активно занимались благотворительностью, религиозным просвещением и образованием, социальным служением. В Минске были созданы сестринства, общества милосердия. Их члены ухаживают за больными, а также ведут значительную миссионерскую деятельность. По инициативе католического общества и римско-католической пафии г. Могилева с 1993 года в областном центре проводится международный фестиваль духовной музыки "Магутны Божа". 2 июня 1992 года впервые за долгие годы прошло легальное паломничество. Важным шагом в развитии религии было открытие в 1993 году при Европейском государственном университете в Минске богословского факультета. Благодаря стараниям работников факультета в 1995 году специальность "Теология" получила квалификацию государственной. В том же году первых слушателей приняла Минская духовная академия. БПЦ с каждым годом расширяет издательскую деятельность.

Правовые взаимоотношения государства и религии регламентирует Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). Основной Закон в соответствии со статьей 15 Конституции, накладывающей на государство ответственность за сохранение историко-культурного и духовного наследия, подчеркнул регламентированность законодательством взаимоотношений государства и религиозных организаций с учетом их влияния на формирование духовных, культурных и государственных традиций белорусского народа. Статья 16 Конституции гласит, что все религии и вероисповедания равны перед законом. Установление каких-либо преимуществ или ограничений одной религии или вероисповедания по отношению к другим не допускается.

За годы функционирования Закона Республики Беларусь "О свободе вероисповеданий и религиозных организациях" (1992 г.) сфера деятельности религиозных организаций значительно расширилась. Возникла необходимость разработки новой редакции закона, правового механизма противодействия конфессиональной конфликтности заинтересованных групп. 31 октября 2002 г. был принят новый Закон "О свободе совести и религиозных организациях". Закон учел как международный опыт государственно-конфессиональных отношений, так и исторически сложившиеся условия взаимоотношения государства и религиозных организаций в Беларуси. В преамбуле закона отмечена роль конфессий в историческом становлении белорусского народа, развитии его духов-

ных, культурных и государственных традиций, выделена определяющая роль православной церкви, духовная, культурная и историческая роль римско-католической церкви на территории Беларуси, указана неотделимость от общей истории Беларуси евангелическо-лютеранской церкви, иудаизма и ислама. Это явилось свидетельством изменения подходов государства к проблеме религии и церкви.

В 1997 году был создан Государственный комитет по делам религий и национальностей Республики Беларусь, заменивший существовавший ещё с 1991 года Совет по делам религий и обладающий большими полномочиями. В его компетенцию вошли конфессиональные вопросы, а также вопросы деятельности национальностей, проживающих на территории республики. В ноябре 2001 года эта структура была преобразована в Комитет по делам религий и национальностей при Совете Министров Республики Беларусь. 6 февраля 2002 года Совет Министров утвердил положение о комитете, его полномочия определил Закон "О свободе и совести и религиозных организаций". Комитет оказывает религиозным организациям помощь в достижении договоренностей с государственными организациями, способствует укреплению веротерпимости, назначает государственную религиозно-экспертную экспертизу, создает для ее проведения экспертный совет.

Годы независимости и суверенитета Беларуси значительно обогатили религиозную жизнь. Был преодолен духовно-нравственный кризис. Общество стало относиться к религии как к части собственного духовного мира и самосознания. На законодательном уровне каждому гражданину было предоставлено право исповедовать любую религию, или быть атеистом. Благодаря современному законодательству возросло количество конфессий, религиозных организаций, которые пользуются авторитетом у населения. Наблюдается диалог представителей различных конфессий, утверждение принципов толерантности и сотрудничества. Всесторонняя поддержка государством христианских конфессий, как основополагающих в исторически сложившихся религиозных взглядах, способствовала их быстрому развитию. В свою очередь уважительные отношения между церковью и обществом, церковью и государством являются гарантом социального мира и спокойствия на белорусской земле.

Литература:

1. Современная Беларусь: энциклопедический справочник: в 3 т. Т.3. Культура и искусство / редкол.: М.В. Мясникович [и др.]. - Минск: Беларус. наука. - 2007. - С. 734-737.
2. Христианство в Беларуси: история и современность / Т.П. Короткая, А.И. Осипов, В.А. Теплова - Минск : Молодежное научное общество. - 2000. - С. 50-51.
3. Канфесіі на Беларусі (XVIII - XX ст) / В.В. Грыгор'ева, У.М. Завальнюк, У.І. Філатава; Навук. рэд. У.І. Навіцкі. - Мінск : Экаперспектыва. - 1998. - С. 315-335.
4. Гісторыя канфесій у Беларусі: мінулае і сучаснасць / А.У. Верашчагіна, А.В. Гурко; Дапаможнік для настаўнікаў. - Мінск : Тэхналогія. - 2000 - С. 18-22.

БИОЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НОВЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Шварц Е.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Хоботов Г.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

В настоящее время в связи с огромным количеством разнообразных причин как медицинского, так и социального характера, а также из-за неблагоприятных экологических факторов проблема бесплодия становится одной из самых актуальных. Пути ее решения становятся все многообразнее, позволяя паре иметь ребенка практически при любой патологии.

В своей работе я постараюсь осветить наиболее волнующие медико-биологические и морально-этические аспекты искусственной репродукции и проанализировать их.

К современным методам новой репродуктивной технологии, помогающим многим справиться с проблемой бесплодия, относятся:

1. искусственная инсеминация (ИИ) женщины спермой мужа или донора;
2. экстракорпоральное оплодотворение яйцеклетки (ЭКО) *in vitro* с последующим ее переносом женщине;
3. ИКСИ (инъекция сперматозоида в цитоплазму ооцита);
4. донорство спермы и ооцитов;
5. вынашивание эмбриона/плода "суррогатной матерью".

Одна из самых острых проблем современных биомедицинских технологий - экстракорпоральное оплодотворение. Данный метод появился в 1978 году в клинике Борн-Холл (Кембридж, Англия) благодаря медику Р. Эдвардсу и эмбриологу П. Степто. Развитие беременности практически ничем не отличалось от обычного случая, и через девять месяцев родилась девочка, которую назвали Луиза Браун. Началась новая эпоха в лечении бесплодия [1].

Суть самого метода заключается в оплодотворении вне женского организма. Проводится забор яйцеклеток, сперматозоидов, их смешивание в условиях, максимально приближенных к условиям человеческого организма. Через определенный промежуток времени проводится отбор оплодотворенных яйцеклеток и их дальнейшее культивирование. По достижении необходимой стадии зрелости эмбрионов, проводится их введение в полость матки, где и происходит имплантация и дальнейшее развитие. Современная практика ЭКО такова, что обычно осуществляют перенос 2-3 эмбрионов.

Морально-этические вопросы концентрируются, в основном, вокруг следующих проблем:

- статус эмбриона человека;
- срок развития эмбриона, начиная с которого он может рассматриваться как личность;
- правомочность манипуляций с половыми клетками и с эмбрионами человека, как с медицинскими, так и с исследовательскими целями;
- правомерность замораживания эмбрионов и половых клеток человека и использование их для реципиентов;
- психологическое состояние пациентов - участников процедуры искусственного оплодотворения;
- выбор пола плода при риске носительства связанных с полом заболеваний и т.п.

Позиция Православной и Католической Церквей по проблеме ЭКО.

С позиции православия к нравственно допустимым методам преодоления бесплодия 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" [2].

Церковь дает неодобрительную оценку тем вариантам ЭКО, при которых используются донорская сперма, донорские яйцеклетки или суррогатная мать: "Использование донорского материала подрывает основы семейных взаимосвязей, поскольку предполагает наличие у ребенка, помимо "социальных", еще и так называемых биологических родителей" [2]. Также Церковь выступает против тех вариантов ЭКО, при которых могут быть получены заведомо большее количество эмбрионов, чем это необходимо для переноса в матку: "Нравственно недопустимыми с православной точки зрения являются также все разновидности экстракорпорального (внетелесного) оплодотворения, предполагающие заготовку, консервацию и намеренное разрушение "избыточных" эмбрионов. Именно на признании человеческого достоинства даже за эмбрионом основана моральная оценка аборта, осуждаемого Церковью" [2].

Ватикан осудил решение Нобелевского комитета вручить премию в области физиологии и медицины британцу Роберту Эдвардсу за разработку технологии экстракорпорального оплодотворения. Священнослужители считают ЭКО аморальным, поскольку при использовании этого метода гибнет много эмбрионов, каждый из которых, по мнению католиков, не менее ценен, чем живой человек.

"Если эмбрион определять как структуру, из которой развивается ребенок, то самые первые его элементы не формируются еще в течение примерно двух недель после слияния сперматозоида и яйцеклетки" [3]. По этой причине некоторые утверждают, что не существует ни одного биологического события или момента, который можно считать началом развития эмбриона нового человека. Однако истинные христиане верят, что жизнь начинается при зачатии.

Проблема определения возраста, с которого эмбрион человека можно рассматривать как личность, обладающую правами (в первую очередь на жизнь) и защищаемую законодательством, возникает в ходе обсуждения вопроса о возможности осуществления различных манипуляций с эмбрионами. Под понятием "манипуляции с эмбрионом человека" подразумевают культивирование их *in vitro* для терапевтических и исследовательских целей: во-первых, для совершенствования техники ЭКО и в целом репродуктивной технологии как отрасли медицины; во-вторых, для профилактики рождения ребенка с генетической патологией.

Существуют рекомендации, согласно которым эмбрион человека, развившийся при ЭКО, обладает правом на жизнь и поэтому должен быть трансплантирован в матку. Эмбрион обладает также правом не быть использованным в исследовательских целях без согласия той пары, от которой он произошел. Работа с эмбрионами должна проводиться с разрешения их владельцев (супружеской пары, родителей эмбриона), по заявке, в которой должны быть изложены мотивы и причины планируемой работы (ЭКО для клинических целей или научных исследований) и которая должна быть одобрена экспертами и утверждена местным комитетом по этике. Эксперименты могут быть проведены только в гуманных целях. Категорически запрещены исследования на эмбрионах че-

ловека с целью получения биологического оружия.

При обсуждении вопроса определения предельного возраста эмбриона, допустимого для использования в эксперименте, ведущие эмбриологи мира называют, как правило, период от момента оплодотворения до 14-го дня развития (до начала формирования первичной полоски и появления элементов нервной системы) [4].

Предимплантационная диагностика - это новое направление в области искусственного оплодотворения. В нее включается генетический анализ эмбрионов и последующий отбор одного из них для введения в матку. Комментируя вопросы, которые вызывает применение этой методики, авторы одной книги по репродуктивным технологиям объясняют: вскоре ученые смогут определять физические, интеллектуальные, а также, возможно, эмоциональные и социальные характеристики эмбриона. Таким образом, в недалеком будущем у родителей появится возможность выбирать некоторые характеристики своего будущего потомства. И хотя большинство людей одобрили бы использование предимплантационного генетического отбора супругами, которые являются носителями страшной болезни, многие не одобряют использование этой технологии супругами, которые хотят иметь ребенка определенного пола или - когда в будущем появится возможность - ребенка с голубыми глазами, с музыкальным талантом или высокого роста [5].

Надо заметить, что и искусственное оплодотворение не гарантирует на 100% успешный результат, здесь многое зависит от состояния здоровья родителей, их возраста и многих других факторов. Эффективность искусственного оплодотворения составляет от 15% до 70% и в наше время это является наиболее действенным методом лечения бесплодия.

Ценность человеческой жизни - величина постоянная; она не зависит ни от времени, ни от "полноценности", ни от социального происхождения, ни от расовой, национальной или религиозной принадлежности человека. Такова позиция, отраженная в клятве Гиппократова. Никто не может отрицать тот факт, что жизнь человека начинается с момента зачатия. Насколько эта жизнь защищена с точки зрения действующих правовых норм - это вопрос к действующему законодательству, но с морально-этической точки зрения, статус человеческого эмбриона несомненно отличен от статуса любого органа, ткани или иной части человеческого тела. Эмбрион не является частью тела женщины, будучи сам целостным человеческим организмом на ранней стадии его развития.

Но самым бесчеловечным является создание новых человеческих эмбрионов с изначальной целью их последующего уничтожения в ходе экспериментов: производство эмбрионов с целью использовать их в исследовательских проектах не имеет ничего общего с любыми другими медицинскими исследованиями, поскольку при этом с организмами, потенциально способными стать полноценными человеческими личностями, обращаются как всего лишь с объектами.

Изучив литературу по данному вопросу, я пришла к выводу, что в целом ЭКО не порождает нравственных возражений, однако три аспекта, на мой взгляд, представляются абсолютно неприемлемыми:

1. Создание и уничтожение "лишних" эмбрионов.
2. Суррогатное материнство.
3. Донорство половых клеток (третья сторона в браке).

Однако не вызывает нравственных возражений такой подход к ЭКО, когда:

1. используются половые клетки только родителей (никакой третьей донорской стороны, никакого выбора внешности и других параметров ребенка);
2. все созданные эмбрионы не замораживаются и не уничтожаются, а имплантируются. Соответственно, создается и переносится не более 3 эмбрионов;
3. все они имплантируются матери (а не суррогатной матери).

Да, серьезные проблемы - как медицинские, так и морально-психологические - существуют. Но их постепенное решение и преодоление - это естественный путь вхождения в нашу повседневную жизнь тех новых технологий, которые - на глобальном уровне - помогают человечеству существовать, а на частном - быть родителями, имеющими счастье держать на руках своего долгожданного и любимого ребенка.

Литература:

1. Режим доступа: http://med-social.net/med-etika/192-eticheskie-problemy-novykh-reproduktivnykh-tehnologij--chast_-1.html.
2. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви. - М. - 2000.
3. Режим доступа: Incredible Voyage-Exploring the Human Body.
4. Режим доступа: <http://meddd.ru/bioetika/eticheskie-aspektyi-/eticheskie-aspektyi-statusa-embriona-cheloveka.html>.
5. Режим доступа: http://www.watchtower.org/u/20040922/article_02.htm.

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО СОСТОЯНИЮ РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ

Авласевич-Оше А.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: преподаватель Саюк И.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Иридодиагностика является популярным направлением альтернативной медицины в Европе и Америке. К примеру, 80 % практикующих врачей в Германии используют иридодиагностику при постановке диагноза. Также существует Международная Ассоциация Иридодиагностов (The International Association of Iridologists), ведущая организация в Европе, которая проводит обучающие курсы по данному направлению [1]. Однако, в других странах иридодиагностика не находит такой поддержки среди врачей, так как данный тип диагностики представляет некоторый спорный момент в медицине [1, 4].

Цель. Рассмотреть все доводы "за" и "против" применения метода иридодиагностики. На основе изученного материала сделать соответствующие выводы о перспективах использования данного метода в постановке диагноза.

Материалы и методы исследования. Перевод аутентичных материалов с английского языка на русский, их анализ и подведение итогов.

Результат исследования. В 2000 г. доктор Эрнст (Университет Эксетера, Англия) провёл анализ 77 публикаций об иридодиагностике, но так как большинство исследований были проведены без участия контрольной группы, то это позволяло по-разному трактовать результаты, тем самым допускалась вероятность действительности иридологического метода. Остальные же исследования показывают несостоятельность иридодиагностики (некоторые совпадения в постановке диагнозов считаются статистически незначимыми). Например, в 1980 году в Австралии было проведено 2 испытания с участием опытного иридодиагноста. В первом испытании он рассматривал фотографии глаз 15 пациентов, у которых в общей сложности было 33 медицинских проблемы. Ни одну из них иридодиагност не выявил. Во втором случае ему предложили фотографии глаз людей, когда они были здоровы и больны. Иридодиагност поставил неправильные диагнозы и не смог определить причину болезни [1]. Результаты подобных экспериментов служат доводами против метода иридодиагностики.

С точки зрения анатомии, рисунок радужки практически не меняется в течение жизни (если исключить травмы или хирургическое вмешательство), что впоследствии послужило основой для создания биометрического метода идентификации [5].

Однако, иридодиагностика может вполне использоваться как вспомогательный метод при диагнос-

тировании. Так как формирование волокон радужной оболочки происходит в эмбриогенезе, то по их структуре возможно определить общее состояние человека и некоторые редкие аномалии. Изменение же цвета происходит под влиянием более серьёзных факторов.

Рассмотрев заболевания, которые влияют на перемену цвета радужки, можно говорить о том, что большинство из них являются врождёнными, при этом изменение цвета радужной оболочки глаза зависит либо непосредственно от патологии, либо гетерохромия является только сопутствующим признаком. Приобретённая гетерохромия связана с воспалением радужки, появлением родимых пятнышек или внешними причинами (травмы, отравления, использование некоторых глазных капель), т.е. указывает на развитие глазных заболеваний. Что касается изменения размеров зрачка, то это является симптомом нарушения функционирования парасимпатической и симпатической нервных систем [2, 3].

Выводы.

Несмотря на то, что у метода иридодиагностики много противников, и он не признаётся официальной медициной, тем не менее, может использоваться как вспомогательный метод. С точки зрения иридодиагностики каждая область тела представлена соответствующей областью на радужной оболочке. Иридодиагносты утверждают, что при изучении структуры радужки, они могут получить информацию о физическом и эмоциональном состоянии человека, а именно о наследственных предрасположенностях и риске, которому человек может быть подвержен. Однако, поставить точный и окончательный диагноз только по состоянию радужной оболочки не всегда представляется возможным.

Литература:

1. Ernst, E. Iridology: Not Useful and Potentially Harmful <http://archophth.ama-assn.org/cgi/content/full/118/1/120>
2. http://en.wikipedia.org/wiki/Heterochromia_iridum
3. <http://rightdiagnosis.com/symptoms/decreasedresponsiveness-to-light-in-one-eye/heterochromia-in-children-sensations-sall.htm>
4. Barret, S. Iridology Is Nonsense <http://www.quackwatch.com/01QuackeryRelatedTopics/iridology>
5. <http://www.wisegeek.com/what-is-iris-recognition-technology>

МЕДИЦИНА В ДРЕВНЕМ РИМЕ: ДИОСКОРИД

Валаханович Н.Н. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст.преподаватель Алексева Г.З.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск.

Актуальность. В Древнем Риме была создана первая система медицинской помощи. Среди выдающихся ученых Древнего Рима можно отметить Диоскорида - фармаколога и одного из основателей бо-

таники, чьи постулаты и в настоящее время широко применяются в современной науке.

Цель. Проанализировать источники появления научно-обоснованных знаний по применению лекар-

ственных средств в медицине.

Материалы и методы исследования. Материалом для изучения послужили научные статьи, энциклопедии, публикации, Интернет-ресурсы.

Результаты исследования. Медицина Рима вобрала в себя достижения предыдущих эпох и одновременно дополнила ее своим неопределимым вкладом.

Римский военный врач, фармаколог и натуралист, один из основателей ботаники Диоскорид упоминается в трудах Галена и Плиния. Основная работа Диоскорида - "О лекарственных веществах" (лат. "De materia medica") содержит описание 1 000 различных медицинских препаратов и 600 растений [1,2,4].

В Средние века "De materia medica", созданная в начале VI века в Константинополе, считалась основной работой по ботанике и фармакологии. Грек по происхождению, Диоскорид много странствовал вместе с римской армией при императоре Нероне, занимаясь военной медициной, коллекционированием и описанием растений. Диоскорид в своих работах использовал опыт египетской, ассирийской, вавилонской и шумерской медицины [1, 3, 4].

Эпиграфические памятники сохранили названия некоторых должностей и имена медперсонала, задействованного в обслуживании римских воинских частей на нижнем Дунае. На поле боя первую помощь оказывали "капсарии", получившие своё название от слова "capsa", т.е. сумка, где хранились перевязочные материалы [1].

Более широкими способностями и умениями обладали "medici". Как показывают надписи, они находились в составе легионов и вспомогательных частей, выполняя более сложную квалифицированную медицинскую работу [1].

Наряду с личным составом легиона, медперсонал делился на ранги, находясь в подчинении префекта лагеря. Во вспомогательных войсках ими командовал лично сам префект или трибун подразделения.

Кроме того, рядовой и офицерский состав мог пользоваться услугами гражданских докторов. Главным образом, они являлись родственниками или вольноотпущенниками военнотружеников, имели греческое происхождение. В Одессе (совр. г. Варна в Болгарии) во II веке существовала коллегия городских врачей во главе с неким Деметрием [1].

Более высокий уровень развития централизованной государственности выразился прежде всего в формировании постоянной армии, что, в свою очередь, обусловило создание военных госпиталей "валетудинариев" - буквально "здравниц", подготовку лагерных врачей, врачей легионов, врачей трирем (судов) и др. Обычно валетудинарий (около 200 коек) создавался при лагере до трех легионов, т.е. был рас-

считан на 12 000-13 000 воинов (от 3500 до 4500 воинов на легион) [1].

Труд Диоскорида "О лекарственных веществах" пользовался непререкаемым авторитетом вплоть до XVI в. и сыграл значительную роль при упорядочении классификации растений. Многие названия растений, которые используются и сегодня, были даны Диоскоридом. В частности, Диоскорид впервые описал коноплю и присвоил ей имя *Cannabis sativa*, сохранившееся до настоящего времени [3, 4].

Рукопись Диоскорида была написана на пергаменте и включала 491 страницу. Её украшали 435 тщательно выполненных рисунков растений и животных [2].

Сейчас рукопись сочинения Диоскорида "О лекарственных веществах" хранится в Вене в Австрийской национальной библиотеке. В 1997 году по инициативе ЮНЕСКО работа Диоскорида "De materia medica" внесена в международный реестр "Память мира".

В честь Диоскорида названы растения Диоскорея (*Dioscorea L.*) из семейства Диоскорейные, Диоскореофиллум (*Dioscoreophyllum Engl.*) из семейства Лусносемянниковые, Диоскоридея (*Dioscoridea Bronner*) из семейства Виноградные [1].

Выводы.

Написанные в римскую эпоху энциклопедические трактаты оставались важнейшим источником научных знаний в течение всего Средневековья. Многие из римских манускриптов, самые ранние из которых относятся к V-VII векам нашей эры, сохранились до настоящего времени. Самый известный из них - Венский Диоскорид (создан в начале VI века для Аникии Юлианы). Благодаря 435 тщательно выполненным рисункам растений и животных, Венский Диоскорид представляет собой не только научный, но и художественный памятник, образец византийского стиля.

В отличие от многих античных авторов труды Диоскорида не нуждались в повторном "открытии" в эпоху Ренессанса, поскольку всегда оставались в сфере профессионального интереса. На протяжении 1500 лет они неоднократно переписывались с добавлением иллюстраций, комментариев, вставок из арабских и индийских источников.

Литература:

1. Сорокина, Т.С. История медицины / Т.С. Сорокина. - М.: Академия. - 2008. - 560 с.
2. Диоскорид // Википедия, свободная энциклопедия. - Сан-Франциско: Фонд Викимедиа, 2011 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/?oldid=31524966>.
3. Журнал "Клиническая медицина". - 1986. - № 7.
4. Медицина в искусстве // Фармацевтический вестник: газета. - 2009. - Вып. 5. - С. 537.

ДОСТИЖЕНИЯ СТОМАТОЛОГИИ XXI ВЕКА

Козлова М.А., Турковская А.Л. (1 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: преподаватель Харзеева М.О.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. На рубеже веков в науке было сделано множество открытий, разработаны новые технологии и установлены интересные факты. В современной стоматологии, развивающейся в тесном взаимодействии с другими разделами науки и техники, медицины и здравоохранения, также наступила новая эра развития.

Цель. Провести обзор современных исследований в области стоматологии на основании данных, полученных из англоязычных источников. Осветить основ-

ные тенденции развития наиболее перспективных отраслей стоматологии. Проанализировать существующие на сегодняшний день проблемы, возможности их решения и перспективы использования последних разработок, открытий и изобретений в стоматологической практике.

Материалы и методы исследования. Перевод аутентичных материалов на русский язык и их анализ.

Результаты исследования. В ходе данной исследовательской работы изучены новейшие достижения

и открытия современной науки, главным образом, в таких областях стоматологии, как профилактическая, терапевтическая и эстетическая, а также представлена информация о последних разработках в области местной анестезии, приведены данные о нововведениях, используемых в практике начинающими специалистами, и о решении проблем эргономики.

Очевидно, что инновационные технологии и методы лечения предоставляют возможность максимального сохранения тканей зуба с минимальным дискомфортом для пациента. В качестве альтернативы болезненной процедуре пломбирования американские ученые предложили гель, способный стимулировать пролиферацию клеток зубов, имеющих полости. Пока применение геля и ряд других передовых технологий, таких как использование лазера в лечении зубов, еще не стали обычной стоматологической практикой, большую роль играют исследования, направленные на совершенствование уже существующих технологий.

В области анестезии, с которой в большинстве случаев начинается лечение, альтернативу обычным шприцам на сегодняшний день представляют специальные катриджи, карпулы, картуши с уже рассчитанной и отмеренной дозой лекарства, в состав которого входит вазоконстриктор, усиливающий действие анестетика. Кроме того, их применение практически безболезненно. Анестетики в карпулах обеспечивают чистоту и стерильность, точность дозировки и безопасность. Для детей, беременных женщин и пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, был создан особый метод обезболивания, заключающийся в более медленном введении раствора и сокращении его количества. Американские ученые разработали препарат для быстрого снятия анестезии, который был одобрен управлением по контролю качества продуктов питания и лекарственных средств.

Основным направлением хирургической стоматологии является, главным образом, спасение безнадежно разрушенных зубов, а не удаление. Современные реконструктивные методики и операции позволяют сохранять и восстанавливать поврежденные корни зубов и окружающие их ткани, живить искусст-

венные аналоги корней зубов - имплантаты, корректировать мягкие ткани полости рта и восстанавливать костную ткань челюстей. Одним из последних достижений в области имплантологии является созданный индийскими учеными имплантат на основе титана, избавляющий от дискомфорта в процессе жевания, связанного с использованием протезов, даже пациентов с полным отсутствием зубов.

Новаторская нехирургическая технология - зубной фейслифтинг позволяет не только сделать идеальным зубной ряд, но и изменить контуры лица посредством манипуляций с фарфоровыми коронками.

В перспективе ученые планируют воссоздавать поврежденное зубное покрытие и даже выращивать новые зубы. Очевидно, что описание учеными университета штата Орегон гена *Stip 2*, отвечающего за образование зубной эмали, может сыграть важную роль в дальнейших исследованиях лабораторий, занимающихся культивированием зубов, так как ученым до сих пор не удалось произвести эмаль искусственным путем в отличие от внутренних частей зуба.

Выводы.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что основные достижения стоматологии XXI века позволяют не только уменьшить дискомфорт при лечении, сократить время клинико-лабораторных этапов при диагностике и лечении, но и удовлетворить эстетические потребности пациента. Внедрение новых разработок и технологий в стоматологическую практику создает предпосылки для улучшения качества жизни пациентов. Успехи, достигнутые в терапевтической стоматологии, позволяют предположить, что эта область является на сегодняшний день одной из наиболее перспективных наряду с профилактической и эстетической. Последняя, возможно, даже займет ведущую позицию в будущем.

Литература:

1. <http://www.ada.org/>
2. <http://www.medindia.net/healthnews/Dental-News.asp>
3. <http://dental.einnews.com/news/ada>

КСЕРОСТОМИЯ: ЭТИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Масюк А.В., Подъелец О.С. (2 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.филол.н., доцент Кадушко Р.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Изучение данной проблемы актуально, поскольку ксеростомия или сухость в полости рта, как показали исследования, встречается у каждого четвертого пациента. Согласно данным Американской стоматологической ассоциации примерно 30% населения Америки страдают ею (American Dental Association website). Она встречается чаще у пожилых людей, достигая показателя 20% в данной возрастной группе. Ксеростомия способствует значительному увеличению зубного налёта и впоследствии развитию кариеса. Она может привести к увеличению околоушной слюнной железы, заболеваниям губ (хейлитам), воспалению или изъязвлению языка (глосситам), слизистой оболочки щёк, развитию кандидозного стоматита, инфекции слюнных желез, потере способности ощущать вкус пищи, неприятному запаху изо рта [1]. Риск, связанный с ксеростомией, может быть более серьезным, чем полагали ранее. Согласно одной из гипотез определённая флора полости рта может играть роль в патогенезе коронарной болезни сердца [2]. Своевременная диагностика позволяет провести

адекватную терапию, которая на ранней стадии ксеростомии существенно улучшает качество жизни пациентов, позволяет уменьшить риск возникновения кариеса, заболеваний периодонта и других болезней.

Цель. Изучить доступные аутентичные литературные источники и сделать реферативный обзор по проблеме развития ксеростомии, её диагностики и лечения на основании опубликованных в них данных.

Материалы и методы исследования. Современная аутентичная литература на английском языке и её анализ.

Результаты исследования. Ксеростомия - это симптом различных заболеваний. Чаще всего она связана с нарушением функции слюнных желез: продуцирование недостаточного количества слюны, отсутствие слюны, изменения в химическом составе слюны [4].

Частой причиной сухости в полости рта является прием лекарственных средств. Более 400 из них, включая гипотензивные, антигистаминные и обезболивающие препараты, антидепрессанты, транквилизаторы

ры и диуретики, могут способствовать уменьшению слюноотделения. Интересен тот факт, что многие лечебные средства на основе трав, таких как (китайское) гинкго, перец стручковый, чеснок, одуванчик, крапива, шалфей и др. также могут вызывать ксеростомию. Известно, что кофеин тоже может стать причиной сухости в полости рта. Согласно статистическим данным 25 миллионов населения США могут страдать ксеростомией вследствие приема лекарственных препаратов [3].

Некоторые методы лечения вызывают ксеростомию, например, лучевая терапия области головы и шеи, химиотерапия, гемодиализ, пересадка костного мозга, применение силиконовых имплантатов [3, 5].

В настоящее время выявлен целый ряд системных заболеваний, которые нарушают функционирование слюнных желез и приводят к жалобам на сухость в полости рта. Среди них первостепенную важность имеет синдром Шегрена, диагностируемый примерно у 4-х миллионов американцев. Практически 100% таких пациентов страдают ксеростомией. Другие системные заболевания, среди симптомов которых может быть сухость в полости рта, включают диабет, болезнь Паркинсона, ВИЧ/СПИД, амилоидоз, волчанку, муковисцидоз, ревматоидный артрит, гипопаратиреоз.

Пациенты с травмами головы или шеи, вызывающими повреждение нервов, могут жаловаться на ксеростомию из-за того, что нарушается вегетативная иннервация слюнных желез. Сухость в полости рта может быть последствием стресса, депрессии, тревожного состояния.

Степень проявления ксеростомии варьирует от транзиторного снижения слюноотделения, которое встречается относительно часто, до более продолжительного отсутствия слюны.

Ксеростомию диагностируется на основании жалоб пациентов при сборе анамнеза, результатов стоматологического обследования полости рта, сиалографии и лабораторных исследований. Другие методы, такие как сиалография, скинтиграфия слюны и биопсия нижней губы используются у отдельных пациентов, чтобы выявить структурные и функциональные дефекты слюнных желез [1, 3].

Поскольку дисфункция слюнных желез является необратимым процессом, то лечение ксеростомии носит паллиативный характер (временно облегчает или устраняет данный симптом) и способствует снижению рецидивов и осложнений.

В изученных нами литературных источниках описываются 5 подходов в лечении ксеростомии:

- механическая стимуляция (употребление жесткой пищи и жевательных резинок); - химическая стимуляция (использование растворов, стимулирующих слюноотделение за счет воздействия на вкусовые

рецепторы полости рта); - электрическая стимуляция (применение интраоральных аппаратов, стимулирующих работу слюнных желез за счет воздействия электрических импульсов с определенной частотой и амплитудой); - фармакологическая стимуляция (назначение m-холиномиметиков, стимулирующих выработку слюны); - увлажнители для полости рта / заменители слюны [1, 3, 5].

Страдающим сухостью в полости рта также рекомендуется: замена лекарства или изменение схемы его приема, если ксеростомию вызвана приемом лекарственных средств; регулярное посещение стоматолога с целью профилактики; уход за полостью рта при помощи фторсодержащих зубных паст; использование увлажнителей воздуха в ночное время; нанесение лубрикантов или бальзама на губы; питье жидкости во время приема пищи; использование соусов, заправок для облегчения проглатывания; избегать сухой, пряной или соленой пищи; избегать слишком горячих или холодных напитков (лучше всего подходит вода комнатной температуры); не курить, не употреблять алкогольные напитки; избегать напитков, содержащих кофеин (таких как кофе, чай, кока-кола), газированных напитков и т.д.

Выводы.

Анализ современной аутентичной литературы на английском языке показывает, что этиология и патогенез ксеростомии до настоящего времени окончательно не расшифрованы. Ее лечение на сегодняшний день продолжает оставаться лишь симптоматическим, а имеющиеся средства патогенетической терапии пока находятся в стадии разработки. Распространенность сухости в полости рта, ее влияние на общее состояние здоровья, ухудшение качества жизни, финансовые потери, связанные с ксеростомией, требуют дальнейших исследований и опубликования их результатов.

Литература:

1. Guggenheimer, J. Xerostomia: etiology, recognition and treatment / J. Guggenheimer, P.A. Moore // J. Am. Dent. Assoc. - 2003. - Vol. 134. - № 1. - P. 61-69.
2. Schifter, M. Oral and dental manifestations of xerostomia: public health implications of a common and under-recognized adverse drug reaction / M. Schifter // The Public Health Bulletin. - 2005. - Vol. 10. - № 3. - P. 17-18.
3. Fox, P.C. Xerostomia: recognition and management / P.C. Fox // Supplement to Access magazine. - 2008. - P. 2-7.
4. Dawes, C. How much saliva is enough for avoidance of xerostomia / C. Dawes // Caries Research. - 2004. - Vol. 38. - P. 236-240.
5. Brosky, M.E. The role of saliva in oral health: strategies for prevention and management of xerostomia / M.E. Brosky // The journal of supportive oncology. - 2007. -Vol. 5, № 5. - P. 215-225.

ИНСУЛИН В ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА. ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА

Машко К.А. (1 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: преподаватель Кошкур Е.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Сегодня в Республике Беларусь более 150 тысяч больных сахарным диабетом. Сахарный диабет является хроническим заболеванием, обусловленным абсолютной или относительной недостаточностью в организме инсулина, вызывающей нарушения обмена веществ. Сахарный диабет свя-

зан с высокой заболеваемостью и смертностью. Исследование в этой сфере и открытие новых лекарственных средств могут улучшить качество жизни пациентов и их благополучие.

С медицинской точки зрения сахарный диабет характеризуется гипергликемической глюкозурией, т.е.

присутствием глюкозы в моче на фоне повышенного ее уровня в крови. Болезнь получила свое название от греческого *diabetes*, что означает "сифон" (имеется в виду чрезмерное мочеотделение).

При сахарном диабете кроме повышенного уровня сахара в крови и его появления в моче наблюдаются и другие нарушения обмена веществ. Ухудшается также использование организмом жиров и белков. Все это связано с дефицитом гормона инсулина или недостаточной чувствительностью тканей к нему. Инсулин вырабатывается в поджелудочной железе специальными клетками, называемыми бета-клетками. Они расположены в особых клеточных скоплениях - островках Лангерганса. Инсулин воздействует на специфические молекулярные структуры, рецепторы, локализованные на поверхности всех клеток организма, и, активируя их, запускает процессы, обеспечивающие вход глюкозы (сахара) в клетки; он стимулирует также внутриклеточные механизмы использования глюкозы.

Если глюкоза не расходуется клетками, то она накапливается в крови и, достигая определенного уровня (обычно около 180 мг в 100 мл цельной крови), начинает проходить через почечные мембраны и поступает в мочу.

Различают два основных типа сахарного диабета:

- диабет первого типа (инсулинозависимый);
- диабет второго типа (инсулинонезависимый).

Диабетом I типа чаще всего страдают дети и молодежь. Это достаточно тяжелый вид, правда, встречается он лишь в 10% случаев заболевания. Абсолютное же первенство в мировой статистике по сахарному диабету остается за II типом.

Актуальность разработки новых эффективных методов лечения больных сахарным диабетом не вызывает сомнения. Людям, страдающим сахарным диабетом, необходимо постоянно следить за уровнем сахара в крови. При дальнейшем бесконтрольном течении болезни в крови и моче появляется ацетон. Это опасно, поскольку кетоновые тела (ацетон) вызывают кетоацидоз. Это состояние может привести к потере сознания (коме) и даже смерти.

При диабете 1-го типа инсулин необходим; в большинстве случаев диабета 2-го типа он не требуется, т.к. уровень инсулина в крови достаточен, но снижено число его клеточных рецепторов. До открытия инсулина, которое было сделано в 1921, диета являлась единственным методом лечения.

Цель данной работы - оценка клинической эффективности и переносимости препарата инсулин гларгин по отношению к нейтральному протамину Хаге-

дорна (НПХ) инсулина у пациентов с сахарным диабетом типа 1 и типа 2. Данный обзор выявляет преимущества использования инсулина гларгин при сахарном диабете 1-го и 2-го типа.

Материалы и методы исследования. Аутентичная литература на английском языке, а также описание клинических испытаний, на основании данной литературы.

Результаты исследования. Инсулин гларгин рекомендовал себя в качестве современного и эффективного препарата для пациентов с сахарным диабетом 1-го типа. У пациентов с сахарным диабетом 2-го типа, требующих инсулинотерапии один раз в день, инсулин гларгин клинически испытан и превзошел НПХ инсулин в плане обеспечения лучшей эффективности контроля гликемии. Длительное применение инсулина гларгин один раз в день указывает на его положительный профиль деятельности (функциональное без пиков), что делает его препаратом длительного действия (базального) инсулина. Сочетание инсулина гларгин с болюсным инсулином для предотвращения послеобеденных скачков глюкозы способствует более физиологическому подходу регулирования состояния пациентов.

Выводы.

Различные экономические испытания подтвердили экономическую эффективность инсулина гларгин для сахарного диабета 1-го типа и сахарного диабета 2-го типа, в частности, и было показано значительное превосходство над НПХ инсулином. Таким образом, инсулин гларгин является ценным дополнением к терапевтическому арсеналу препаратов, доступному для врачей, и имеется потенциал, для значительного улучшения качества жизни пациентов с сахарным диабетом.

Литература:

1. Alemzadeh, R. Flexible insulin therapy with glargine insulin improved glycemic control and reduced severe hypoglycemia among preschool-aged children with type 1 diabetes mellitus. / R Alemzadeh, T. Berhe, D.T. Wyatt / *Pediatrics*. - 2005. - P.1320-1324.
2. Currie, C. The outcome of care in people with type 1 and type 2 diabetes following switching to treatment with either insulin or insulin detemir in routine general practice in UK: a retrospective database analysis. / C. Currie, C.D. Poole, T. Tetlow, P. Holmes, P. McEwan // *Curr Med Res Opin*. - 2007. - P.33-39.
3. <http://www.stateofdiabetes.com>
4. <http://diabetes.org/diabetes-forecast/resource-guide.jsp>

АЛКОГОЛИЗМ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Самусева О.И. (1 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: преподаватель Григорович А.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема широкой распространенности потребления спиртных напитков и злоупотребления алкоголем продолжает оставаться одной из самых актуальных в социальной структуре человечества, затрагивая все стороны жизни человека. Следовательно, актуальными являются анализ причин возникновения алкоголизма и возможные пути решения этой проблемы.

Цель. Комплексный анализ научных литературных данных по проблеме алкоголизма и путям ее решения.

Материалы и методы исследования. Матери-

алом для исследования послужили научные статьи и справочная литература по проблеме; использован метод сбора материала путем изучения и перевода аутентичных статей и логико-теоретический анализ проблемы.

Результаты исследования. Согласно исследованиям зарубежных ученых пьянство и алкоголизм, как социальные явления, более распространены в промышленных странах, чем в странах с аграрным стилем развития. Проблема алкоголизма в мире, как и большинство социальных проблем, носит системный характер, затрагивающий все стороны социума.

По данным Х. Малфорда и Д. Миллера [1] развитие алкоголизма в США связано с урбанизацией и ростом благосостояния народа. Урбанизация интенсифицирует социальные контакты людей, усиливает нервно-эмоциональную напряженность, ослабляет нравственный контроль общества в целом и индивидуальный контроль в частности. Употребление алкоголя - массовое явление, связанное с такими социальными категориями, как традиции и обычаи (например, большое разнообразие праздников с обязательным застольем), с одной стороны, и общественное мнение и мода, с другой.

Алкоголизм может развиваться как под воздействием внешних, так и внутренних факторов.

К внешним факторам относятся особенности воспитания и проживания человека, традиции региона, стрессовые ситуации:

- конфликтные ситуации на производстве;
- постоянный или периодический страх потерять работу;
- стремление заработать еще больше денег, чтобы прокормить семью;
- проблемы личного характера (здоровье, семья, круг друзей и т.д.).

Многие проблемы создают постоянное тревожно-гнетущее настроение, где алкоголь является, подчас, как иногда кажется человеку, единственным, хотя и временным средством улучшения самочувствия. К предпосылкам также следует отнести и общее социальное неблагополучие общества, низкий уровень жизни и высокий уровень бедности, низкий уровень развития культуры в обществе.

Внутренние факторы представлены генетической предрасположенностью к развитию алкоголизма. Потребление алкоголя связано с психологическими особенностями личности. Анализ научных литературных данных показал, что особенно склонны к употреблению алкоголя лица с неудовлетворенными желаниями, осознанием своей неполноценности, испытывающие дискомфорт, плохо адаптирующиеся в коллективе, одинокие, утомленные, робкие, слабые, безвольные и др. [3].

В трудах Дж. Стюарт, Р. Мур и Ф. Рамсера [2] раскрыта роль семьи в формировании алкогольной зависимости, связь наследственных и социальных отклонений в период детства и отрочества. При изучении алкоголиков, отмечены тяжелые и длительные нервно-эмоциональные переживания в детстве, нездоровые отношения в семье, раннее употребление алкоголя. У таких детей наблюдался симптом болезненного развития личности, они плохо адаптируются к условиям социальной среды, чаще болеют, с трудом усваивают новую информацию. Также было отмечено, что склонность к употреблению алкоголя не является врожденной, наследственной. Она приобретает (или проявляется) в определенных условиях. Поскольку у таких людей снижена адаптационная способность, то тяга к спиртному может появиться неожиданно, даже в результате единичного приема алкоголя. Существует потенциальная предрасположенность к алкоголю (основанная на уровне концентрации эндогенного этанола и алкогольдегидрогеназы в организме), но это не значит, что такой человек обязательно станет алкоголиком.

Пути решения проблем алкоголизма разделяют на две большие группы: 1) медико-социальные аспекты заболевания и лечение; 2) социальные методы борьбы с алкоголизмом, профилактическая работа.

По мнению многих исследователей, алкоголизм не привычка, а болезнь, характеризующаяся психическими и физическими изменениями в организме. У

людей, злоупотребляющих алкоголем, ослаблена воля, снижена способность критически оценивать свое болезненное состояние. Проанализировать изменения в организме при постоянном принятии алкоголя достаточно трудная задача. Основными нарушениями являются расстройство психики и значительные изменения в работе внутренних органов. Диагноз алкоголизма устанавливается на основе данных о хроническом злоупотреблении алкогольных напитков, присутствии классических симптомов хронического алкоголизма: развитие абстинентного синдрома, патологическая тяга к алкоголю и наличие признаков алкогольного поражения внутренних органов (психосоматические нарушения). Лечение алкоголизма проводится поэтапно.

Проблема алкоголизма представляет собой разветвленный комплекс социальных патологий, влияющих на нормальное функционирование общества. Поэтому важной задачей является профилактика алкоголизма. Это комплекс психологических способов и приемов формирования отрицательного отношения к алкоголю: формирование образа жизни и направленности личности, при котором сводится к минимуму возможность возникновения тяги к алкоголю.

Сегодня проблема алкоголизма является нерешенной во всем мире, что выводит данную проблему из числа частных, локальных в область государственных проблем. В странах Европы и Америки алкоголизм является самой распространенной формой токсикомании. Существует прямая связь между количеством абсолютного алкоголя, потребляемого на душу населения в год, и распространенностью алкоголизма в обществе. Так, во Франции, стране с наибольшим количеством абсолютного алкоголя, потребляемого на душу населения (18,6 литров в год), число страдающих хроническим алкоголизмом составляет примерно 4% от общего населения страны и 13% от мужского населения (от 20 до 55 лет). В Канаде это число приближается к 1,6% от общего количества населения. В России в 2005 году показатель распространенности алкоголизма составил 1,7% (1650,1 случаев на 100 тысяч населения).

Выводы.

Решением проблемы алкоголизма наряду с медицинскими и социальными работниками занимается государство в целом, гражданское общество и различные общественные институты. Одним из способов преодоления этой проблемы является эффективная профилактика и пропаганда здорового образа жизни, представление наглядных примеров социальных и медицинских последствий потребления алкоголя, анализ и представление данных о демографической ситуации в стране и связь ее с проблемой женского пьянства и т.д.

Литература:

1. Mulford, H.A. Measuring Public Acceptance of the Alcoholic as a Sick Person/ H.A. Mulford, D.E. Miller // Quarterly Journal of Studies on Alcohol. - 1964. - Vol. 25. - P. 314-323.
2. Stuart, G.L. Hazardous drinking and relationship violence perpetration and victimization in women arrested for domestic violence / G.L. Stuart, T.M. Moore, S.E. Ramsey [et. al.] // Journal of Studies on Alcohol. - № 65. - 2004 - P. 46-53.
3. Лисицын, Ю.П. Алкоголизм: (медико-социальные аспекты) Руководство для врачей / Ю.П. Лисицын, П.И. Свиридов. - М.: Медицина. - 1990. - 527 с.
4. Гуавин, Д. Алкоголизм / Д. Гуавин Пер. с англ. - М.: Олимп-Бизнес. - 2002. - 224 с.

ХИМИЯ И КОСМЕТИКА

Шендерова Е.С., Ясинская В.Н. (2 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Андреева И.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Сейчас рынок косметических средств огромный: это различные средства для ухода за кожей лица, тела, волосами, декоративная косметика, средства для устранения неприятного запаха и т.д.

В производстве косметики используют большое количество веществ, которые могут быть небезопасны для здоровья человека. Особенно много их в солнцезащитных средствах, отбеливающих кремах, декоративной косметике, красках для волос.

В последнее время учёные задумались о влиянии косметики на организм человека. Результаты их исследований были шокирующими: некоторые вещества в составе косметических средств могут вызвать серьёзные заболевания.

Данная тема актуальна, т.к. мы ежедневно пользуемся косметическими продуктами и должны иметь представление об их химическом составе и влиянии на организм.

Цель. Выяснить химический состав и возможное вредное влияние на организм человека некоторых косметических средств, проведя теоретическое и практическое исследование по данной теме.

Материалы и методы исследования. Теоретическое исследование проведено в форме анализа аутентичной литературы по данной теме. Практическое исследование проведено в форме анкетирования с последующей обработкой и анализом полученных результатов. Объектом практического исследования являлись 20 студенток 3-ей и 4-ой академических групп 2 курса фармацевтического факультета ВГМУ в возрасте от 18 лет до 21 года. Им была предложена анкета из 10 вопросов с выбором варианта ответа.

Результаты исследования.

В результате теоретического исследования получены следующие сведения:

- Первая косметика (смеси для подкрашивания губ, век и ногтей) появилась около 6000 лет до н.э, о чём свидетельствуют археологические раскопки на территории Египта. Такая косметика была доступна лишь высшим слоям общества и редко готовилась из безопасных компонентов: в её состав входили соли меди, ртути, свинца и мышьяка.

- Развитие химии послужило толчком к зарождению новой отрасли - косметической промышленности и открытию первых заводов во Франции. Из года в год число косметических компаний росло, производилось всё больше наименований продукции. Со временем менялись составы и упаковки, косметика стала более доступной.

- Сейчас в мире насчитывается несколько сотен косметических компаний. Самые известные из них: Vichy, Lierac, LOreal, Maybelline, Max Factor, Mary Kay, Pupa, Bourjois, Avon, Oriflame.

- Продукты для ухода за кожей лица и тела в зависимости от состава выполняют различные функции: смягчение, увлажнение, очищение, защиту от различных воздействий. В составе большинства из них масла, воски, жирные кислоты, спирты, а также различные парфюмерные композиции.

- Солнцезащитная косметика используется для защиты кожи от УФ излучения. Чем выше у таких средств SPF (степень защиты от солнечных лучей), тем больше в них содержится соединений на основе фенола, которые, накапливаясь в организме, могут нарушать синтез аминокислот и вызывать аллергические реакции.

- Некоторые компоненты кремов против морщин могут быть опасны для здоровья. Научные исследования показали, что ежедневное использование средств, содержащих производные ретинола, может привести к возникновению рака кожи.

- Декоративная косметика используется для улучшения внешнего вида, содержит в своём составе жиры, минеральные масла, спирты, а также различные красители на основе соединений металлов и ингредиентов для повышения стойкости.

- Средства для устранения неприятного запаха готовятся на основе спиртов с добавлением различных парфюмерных композиций. В дезодоранты также добавляются соединения цинка для уменьшения потоотделения.

- Частое использование средств для окрашивания волос может быть опасно для здоровья, т.к. в составе красок содержатся аммиак и соли свинца.

В результате практического исследования получены следующие сведения:

- Более половины опрошенных девушек (55%) отдадут предпочтение белорусской косметике.

- Большинство (85%) при выборе косметики обращают внимание на состав и качество.

- Практически все девушки (90%) интересуются новинками в сфере косметики.

- Около половины опрошенных девушек используют солнцезащитную косметику.

- Все опрошенные (100%) знают о вреде постоянного использования средств с высоким SPF.

- Большинство девушек (80%) предпочитают тушь обычного состава и знают, что её нельзя использовать ежедневно, т.к. могут появиться аллергические реакции.

- Практически все опрошенные (95%) знают о вредном влиянии краски для волос.

Вывод.

На основании полученных данных можно сделать вывод о необходимости соблюдения ряда правил по выбору и использованию косметики:

- Подбирать косметику в соответствии с возрастом и типом кожи.

- Приобретать косметику известных марок в специализированных магазинах.

- Обращать внимание на целостность упаковки, срок годности продукции, состав.

- При пребывании на солнце использовать средства для защиты от УФ лучей со средней степенью защиты.

- Для ежедневного использования отдавать предпочтение декоративной косметике обычного состава, т.к. частое использование водостойкой косметики может вызвать аллергические реакции.

- По возможности отказаться от использования краски для волос, заменив её оттеночными бальзамами, т.к. в их составе содержится меньше ядовитых компонентов.

Литература:

1. Gebelen, C. Chemistry and our world / C. Gebelen. - Times Mirror Company, 1997.
2. Войцеховская, А.Л. Косметика сегодня / А.Л. Войцеховская. - М.: Химия. - 1998.
3. www.wikipedia.ru
4. www.himhelp.ru
5. www.ntv.ru

POLITICS AND MEDICINE

**Bosco GodwinRaj Lawrence, 4th Year
Science Director - Ph. D. Devyatykh S.Yu.
Vitebsk State Medical University, Vitebsk**

Medicine and politics are inextricably intertwined, and yet they are very different enterprises. Political conditions can have a dramatic effect upon life expectancy: famine, for example, is now believed to occur only in conditions where there are few freedoms, including that of information. In the modern state, the institutional arrangements under which medicine is practised are determined by the central government, according to its political philosophy. Medical achievements, real or imagined, have often been used to make political points: the Dean of St Paul's, the Rev. Hewlett Johnson, once extolled blood transfusion as if it were unique to the Soviet Union, the thought of Mao Tse-Tung was once credited with astonishing medical powers, and not only by the Chinese, one visitor saw a political lesson in the absence of acne in Hanoi, and Cuba's health-care system has frequently been used to justify the revolution there. By contrast, the fact that by the end of Franco's rule in Spain, the Spanish population had one of the highest life expectancies in the world has rarely, if ever, been used to justify the nationalist rebellion, and quite rightly so.

Given that almost everyone finds it difficult to be politically even-handed, and resorts at some time to the rhetorical devices of *suppressio veri* and *suggestio falsi*, to what extent should medical journals, especially such as the NEJM, JAMA, BMJ and the Lancet that are designed for a general medical audience, indulge in *ex cathedra* political commentary? Should they confine themselves to severely technical matters such as the effect of enalapril on 12-year survival and life expectancy in patients with left ventricular systolic dysfunction, to take one example at random? If they cannot be expected to obey such a self-denying ordinance, how much political commentary should they indulge in, and what political philosophy, if any, should they espouse?

Even the idea that there are severely technical matters to which medical journals could theoretically confine themselves if they so wished has come under attack. For example, a recent editorial in the Lancet, written by the editor himself, suggests that the journals' choice of subject matter for publication, as well as the membership of their editorial boards, is institutionally racist. This is because the research that they report is overwhelmingly about diseases that affect the richer part of the world's population, and their editorial boards are likewise drawn overwhelmingly from the developed world, though the journals are, or aspire to be, global in reach and are clearly very influential beyond their immediate borders. According to the editor of the Lancet, the staff of major medical journals are deeply unrepresentative of the world's population as a whole, and the contents of the journals are not or insufficiently concerned with the medical problems that most people in the world face. The solution to this problem, in the editor's opinion, is systematic positive discrimination in favour of under-represented groups and medical subject matter.

Unfortunately discrimination in favour of one group of people on ethnic grounds is necessarily discrimination against another group of people on ethnic grounds. Thus the Lancet's proposal could be described, by its own logic, as institutionally anti-Semitic if, as seems likely, a disproportionate number of eminent medical researchers whose work is currently being published, but would not be published under the new dispensation, are Jewish. The promotion of scientific work not on the basis of its intrinsic worth, but according to the ethnic or social

category of its authors, is an idea with a very bad, indeed murderous, pedigree. Moreover, it is not possible to predict with any degree of accuracy the practical long-term consequences of any piece of research that at first sight seems far removed from current problems. It was a very long time before Vesalius's or Harvey's researches were of much practical benefit to mankind, but that is surely not to say that their publishers should have withheld publication and published something else instead. The Lancet's proposal would result in the complete and short-sighted politicization of medical journals.

Doctors as a group have no more insight into political questions than other people of similar levels of intelligence and education, nor do they always agree with one another on political matters. They are interested in the health of their patients and in the public health as well, but are inclined to forget that there are other desiderata than longevity. While good health is obviously a blessing, it is not the only thing in life that is worthwhile. Indeed, now it is a commonplace of political philosophy that not all human goals are compatible: for example, the desire for excitement and that for safety. It does not follow, therefore, that because the prohibition or promotion of something would be good for health, it should be prohibited or promoted. This is something that medical journals in their political pronouncements are apt to forget. If a few people could be saved from drowning each year by the banning of swimming pools, it does not in the least follow that swimming pools should be banned.

The pronouncements of the major medical journals on broad political matters are inclined to be *na?ve*, and often do not seem to recognize that other points of view are possible. Equality is almost always treated as if it were unequivocally a benefit, and reference is rarely if ever made in medical journals to the fact that one attempt to bring about equality, communism, resulted in up to 100 000 000 deaths in the twentieth century, an undesirable medical outcome if ever there was one.

Equality, equity, fairness and justice are often treated in medical journals as if they were synonymous, so that, for example, any increase in differences in outcome between social groups is taken *ipso facto* as evidence of increased injustice. Of course, such an increase might be the result of injustice; but then again, it might not be. Indeed, it might even be evidence of increased justice, if justice means that people receive their deserts. The fact that more burglars than law-abiding householders end up in prison is not evidence of systematic injustice. Equality, be it equality of misery and impoverishment, does not have much to commend it. Moreover, justice, like health, while extremely important, is not the only good that human beings desire. Many things are important, but none is all-important. Civilization is not reducible to justice, and is ultimately more valuable than justice.

Likewise, the major medical journals, in their approach to the so-called Third World, almost invariably treat increased aid from the developed world as not merely desirable but as a moral imperative, a duty incumbent upon the rich. They seem unaware that there is a considerable body of opinion that, far from producing benefits, such aid actually worsens the plight of the Third World by the very kind of politicization of life that the journals favour. This is not to say that the view that aid should be increased should get no proper hearing, of course it should: but an awareness that another view is possible and intellectually respectable, with a

considerable body of evidence to support it, would be welcome. You can read most of the major medical journals, for example, without realizing that many observers concluded that aid to Somalia prolonged and exacerbated rather than alleviated the civil war there. They might not have been right, but they were not stupid.

By their very nature, political questions do not admit of straightforwardly empirical answers. The person who values freedom more than longevity will suggest a different policy with regard to tobacco, licensing laws, speed limits and a host of other measures than a person who values longevity more than freedom. Neither of these two people can be proved correct by mere empirical evidence: the dispute cannot be settled in the way that the famous dispute between Platt and Pickering over the continuous or discontinuous distribution of blood pressure could (at least in theory) be settled. The distinction between the kingdom of ends and that of means may not be quite absolute, but it exists nonetheless.

If the principal purpose of medical journals is to communicate strictly medical information, if they are more concerned with the kingdom of means rather than those of ends, political material should form a relatively small

proportion of the total material published in them, and it should be set aside in a clearly marked way. Moreover, the journals should act more as fora for debate on these contentious matters than (as at present appears) as bully pulpits from which unrepresentative people, the editors, can hold forth and claim to be speaking on behalf of the entire human race, when they do not even represent doctors. The political uniformity, indeed conformity, of most of the major general medical journals is dispiriting to observe, dull to read and will ultimately be counterproductive, as it will alienate a readership that is much more diverse in its viewpoint. There is more to be gained from debate than from preaching. The major medical journals of the western world badly need their own "Glasnost and perestroika".

Bibliography:

1. Giddens, Anthony. Sociology: Fourth Edition. - Oxford: Polity Press, 2001. - 629 p.
2. Nettleton, Sarab. The Sociology of Health and Illness. - Cambridge: Polity, 1995. - 408 p.
3. Введение в биоэтику / сост. С.Ю. Девярых. - Витебск: ВГУ, 2003. - 32 с.

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF GENERALIZED FORMS OF MENINGOCOCCAL INFECTION COMPLICATED BY THE DEVELOPMENT OF SEPTIC SHOCK

J.I. Michelle Benedict (5 course), Sakrataroy S.G. (4 course), Matsiushchanka V.V. (5 course), Katsin M.A. (6 course), Afnahel Y.S. (5 course), Volkava H.A. (5 course), Morkhat A.V. (3 course), Mihalevich V.R. (4 course)

Scientific supervisors: Professor Siamianou V.M., Assistant of Professor Piskun D.V. Vitebsk State Medical University of People Friendship Order, Belarus

Meningococcal disease in recent years remains one of the most pressing health problems not only in Russia and Belarus, but also in many other countries, while maintaining important clinical and socio-economic importance. The infection, particularly when delay in treatment can lead to severe (meningococemia, meningitis and other purulent), which are characterized by high rates of mortality. Thus, the development of generalized forms of meningococcal infection complicated by the development of septic shock, mortality reaches 60%.

The aim was to study the clinical and laboratory parameters in patients with meningococcal disease, complicated by the development of septic shock in order to develop new approaches to treatment of this disease.

Diagnosis of meningococcal infection complicated by the development of septic shock, was basis of complaints of patients, data, medical history and epidemiological history, clinical and laboratory data according to MOH guidelines of the Republic of Belarus.

The average age of patients with generalized form of meningococcal infection complicated by development of secondary shock, was $14,76 \pm 3,87\%$ years. Among patients are often encountered people, both male and female. However, $83,3 \pm 15,38\%$ of cases among the cases were residents of the city.

In 33,3% on the eve of the disease was marked by contact with patients with clinic rhino-pharyngitis. In 50% of patients had concomitant somatic pathology: diabetes mellitus (33,3%) and ascariasis (16,7%). All patients had I-II degree of septic shock. All patients in the first day of the disease was observed sub febrile. On the second day of illness with fever reaching 40°C and badly declining antipyretic drugs. Mean duration of fever was 3,67 days.

Hemorrhagic starry rash were present in all patients, and it was localized not only in the lower extremities and buttocks, but also on the trunk and upper extremities, indicating that the development of pronounced DIC.

In 83,3% of patients with meningococemia combined with purulent meningitis. 50% of patients showed signs of infectious-toxic nephropathy, accompanied by the appearance of red blood cells and protein in urine. In the general analysis of the blood in half the patients marked leukocytosis of $11,6$ to $24,9 \times 10^9 / \text{L}$. As the recovery in the leucocyte count, a marked increase in the number of lymphocytes appeared.

In a thick drop of blood diplococcus (meningococcus), was detected in one patient. In 50% cases the diagnosis was confirmed by the laboratory: in one case had a positive latex agglutination test in cerebrospinal fluid from group A meningococcus, and on one occasion fell on the detection of meningococcal group A in the seeding of the nasopharynx and one case of seeding the meningococcal group B from cerebrospinal fluid.

In assessing the level of nitrite / nitrate in patients with generalized form of meningococcal infection complicated by development of secondary shock, it turned out that the first day of admission to an infectious diseases hospital, their concentration in plasma amounted to $38,6 \pm 9,94 \mu\text{mol} / \text{L}$ ($p = 0,002$ compared with the control donor group). On the third day of the outbreak of school for patients with generalized form of meningococcal infection complicated by development of the shock, the level of nitrite / nitrate, though a few had fallen to $31,8 \pm 8,75 \mu\text{mol} / \text{L}$, but remained significantly higher than in donors ($p = 0,003$ compared with a control group of donors). By 5-7 days nitroxide figure in the studied group of patients has increased to $40,3 \pm 12,5 \mu\text{mol} / \text{L}$, which

was higher compared with a control group of donors ($p = 0,009$).

Conclusions.

1. In severe forms of meningococcal infection complicated by development of secondary shock, hemorrhagic rash tends to spread throughout the body.

2. For the etiological confirmation of generalized forms of meningococcal infection should be used all the

available methods for deciphering the etiology of the disease, leading to improved diagnosis.

3. At shock, occurred during meningococcal infection, there is a hyperproduction of nitric oxide molecules (increase of nitrite / nitrate plasma) up to 7 days from the date of its occurrence, which requires appropriate medical correction (the appointment of pentoxifylline).

НОВЫЕ ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ ГИПОХЛОРИТ-ИОНОВ

Чалый Г.Ю. (аспирант), Титорович О.В. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Хейдоров В.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Вещества, содержащие химически высокоактивные гипохлорит-ионы, широко применяются в научных исследованиях и лабораторной практике как окислители, в медицине - как дезинфицирующие и антисептические средства.

За последние несколько лет открыты и выявлены новые химико-биологические качества гипохлорит-ионов. Оказалось, что хлорноватистая кислота, содержащая гипохлорит-ионы, образуется в организме человека в реакции, катализируемой ферментами - миелопероксидазой или пероксидазой эозинофилов. Это вызвало в научной медицине неожиданное удивление и дало толчок целому направлению химико-биологических исследований в этой области. На основании биолого-терапевтических свойств указанных ионов в организме совсем недавно в России запатентованы методы получения и использования гипохлорит-ионов в различных областях медицины: инфекции, реаниматологии, хирургии, гинекологии, пульмонологии, урологии, фтизиатрии, стоматологии и др. Выпущены лекарственные формы для наружного и внутреннего применения (в т.ч. ампульные растворы для внутривенного введения).

До сих пор в фармакологии и фармакотерапии актуальны вопросы об особенностях превращения лекарственных веществ в организме человека при взаимодействии с эндогенными гипохлорит-ионами, а также о фармакокинетике и фармакодинамике вводимого внутривенно гипохлорита натрия и его окислительном действии на биологические субстраты.

На протяжении многих лет на нашей кафедре проводятся экспериментально-теоретические исследования с использованием гипохлорит-ионов для изучения окислительного превращения биологически активных веществ *in vitro* и изучаются прогностические возможности влияния гипохлорит-ионов на окислительные превращения *in vivo* [1-4].

Материалы и методы. Все реактивы, используемые в работе, имели квалификацию "хч" или подвер-

гались дополнительной очистке. Растворы готовили на дважды очищенной воде. Реагенты с гипохлорит-ионами синтезировали на кафедре по разработанной нами методике.

Реакцию среды создавали с помощью кислоты хлористоводородной и натрия гидроксида. Для регистрации pH использовался иономер лабораторный И-160. Продукты превращения в реакционной смеси определяли спектрофотометрически.

Результаты исследования. Изучаются процессы окислительного превращения различных производных пурина. Результаты будут представлены в научном докладе.

Выводы. Получены новые экспериментальные результаты и теоретические обоснования окислительного превращения исследуемых веществ и скорости реакций в условиях, адаптированных к среде крови. Определены кинетические и активационные параметры реакций.

Литература:

1. Ершов Ю.А., Хейдоров В.П., Мушкамбаров Н.Н. Кинетика и термодинамика реакции N-хлорбензолсульфамида натрия с 1,3-диметилксантином // Кинетика и катализ. - М., 1989. - №1. - С.38-43.

2. Хейдоров В.П., Ершов Ю.А., Зябкина О.А. Кинетика реакции окисления пентоксила гипохлорит-ионами. //Журн. физ.химии. - 2006. - Т.80. - №3. - С.432-435.

3. Хейдоров В.П., Ершов Ю.А., Чалый Г.Ю. Математическое моделирование реакции окисления метилурацила //Межд. конф. "Математика. Компьютер. Образование". Москва-Пуцдино. - 22-27 января, 2007. - С.242.

4. Чалый Г.Ю., Титорович О.В., Хейдоров В.П. Кинетика окислительного превращения триметилксантина // Всеросс. научн. конф. "Химическая кинетика окислительных процессов. Окисление и антиокислительная стабилизация". - Уфа - 2009. - С. 69.

СОДЕРЖАНИЕ

Afnahel Y.S.	362	Гороховский В.В.	268
Bosco GodwinRaj Lawrense	361	Григорьева С.В.	307
Michelle Benedict J.I.	362	Губина Т.М.	274, 300
Katsin M.A.	362	Гукулова Э.	323
Matsiushchanka V.V.	362	Дадерка Е.Л.	38
Mihalevich V.R.	362	Данилова М.А.	255
Morkhat A.V.	362	Демидович О.И.	232
Sakrataroy S.G.	362	Денищик Н.В.	255
Volkava H.A.	362	Дергачёва Ж.М.	164
Аблавацкая А.В.	347	Дервяго А.В.	196
Авласевич-Оше А.А.	354	Дещеня О.В.	62
Авласенок И.В.	129	Дивакова Е.С.	285
Авсиевич С.Г.	153	Дивакова О.М.	275, 278
Адусей Элизабет	162	Довгер А.А.	291
Азарёнок А.Н.	3	Долин В.И.	238, 240
Акимова Ю.А.	232	Домась В.С.	241
Акулёнок А.В.	144	Драч Н.М.	83
Алексейчикова А.А.	314	Дрозд А.И.	327
Аляхнович Н.С.	120, 304	Дроздов С.В.	308
Андрос Н.А.	269	Дроздова К.Ю.	272
Апанасюк В.В.	78	Дубас И.О.	147, 149, 150, 155
Асирян Е.Г.	270, 289	Дубинецкая А.Н.	217
Афнагель Е.С.	209	Дуганов Д.С.	57
Афонина А.Ю.	128	Дупанов В.М.	84
Афонина Л.Ю.	191	Дьячкова Л.В.	165
Бабичева И.Г.	305, 315	Дядичкина О.В.	277
Баду И.Г.	168	Евдокимова О.В.	65, 68
Базарова Б.	323	Егоров С.К.	197
Байтус Н.А.	233	Езутов Н.Н.	85, 158
Балашенко Н.С.	121, 122	Елисеенко Л.Н.	278
Батракова Т.А.	62	Ерушевич Е.А.	39
Башаримов А.В.	78	Ерушевич Я.А.	39, 54
Белявская Е.Н.	323	Жабровская Е.А.	328
Беляцкая В.В.	234	Жабчинко Д.С.	284
Берёзка И.О.	28	Железняк А.В.	57
Бобикова Т.Ю.	36	Жерулик С.В.	10, 229
Богдан В.Ю.	80	Жукьян С.Р.	40, 309
Богдан Н.Ю.	80, 236	Журавлева Л.Н.	279
Борисова Е.И.	277	Жучок А.Н.	46
Борташевич И.А.	25	Зайцева Е.А.	40, 126
Бурделев С.В.	10, 37, 229	Залевская А.В.	280
Бурко Т.В.	271	Занько Е.И.	281
Бусова В.В.	25, 163	Зарембо С.А.	56
Буянова С.В.	63	Захарова Д.В.	285
Быкова А.А.	72, 73, 76	Зелёная О.Н.	41
Вагуро А.С.	325	Зенькова С.К.	206
Валаханович Н.Н.	354	Зюзенко В.В.	4
Васильева М.А.	206	Иванкова М.Н.	167
Васильева М.О.	68, 74, 192	Иванов А.Л.	228
Васильева Н.М.	32	Иванов В.И.	310, 321
Вераксо Д. Ю.	81	Иванова А.Ю.	198
Вечер А.В.	145, 146	Ильин И.В.	169
Витаране Буддика	49, 51	Ильючык К.Ю.	329
Волкова М.В.	123	Кабак А.С.	56
Волковинский С.Ю.	82	Казакова Т.В.	74
Ворнавская В.В.	326	Казловская А.В.	242
Гавриленко Ю.А.	272	Каленковец Ю.А.	43, 243
Гаркуша Н.Н.	285	Калиновская М.М.	330
Гасанова К.П.,	198	Канцедал О.А.	198
Гвоздева В.С.	153	Карпук И.Ю.	245, 246
Герасименко Е.А.	314	Карпук Н.А.	245, 246
Герин Н.В.	284	Касьмина А.В.	275, 283
Гидранович А.В.	41	Качан П.Г.	5
Гичевская А.А.	193, 194	Качула В.В.	247, 263
Гладченко О.В.	271	Киреенкова М.Ю.	67, 284
Глушкова Е.А.	237	Кишко Т.О.	66
Гордеева А.Ю.	124	Кишкович Е.И.	44

Клопова В.А.	6, 8	Маслова Т.Н.	222
Кляшторная С.И.	234	Мастыков А.Н.	47
Князева А.П.	332	Мастыкова Е.К.	127
Ковалёв А.Ю.	86	Масюк А.В.	356
Ковалёва М.В.	170	Матющенко В.В.	30
Ковальчук В.М.	285	Матющенко О.В.	270, 289
Ковач Я.У.	333	Мацкевич Е.Л.	193, 194
Козадов С.А.	5	Мацук О.Н.	291
Козлова И.В.	10, 46	Машко К.А.	357
Козлова М.А.	355	Машкова А.А.	256, 257
Козлова М.Н.	218	Мельник К.А.	337
Колбасова Е.А.	287	Мелюх Н.Н.	154
Кореневская Н.А.	68	Милантьева А.А.	34
Коренчук М.А.	171	Милодовская Ю.В.	284
Корикова С.И.	312, 313	Милько А.И.	99
Коробкина Н.Г.	200	Миренкова А.А.	151
Королёв М.Г.	334	Мисюкевич И.А.	19
Коротина О.Л.	248, 249	Митронова Т.В.	315
Короткевич Е.А.	218	Михайлова Н.А.	132
Кринчик Т.Ю.	219	Михалевич В.Р.	209
Кривко Н.А.	229	Михута Э.Ю.	224
Кротов М.А.	68, 74	Мицкевич Е.А.	291
Крупенько О.В.	280	Мозолькова И.С.	293
Крупченко М.С.	250	Моисеенко Е.С.	218
Крылов Е.Ю.	172	Морхат Е.В.	316
Крылова Е.В.	201, 201	Москалев И.К.	258
Крючок Д.С.	153	Мухадов Мердан	339
Кугаев М.И.	6, 8	Мяделец М.О.	204
Куликов В.А.	173	Мясоедов А.М.	337, 338
Кулякин Е.В.	69	Народицкая Ю.А.	280, 342
Куницкая О.В.	251	Наталевич Т.В.	343
Кунцевич М.В.	158	Наумёнок А.К.	33
Кунцевич Ю.М.	174	Наумович В.Н.	100
Кунцэвіч М.У.	88	Наумчик О.В.	15
Купченко А.М.	9	Нафранович С.И.	294
Кучинская Ю.С.	314	Небылицин С.Ю.	344
Лазарчук И.В.	305	Немцова М.Л.	48
Ламоткин С.А.	165	Нестеренко Н.А.	101
Лапышев А.И.	89	Николенко И.С.	49, 51
Лебедева О.Л.	12	Нікановіч А.В.	340
Левакина Ю.А.	10	Новик А.А.	10, 159
Лешкевич А.И.	12	Овсяник Д.М.	20
Липинская С.А.	288	Овсяницкая О.С.	346
Лисица Ю.О.	203	Огрызко К.Н.	259, 260
Лисовский О.С.	89, 221	Осинский А.Е.	51
Литвяков М.А.	12, 121	Осочук Н.С.	295
Литвякова Н.А.	122	Отвалко Т.А.	259, 260
Лицкалов А.Г.	57	Павленко С.А.	140
Лобацкая Е.И.	253	Падгол К.А.	347, 348
Лобкова О.С.	254	Паладанге Умаяанга	49, 51
Ловейкина К.Н.	14	Пальгуева А.Ю.	128
Логвина А.Н.	15	Панкова А.В.	206, 294
Лойко К.С.	91	Пантелеева Т.Л.	298
Лукашов Е.Л.	92	Панченко А.А.	226, 264
Лукашов Р.И.	175	Парахневич О.Г.	177
Луцевич А.А.	49	Пашинская Е.С.	71
Лысовский И.А.	93	Пекарская В.В.	261
Люторевич В.А.	16, 154	Переход А.Т.	344
Ляховская Н.В.	192	Петрашкевич М.В.	193, 194
Ляшук Д.Л.	17	Петухов В.С.	296
Макаревич А.А.	93	Печерская М.С.	153, 154
Макулькин А.В.	95	Пивовар М.Л.	178
Малашенко Р.И.	96	Платонова Ю.Г.	274, 300
Малашенков И.С.	97	Плотников Ф.В.	21, 193, 194
Манжелева М.А.	221	Плотникова В.Г.	262
Марцинкевич А.Ф.	176	Подгайный С.С.	179
Марцынкевіч І.А.	335	Подгол Е.А.	343
Марченко И.В.	98	Подолинский Ю.С.	22
Маслова А.А.	255	Подпалов В.В.	24

Подъелец О.С.	247, 263, 356	Табунов А.А.	112
Полешук Е.Н.	197	Терещенко Е.А.	202
Полозкова М.С.	207	Тимощенко Л.Н.	274, 300
Попова О.Н.	40	Титовцова А.С.	293
Поправка Д.С.	72, 73	Топов И.Г.	268
Потёмкин Р.В.	102	Трубкин И.В.	36
Прищепенко В.А.	103, 159, 225	Турковская А.Л.	355
Проказова А.О.	226, 264	Угалев А.Н.	245, 246
Прокопкина Ю.Н.	274, 300	Фадеев П.В.	188
Прокошин А.В.	53, 129	Федукович А.Ю.	229
Прудников А.Р.	104	Филиппов Ю.А.	37
Псевкина Е.О.	227	Фомин Ф.А.	28
Пунько И.В.	265	Фомина Т.С.	33
Пунько И.И.	265	Халецкий А.А.	113
Пуртов А.В.	317	Хилютин Е.С.	124
Пушкарская И.А.	208	Хлусенков Д.А.	54
Рагель О.В.	349	Хныков А.М.	207
Расенок Н.В.	25	Хорошенькая Н.В.	55
Ржеусский С.Э.	180	Хрулёв Ю.В.	114
Романенкова А.А.	267	Царенко Ю.Ю.	320
Руденя Т.А.	181	Церковский А.Е.	57
Рулёв П.И.	26	Цмыг А.В.	116
Руселик Е.А.	131, 132	Чепёлкина О.П.	30
Русецкая М.О.	27	Чередняк А.Н.	193, 194, 212
Рутковская Т.Н.	28	Черкасова О.А.	310, 321
Рущкая (Булатова) И.А.	133, 134	Чижова Ю.В.	284
Рыдлевич Ю.А.	271	Шабанова Ю.А.	280
Рыжова Е.А.	182	Шантор Е.В.	285
Рябчикова Ю.О.	74, 75	Шапкина Е.С.	266
Саббаг Абдул Карим	183	Шарпило О.А.	14
Савенок В.А.	34	Шаряков Д.Е.	213, 215
Савицкий М.С.	105	Шарякова Ю.В.	230
Савина Е.А.	340	Шаханова Т.А.	267
Самусева О.И.	358	Шварц Е.В.	352
Сарасеко О.С.	232	Шевченко И.С.	30
Сачук А.И.	171	Шендерова Е.С.	360
Сачевичик Т.А.	305	Шишко Д.Л.	36
Седой А.О.	135	Шпак И. А.	314
Секретарев С.Г.	209	Шпак С.В.	268
Селезнева О.М.	150, 155, 156	Шпинькова Е.С.	56
Семёнова Е.В.	136	Шубко А.В.	117
Сергиевич А.В.	137, 138	Шурмелёва А.В.	238, 240
Сероухова О.П.	150	Щелкунов Д.С.	160
Серченя О.В.	124	Щербин А.М.	57, 58
Сивагина М.А.	191	Щербин А.М.	58
Сивчик М.А.	210	Щетина Ф.А.	142
Сидо А.С.	107	Щитенко Ю.И.	302
Сидоров И.В.	298	Щукина А.С.	31, 32
Сидоров И.Ю.	158	Юрченко И.С.	118
Синкевич А.В.	108, 319	Юрченко С.А.	60
Сиротко О.В.	140, 141	Языкова Е.В.	189
Ситкевич В.С.	109	Яковлев Д.В.	33
Скворцова В.В.	207	Яроцкий А.П.	34
Скибский С.А.	110	Ярошевич О.В.	299
Скудский М.М.	41	Ясинская В.Н.	360
Слабухо В.Н.	350	Яцыно М.В.	159
Соболева Л.В.	159		
Соболевская И.С.	76		
Соболевская М.Г.	187		
Солкин А.А.	228		
Солонец Ю.А.	111		
Сошко Н.В.	266		
Спица У.В.	188		
Степурко М.В.	211		
Стефанович Е.В.	184		
Стрибук А.Г.	256, 257		
Стычневская Е.В.	196		
Сулайман Рваа	186		
Сушинская А.В.	299		

Научное издание

**Актуальные вопросы
современной медицины и фармации**

Материалы 63-й итоговой научно-практической
конференции студентов и молодых ученых

Редактор С.А. Сушков
Технический редактор И.А. Борисов
Компьютерная верстка и дизайн О.А. Сушко
Корректор Н.Г. Луд

Подписано в печать _____ г. ФОРМАТ БУМАГИ 1/8

БУМАГА ТИПОГРАФСКАЯ № 2. ГАРНИТУРА «PRAGMATICA».

Усл. печ. листов _____. Уч.-изд. л. _____. ТИРАЖ 100.

ЗАКАЗ № _____.

ИЗДАТЕЛЬ И ПОЛИГРАФИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

УО "ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

ЛИ № 02330/0549444 от 8.04.09 г.

ОТПЕЧАТАНО НА РИЗОГРАФЕ В ВИТЕБСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ

МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

210602, г. ВИТЕБСК, ПР. ФРУНЗЕ, 27

Тел.: (0221) 26-19-66