

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

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

Материалы X международной научно-практической конференции

4 - 5 ноября 2010 года

ВИТЕБСК - 2010 г.

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

Рецензенты:

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

С 88 Студенческая медицинская наука XXI века. Материалы X Международной научно-практической конференции. - Витебск: ВГМУ, 2010. - 410 с.

Редакционная коллегия:

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

ISBN 978-985-466-438-5

В сборнике представлены материалы докладов, прочитанных на научной конференции студентов и молодых ученых. Сборник посвящен актуальным вопросам современной медицины и включает материалы по следующим направлениям: "Хирургические болезни", "Военная и экстремальная медицина", "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".

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

© УО "Витебский государственный
медицинский университет", 2010

ISBN 978-985-466-438-5

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

ШКАЛА ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ

Александрова О.С. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор, Гаин Ю.М.

ГУО "Белорусская медицинская академия последипломного образования", г. Минск

Признак	Баллы
1	2
Возраст до 40 лет	4
Возраст 40-60 лет	5
Возраст старше 60	6
Повреждение печени 1 степени*	4
Повреждение печени 2 степени	6
Повреждение печени 3 степени	7
Повреждение селезёнки 1 ст.**	4
Повреждение селезёнки 2 ст.	5
Повреждение селезёнки 3 ст.	6
Полный разрыв стенки полого органа живота	5
Разрыв брыжейки	5
Повреждение поджелудочной железы	5
Ушиб почек	5
Разрыв почек	7
Разрыв диафрагмы	5
Кровопотеря до 1000 мл	3
Кровопотеря 1000-2000 мл	5
Кровопотеря более 2000 мл	6
Одиночный перелом костей таза	5
Множественные переломы костей таза без смещения	5
Множественные переломы костей таза со смещением	6
Одиночные переломы ребер (до 3)	4
Множественные переломы ребер односторонние	6
Множественные переломы ребер двухсторонние	8
Гемоторакс, пневмоторакс односторонний	5
Гемоторакс, пневмоторакс двухсторонний	8
Повреждение лёгкого одностороннее	5
Повреждение лёгкого двухстороннее	7
Повреждения сердца	7
Разрыв трахеи, главных бронхов	6
Повреждения крупных магистральных сосудов	6
ЧМТ легкой степени тяжести	3
ЧМТ средней тяжести	6
Тяжелая ЧМТ	7
Травма позвоночника с повреждением спинного мозга	6
Перелом костей голени	6
Перелом бедра	7
Перелом других трубчатых костей	6

Таблица 1. Шкала оценки тяжести сочетанной травмы

Цель. Разработать оценочную шкалу для подсчёта вероятности наступления неблагоприятного исхода у пациентов с сочетанной травмой на основании установленных прогностически значимых клинических критериев.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование с анализом набора архивных данных, касающихся 452 клинических наблюдений травмы живота. Из них 285 (63,1%) случаев закончились летально, в 167 (36,9%) наблюдениях отмечено выздоровление пострадавших. Из 60 проанализированных критериев выбрано 38 клинических признаков, характеризующих состояние пациента и морфологические изменения со стороны его внутренних органов. При этом методом экспертных оценок разработана классификация повреждений печени и селезёнки с выделением трех степеней повреждения.

Результаты. По разработанной авторами методике расчетов создана шкала, содержащая балльную оценку каждой степени повреждения печени и селезёнки, балльную оценку прогностически значимых повреждений других органов и систем, балльную оценку величины кровопотери, а также возраста пострадавшего и определена вероятность летального исхода в зависимости от суммы набранных баллов (таблицы 1 и 2).

Примечание: *к повреждениям печени 1 степени относятся подкапсульная гематома до 40% поверхности; внутривенечная гематома до 8 см²; локальный разрыв капсулы с глубиной повреждения паренхимы до 3 см (если таких разрывов более 3, степень повреждения увеличивается на 1); 2 степени - подкапсульная гематома более 40% поверхности; внутривенечная гематома более 8 см²; протяженный разрыв капсулы с глубиной повреждения паренхимы более 3 см (если таких разрывов более 3, степень повреждения увеличивается на 1); разрывы - разможжения паренхимы 1-2 сегментов печени; 3 степени - разрывы-разможжения паренхимы более 2 сегментов печени; повреждение печеночных вен; фрагментация ткани печени.

**к повреждениям селезёнки 1 степени относятся подкапсульная гематома до 30% поверхности; внутриорганная гематома до 5 см²; локальный разрыв капсулы с глубиной повреждения паренхимы до 2 см* без повреждения крупных трабекулярных сосудов (если таких разрывов более 3, степень повреждения увеличивается на 1); 2 степени - подкапсульная гематома более 30% поверхности; внутриорганная гематома более 5; разрыв локальный разрыв капсулы с глубиной повреждения паренхимы более 2 см с повреждением крупных трабекулярных сосудов (если таких разрывов более 3, степень повреждения увеличивается на 1); 3 степени - полное разможжение органа (с фрагментацией или без); разрыв с повреждением сосудов ворот селезёнки.

Для оценки тяжести сочетанной травмы у конкретного пострадавшего необходимо по таблице 1 отме-

Таблица 2. Вероятность наступления летального исхода в зависимости от суммы набранных баллов

Диапазон баллов		Вероятность летального исхода, %
от	до	
0	24	0
25	39	10
40	45	20
46	49	30
50	54	40
55	58	50
59	62	60
63	68	70
69	75	80
75	92	90
93	и более	100

тить наличие или отсутствие признаков с суммированием баллов. По таблице 2 оцениваем вероятность наступления неблагоприятного исхода (смерти пострадавшего). Чем выше риск прогнозируемой леталь-

ности, тем тяжелее состояние пациента. Диагностическая эффективность полученного метода составляет 0,845.

Выводы. Шкала может использоваться для объективной характеристики сочетанной травмы, как морфологического компонента, для идентификации травм в ходе сравнительного анализа результатов работы лечебно-профилактических учреждений и научных исследований. Ее преимущество заключается в том, что она позволяет одновременно учитывать характер и объём повреждения наиболее часто травмируемых органов брюшной полости (печени, селезёнки), объём кровопотери, сопутствующие повреждения других органов и систем, а также возраст пострадавшего.

Литература:

1. Гуманенко, Е.К. Методология объективной оценки тяжести травмы (Часть I. Оценка тяжести механических повреждений) / Е.К. Гуманенко [и др.] // Вестник хирургии. Том 156, №2 - С. 58-59
2. Гаин, Ю.М. Объективная оценка тяжести состояния больных и прогноз в хирургии / Ю.М. Гаин [и др.]. - Минск: БелМАПО. - 2005. - 298 с.
3. Baker, S.P. Injuries: The neglected epidemic. Stone lecture, 1985 America Trauma Society Meeting // J. Trauma, - 1987. - Vol. 27, № 4. - P. 343-348.

ОСТРЫЙ ПАРАПРОКТИТ: ЕГО АКТУАЛЬНОСТЬ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

Годяев В.Г. (4 курс, лечебный факультет),

Мостович П.В. (4 курс, военно- медицинский факультет)

Научный руководитель: ассистент В.А. Гинюк

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Одним из наиболее частых заболеваний в экстренной проктологии является острый парапроктит (ОП), заболеваемость которым занимает лидирующую позицию в структуре проктологических заболеваний [1]. По данным литературы пациенты с ОП составляют 0,5-4% среди лиц с общехирургической патологией и 20-40% в структуре проктологических заболеваний [2,3,4,5].

Целью исследования явился анализ заболеваемости ОП жителей г. Минска за 2009г.

Материалы и методы исследования. Основу клинического материала по изучению структуры заболеваемости ОП составили данные медицинских карт 419 пациентов, пролеченных в Минском городском центре колопроктологии на базе УЗ "3-я ГКБ им. Е.В. Клумова" в 2009г. Проводился анализ возрастного и полового состава пациентов, локализации процесса. Изучали длительность заболевания до госпитализации и сроки стационарного лечения. Исследо-

вание носило ретроспективный характер.

Результаты исследования. По данным исследования за изучаемый период установлено, что ОП у мужчин встречается значительно чаще, чем у женщин, заболеваемость которым составила 72% и 28% соответственно. Среди пациентов преобладают лица молодого и среднего возраста 31-60 лет. Заболеваемость среди пациентов юношеского возраста составила 24,3%. Лица старшей возрастной группы встречались в 10% случаев. Установлено, что гнойный очаг располагался в подкожной клетчатке в 71,8% случаев, в ишиоректальной клетчатке - в 25,8% случаев, в ретроректальной клетчатке - в 1,7% случаев. На долю подслизистого и пельвиоректального ОП пришлось 0,5% и 0,2% соответственно. С 2006 года процент заболеваемости ишиоректальным ОП вырос на 11,6% (таблица 1).

В 2009г., в сравнении с предыдущими годами, имеется увеличение количества пациентов с ОП, посту-

Локализация парапроктита	Год				Всего за 4 года
	2006	2007	2008	2009	
Подкожный	274 (84,3%)	314 (79,7%)	292 (77,1%)	301 (71,8%)	1181 (77,7%)
Подслизистый	1 (0,3%)	1 (0,3%)	2 (0,4%)	2 (0,5%)	6 (0,4%)
Ишиоректальный	46 (14,2%)	75 (19%)	80 (21%)	108 (25,8%)	309 (20,3%)
Пельвиоректальный	4 (1,2%)	4 (1,0%)	8 (1,5%)	1 (0,2%)	17 (1,1%)
Ретроректальный	-	-	-	7 (1,7%)	7 (0,5%)

Таблица 1. Локализация острого парапроктита

Таблица 2. Длительность болезни до госпитализации

Длительность болезни до госпитализации	Год				Всего за 4 года
	2006	2007	2008	2009	
1-3 дня	153 (47%)	229 (58%)	233 (61%)	192 (45,8%)	807 (53%)
4-6 дней	92 (28,3%)	85 (21,6%)	90 (23,6%)	123 (29,4%)	390 (25,7%)
7-10 дней	59 (18,2%)	58 (14,7%)	42 (11%)	76 (18,1%)	235 (15,5%)
11 и более дней	21 (6,5%)	22 (5,6%)	17 (4,4%)	28 (6,7%)	88 (5,8%)

Таблица 3. Сроки стационарного лечения пациентов с ОП

Длительность госпитализации	Год				Всего за 4 года
	2006	2007	2008	2009	
1-3 дня	98 (30,2%)	120 (30,5%)	162 (42,4%)	167 (39,9%)	547 (36%)
4-6 дней	139(42,8%)	186 (47,2%)	129 (33,8%)	171 (40,8%)	625 (41,1%)
7-10 дней	59 (18,2%)	56 (14,2%)	69 (18,1%)	57 (13,6%)	241 (15,9%)
11 и более дней	29 (8,8%)	32 (8,1%)	22 (5,7%)	24 (5,7%)	107 (7%)

пивших через 4 и более дней от начала заболевания (54,2%). Этот факт может объяснить прирост заболеваемости более тяжелой и глубокорасположенной формой гнойно-воспалительного процесса - ишио-ректальной (14,2% в 2006г. и 22,8% в 2009г.). Отсутствие положительной динамики данного показателя указывает на недостаточно высокий уровень санитарной культуры населения. Данные о количестве дней болезни до госпитализации и сроки лечения в стационаре представлены в таблицах 2 и 3.

Продолжительность болезни до госпитализации и сроки лечения пациентов в стационаре - два взаимосвязанных показателя. Поздняя обращаемость удлиняет сроки госпитализации, лечения и заживления раны, что может быть связано с распространением гнойно-воспалительного процесса и снижением репаративных возможностей организма.

Выводы.

1. Острым парапроктитом страдают в основном лица молодого и среднего возраста, чаще мужчины. Заболеваемость ОП не имеет тенденции к снижению и поскольку болезнь поражает наиболее трудоспособный возраст, ОП можно считать социально значимой проблемой.

2. Наблюдается рост поздней обращаемости пациентов за специализированной помощью, что может объяснять увеличение количества пациентов с более тяжелой и глубокорасположенной формой процесса - ишио-ректальной.

Литература:

1. Гинюк, В.А. Анализ заболеваемости острым парапроктитом / В.А. Гинюк и др. // Здоровоохранение. - 2010. - №1. - С. 19.
2. Дульцев, Ю.В. Парапроктит / Ю.В. Дульцев, Н.Н. Саламов // М. Медицина, - 1981. - 180 с.
3. Жакипбаев, К.А. Особенности диагностики и лечения сложных форм парапроктита / К.А. Жакипбаев, А.К. Макишев, Н.В. Мун // Проблемы колопроктологии, - М., 1998, - Вып. 16. - С. 46-49.
4. Заремба, А.А. Острый парапроктит и свищи прямой кишки: Автореф. дис. докт. мед. наук: 14.00.27 / Ин-т хирургии им. А.В.Вишневского АМН СССР - М.; Рига, 1974. - 32 с.
5. Федоров, В.Д. Клиническая оперативная колопроктология: руководство для врачей / В.Д. Федоров, Г.И. Воробьев, В.Л. Ривкин М.: ГНЦ проктологии, - 1994. - 432 с.

ПРОФИЛАКТИКА ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ЖЕНЩИН И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ

Гончарова В.И. (5 курс, лечебный факультет)

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

УО " Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Варикозным расширением вен страдают до 40 % населения, преимущественно женщины [2]. Варикозное расширение вен сопровождается проявлением хронической венозной недостаточности, является причиной тромбозомболических осложнений, создаёт косметические проблемы и в результате снижает качество жизни пациентов [1]. Варикозная болезнь встречается в любом возрасте, однако ряд исследователей отмечают снижение возраста, в котором проявляются первые признаки заболевания [3].

Цель. Проанализировать на основании обследования больных частоту встречаемости варикозной болезни. Определить заболеваемость, оценить эф-

фективность профилактической работы и реабилитацию больных в условиях отдельно взятой поликлиники промышленного города.

Материалы и методы исследования. Нами обследовано 94 женщины, обратившихся на приём к хирургу поликлиники № 6 им. Калинина, месту их постоянного проживания по поводу следующих заболеваний - хронический панкреатит, пупочная грыжа, гастрит, вросший ноготь и др.

На основании разработанного нами опросника наряду с оказанием помощи по основному заболеванию выясняли и анализировали жалобы, характерные для проявлений варикозной болезни, признаки хронической венозной недостаточности, выполнялось

клиническое обследование пациентов. Возраст опрошенных женщин 18 - 89 лет. Средний возраст $43 \pm 7,6$ лет. Исследование выполнено методом опроса всех женщин, обратившихся на приём к хирургу за период в течение 8 дней.

Результаты исследования. Анализ показал отсутствие признаков варикозного расширения вен и жалоб, характерных для хронической венозной недостаточности у 27 пациентов, что составило 29 %. Основными жалобами при обследовании были усталость и чувство тяжести в нижних конечностях к концу дня, эти жалобы выявлены у 67 больных (71 %). Судороги были у 31 женщины (33 %), отёки выявлены у 12 больных (13 %), болевой синдром наблюдали у 19 больных (20 %).

При объективном обследовании больных косметический дефект в виде одиночных варикозных узлов, варикозно расширенных вен, сосудистых звёздочек выявлен у 49 больных (52 %), пигментация, преимущественно в нижней трети голени отмечена у 36 больных (38 %), трофические язвы были у 3 больных (3 %). У 42 всех осмотренных больных (45 %) косметического дефекта не выявлено.

Самостоятельно обратились за помощью 31 женщина (33%), у 63 (67 %) женщин признаки варикозной болезни выявлены хирургом при осмотре. При этом у 11 женщин симптомы и клинические проявления варикозной болезни были выявлены впервые.

Выводы. Достаточно низкая - 33% частота самостоятельных обращений за помощью к хирургу при варикозной болезни указывает о целесообразности расширения мероприятий профилактики варикозной болезни и необходимости привлечения дополнительных мер санитарно просветительной работы.

Выявленные трофические язвы у 3% обследованных женщин указывают о целесообразности активизации реабилитационных мероприятий.

Литература:

1. Косинец, А.Н. Варикозное расширение вен нижних конечностей / А.Н. Косинец, В.И. Петухов. - Витебск. - 2002. - С. 41, 71.
2. Журнал Мир медицины № 3-4, 2001. <http://medi.ru/doc/8510313.htm>
3. <http://rukrasa.com/stat/5-2.php>

УСИЛЕНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ БИНТА МЕДИЦИНСКОГО МАРЛЕВОГО, СОДЕРЖАЩЕГО НАНОЧАСТИЦЫ СЕРЕБРА, НИЗКОИНТЕНСИВНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

Довнар Р.И.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Смотрин С.М.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Одной из важнейших проблем современной хирургии являются гнойно-воспалительные осложнения ран, процент которых не уменьшается [1]. Прежде всего это объясняется антибиотикоустойчивостью микробов [2]. В мире продолжается интенсивный поиск альтернатив применению антибиотиков. Одним из вариантов могут быть препараты серебра, которые используются человечеством с древних времен [3]. Достижения современной нанотехнологии позволяют создавать наночастицы серебра и наносить их на перевязочный материал. Нами было показано выраженное антимикробное действие бинта медицинского марлевого, содержащего данные наночастицы [4]. Однако возможное влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на противомикробные свойства перевязочного материала с нано-

частицами серебра не изучено.

Цель. Изучение противомикробных свойств бинта медицинского марлевого, содержащего наночастицы серебра при воздействии низкоинтенсивным лазерным излучением.

Материалы и методы исследования. В данном исследовании применялся бинт медицинский марлевый (ГОСТ 1172-93), содержащий наночастицы серебра, размерами 4-30 нм. Для его получения образцы обычного бинта марлевого медицинского пропитывались органоzeолом серебра в изопропанолe, полученного методом металло-парового синтеза.

Для оценки антибактериальной эффективности вышеописанного бинта предварительно из гнойных ран больных хирургических отделений г. Гродно были выделены штаммы микробов: *Staphylococcus aureus*,

Штамм микроба	Обычный бинт			Бинт с наночастицами серебра		
	Без ЛИ	ЛИ через 2 часа	ЛИ через 4 часа	Без ЛИ	ЛИ через 2 часа	ЛИ через 4 часа
Номер группы	1	2	3	4	5	6
<i>Staphylococcus aureus</i>	$6,25 \pm 0,45$	$6,92 \pm 0,76$	$7,00 \pm 0,43$	$4,75 \pm 0,37^*$	$4,83 \pm 0,37^*$	$3,50 \pm 0,42^{**}$
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	$4,27 \pm 0,36$	$5,27 \pm 0,57$	$4,63 \pm 0,38$	$2,08 \pm 0,23^*$	$2,08 \pm 0,29^*$	$1,13 \pm 0,23^{**}$
<i>Moraxella species</i>	$6,08 \pm 0,75$	$6,33 \pm 0,57$	$6,67 \pm 0,72$	$3,17 \pm 0,41^*$	$2,92 \pm 0,45^{***}$	$2,08 \pm 0,31^{****}$

Таблица 1. Количество КОЕ *Klebsiella pneumoniae* и *Moraxella species* по краю бинта ($M \pm m$)

Примечание: ЛИ - воздействие лазерным излучением

* - статистически достоверное отличие от групп №1-3, 6; ** - статистически достоверное отличие от групп №1-5; *** - статистически достоверное отличие от групп №1-3; **** - статистически достоверное отличие от групп №1-4

Klebsiella pneumoniae и *Moraxella species*. Забор отделяемого для микробиологического исследования осуществлялся с использованием стандартных одноразовых стерильных тампонов фирмы Heinz Hegez. Материал в течение одного часа доставлялся в микробиологическую лабораторию, где производилось выделение чистой культуры микроба, идентификация и определение антибиотикочувствительности каждого микроорганизма.

Опытным путем определялась нужная концентрация взвеси микроорганизма, соответствующая формированию после засева на чашку Петри 0,1 мл суспензии микроба и последующего суточного культивирования порядка 100 колониобразующих единиц (КОЕ). Производился засев 0,1 мл микробной взвеси на скошенный мясопептонный агар, после чего на каждую чашку помещалось по 2 полоски стерильного обычного бинта марлевого медицинского в контрольной группе, размерами 1,5*4 см, или по 2 такие же полоски бинта медицинского марлевого, содержащего наночастицы серебра в опытной группе. Было проведено 3 серии опытов. В первой серии облучение лазером чашек Петри с бинтами не производилось. Во второй серии облучение бинтов осуществлялось через 2 часа после засева микробной культуры на чашки Петри и помещения на них бинтов. В третьей серии воздействие лазерным излучением производилось через 4 часа после засева и помещения бинтов. Затем чашки Петри на 24 часа помещались в термостат, где осуществлялось культивирование при температуре 37,0°C с последующим подсчетом колониобразующих единиц по периметру бинта на расстоянии в обе стороны от края равном диаметру одной колонии.

Применяемое в исследовании лазерное излучение имело длину волны 470 нм, мощность 5 мВт, время воздействия на чашку Петри с помещенным на нее бинтом - 5 мин.

Бинты предварительно стерилизовались вакуумным автоклавом. Статистическая обработка результатов осуществлялась программой Statistica 6.0.

Результаты исследования. Таблица 1 демонстрирует количество КОЕ *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* и *Moraxella species* по краю бинта в опытной и контрольной группе.

Данные таблицы 1 показывают, что бинт медицинский марлевый, содержащий наночастицы серебра, обладает противомикробным действием. При воздействии лазерным излучением длиной волны 470 нм,

мощностью 5 мВт в течение 5 мин каких-либо статистически достоверных отличий в группах контроля (обычный бинт) и в опытной группе при воздействии лазером через 2 ч после засева чашки Петри и помещения бинта с наночастицами серебра нет. Однако при воздействии лазерным излучением через 4 часа после засева чашки Петри и помещения бинта с наночастицами серебра наблюдается статистически достоверное уменьшение количества колониобразующих единиц как грамположительного (*Staphylococcus aureus*), так и грамотрицательных (*Klebsiella pneumoniae* и *Moraxella species*) микроорганизмов.

Возможно в основе объяснения данного эффекта лежит плазмонный резонанс наночастиц серебра, вызванный лазерным облучением с данной длиной волны.

Выводы.

1. Противомикробные свойства бинта медицинского марлевого, содержащего наночастицы серебра могут быть усилены низкоинтенсивным лазерным излучением (длина волны 470 нм, мощность 5 мВт, время воздействия 5 мин) при воздействии через 4 часа после засева микроорганизмов и помещения бинтов.

2. Объяснить наблюдаемый эффект можно с помощью явления плазмонного резонанса, вызванного лазерным излучением с указанными выше параметрами, однако для выяснения точного механизма действия необходимо проведение дополнительных, более углубленных исследований.

Литература:

1. Ерюхина, И.А. Хирургические инфекции: руководство / И.А. Ерюхина, Б.Р. Гельфанда, С.А. Шляпникова. - СПб: Питер. - 2003. - 864 с.

2. Удовиченко, О.В. Резистентность возбудителей раневой инфекции при синдроме диабетической стопы к антибиотикам / О.В. Удовиченко и др. // Сахарный диабет. - 2007. - №3. - С. 4-8.

3. Silver, S. Bacterial heavy metal resistance: new surprises / S. Silver, L.T. Phung // Annual review of microbiology. - 1996. - Vol. 50. - P. 753-789.

4. Довнар, Р.И. Антибактериальная эффективность бинта медицинского марлевого, содержащего наночастицы серебра, по отношению к грамотрицательным микроорганизмам / Р.И. Довнар // Тезисы докладов конференции студентов и молодых ученых, посвященной памяти профессора И.П. Протасевича, Гродно. - 15-16 апр. 2010 г. - Гродно. - 2010. - С. 141-142.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ, ЛАБОРАТОРНОЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Жерулик С.В., Пискунова В.Н.,

Шарякова Ю.А. (4 курс, лечебный факультет), Маевская Л.И.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Термином хронический панкреатит обозначают группу хронических заболеваний поджелудочной железы различной этиологии, преимущественно воспалительной природы, с фазово-прогрессирующими очаговыми, сегментарными или диффузными дегенеративными или деструктивными измене-

ниями ее экзокринной ткани, атрофией железистых элементов (панкреоцитов) и замещением их соединительной (фиброзной) тканью, изменениями в протоковой системе поджелудочной железы с образованием кист и конкрементов, с различной степенью нарушения экзокринной и эндокринной функций.

<i>Наименование исследования</i>	<i>Диагностическая чувствительность</i>	<i>Специфичность</i>	<i>Диагностическая эффективность</i>
Боль в левом подреберье, слева от пупка	0,71	0,68	0,70
Боли в эпигастрии слева от срединной линии	0,61	0,90	0,71
Боли в эпигастрии справа от срединной линии	0,56	0,14	0,42
Опоясывающие боли в верхней половине живота	0,18	0,02	0,14
Боли в спине	0,24	0,19	0,22
Отрыжка	0,92	0,96	0,93
Изжога	0,74	0,95	0,81
Тошнота	0,66	0,025	0,66
Стеаторея	0,23	0,93	0,47
Креаторея	0,81	0,93	0,85
УЗИ	0,74	0,86	0,81
Альфа-амилаза крови	0,83	0,87	0,85
Альфа-амилаза мочи	0,61	0,98	0,73
ЛГД	0,43	0,49	0,45
Тест толерантности к глюкозе	0,75	0,53	0,62
Сочетание признаков	0,52	0,98	0,68

За последние тридцать лет отмечен более чем двукратный рост числа хронических и острых панкреатитов. Истинные цифры заболеваемости назвать трудно, и частота хронического панкреатита среди населения различных стран варьирует от 0,2 до 0,68%. Заболевание диагностируется у 6-8% гастроэнтерологических больных. В развитых странах хронический панкреатит заметно "помолодел": средний возраст пациентов, у которых устанавливают этот диагноз, снизился с 50 до 39 лет, среди больных на 30% увеличилась доля женщин. Выявляется 8,2 новых случаев на 100000 населения в год. Распространенность хронического панкреатита по данным аутопсий составляет от 0,01 до 5,4%, в среднем - 0,3-0,4%. Частота возникновения патологии постоянно растет за счет употребления алкоголя и улучшения методов диагностики; доля алкогольного панкреатита возросла с 40 до 75%. Регистрируется также рост заболеваемости карциномой поджелудочной железы, которая развивается на фоне хронического панкреатита.

Исходя из вышесказанного наиболее важной проблемой является ранняя диагностика хронического панкреатита.

Целью нашей работы стало изучение наиболее распространенных методов диагностики хронического панкреатита в Беларуси (на примере витебской БСМП) и определение их эффективности.

Материалы и методы. В качестве исследуемого материала использовались истории болезни пациентов БСМП с выявленным хроническим панкреатитом, а также контрольной группы заболеваний (обострение хронического гастрита, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, острого холецистита, гепатита (484 человека)) за период 2009 - январь - август 2010 года.

Результаты и обсуждение. Клинические симптомы: Исходя из данных объективного осмотра выявлена следующая частота встречаемости основных симптомов: боль в левом подреберье, слева от пупка - 71,3%; боли в эпигастрии слева от срединной линии - 61,8%; боли в эпигастрии справа от срединной линии - 56,7%; опоясывающие боли в верхней половине живота - 24,2%; боли в спине - 18,5%; отрыжка - 92,3%; изжога - 74,5%; тошнота - 98,7%; стеаторея - 23,5%; креаторея - 82%.

Лабораторные данные:

Данные общего анализа крови соответствуют обще-воспалительному синдрому.

При обследовании больных в ранние сроки от на-

чала обострения панкреатита высокий уровень амилазы в крови отмечается у 83,5% больных, в моче у 61% больных. Причем, изменение содержания амилазы в крови и моче прямо коррелирует с проявлениями заболевания, подтвержденными клиническими данными и УЗ исследованием ($p < 0.05$).

Общая ЛДГ, высокие уровни которой, как известно, наблюдаются при остром панкреатите, встречалась среди больных с обострением хронического панкреатита повышенной в 44%.

Тест толерантности к глюкозе был проведен у 58% больных, причем у 75% из данного числа была отмечена двугорбая сахарная кривая.

Инструментальные исследования:

У 100% больных с подозрением на хронический панкреатит было проведено Ультразвуковое исследование поджелудочной железы. Заболевание было подтверждено в 74% случаев.

Сочетание таких симптомов, как боль в левом подреберье, слева от пупка, изжога, тошнота, креаторея, повышение уровня альфа-амилазы в крови и моче, двугорбая сахарная кривая и ультразвуковые показатели, встречалось у 52,3% больных.

Исходя из полученных результатов, мы провели расчет операционных характеристик различных видов исследований для диагностики хронического панкреатита. В качестве групп сравнения использовали больных, поступивших за аналогичный срок, со следующими диагнозами: обострение хронического гастрита, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, острого холецистита, гепатита (484 человека).

Рассчитывались диагностическая чувствительность, специфичность и диагностическая эффективность исследований.

Выводы.

1. Наиболее эффективными индивидуальными исследованиями являются УЗ исследование и определение альфа-амилазы крови и мочи, обнаружение креатореи в копрограмме.

2. Наиболее достоверным сочетанием исследований для диагностики хронического панкреатита является копрограмма с определением креатореи, биохимический анализ крови (повышение уровня альфа-амилазы), исследование содержания альфа-амилазы в моче, тест толерантности к глюкозе (двугорбая сахарная кривая) и ультразвуковые показатели, а также сочетание симптомов: боль в левом подреберье, слева от пупка, изжога, тошнота.

Литература:

1. Калинин, А.В. Нарушение полостного пищеварения и его медикаментозная коррекция / А.В. Калинин // Клинические перспективы в гастроэнтерологии, гепатологии. - 2001. - № 3. - С. 21-25.
2. Минушкин, О.Н. Хронический панкреатит: некоторые аспекты патогенеза, диагностики и лечения / О.Н. Минушкин // CONSILIUM MEDICUM. -

2002. - Том 4. - №1.

3. Охлбыстин, А.В. Современные возможности терапии хронического панкреатита / А.В. Охлбыстин // Лечащий врач: Журнал для практикующего врача. - 2003. - № 5. - С. 32-36.
4. Маев, И.В. Хронический панкреатит / И.В. Маев, А.Н. Казюлин, Ю.А. Кучерявый. - М.: Медицина, 2005. - 504 с.

ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ВТОРИЧНЫМ ЛИМФОСТАЗОМ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ НА ФОНЕ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ РОЖИСТЫХ ВОСПАЛЕНИЙ

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

Научные руководители: д.м.н., профессор Жуков Б.Н.

УО "Самарский государственный медицинский университет", г. Самара

Актуальность. Хроническая лимфатическая недостаточность нижних конечностей на фоне рецидивирующих рожистых воспалений - один из важнейших разделов клинической флебологии [3]. С учетом демографических показателей (по данным академика Савельева В.С.) [1] можно констатировать, что в России не менее 12-17 % населения страдает данной патологией. Консервативные методы лечения и корригирующие оперативные пособия не всегда удовлетворяют своими результатами [4].

Целью данного научного исследования является улучшение лечения больных с хронической лимфатической недостаточностью нижних конечностей, применяя методику эндолимфатической фотодинамической терапии, в комплексе с традиционными способами лечения.

Материалы и методы исследования. Эндолимфатическая фотодинамическая терапия проводится с помощью фотосенсибилизатора "фотодитазина", который обладает рядом свойств: апиrogenность, малая токсичность, быстрое накопление в микробных клетках и другие, и лазерного излучения при помощи аппарата "Кристалл-М". Этот метод основан на способности фотосенсибилизатора накапливаться в измененных тканях, микробных клетках с реализацией эффекта летальной фотосенсибилизации бактерий [2]. Фотосенсибилизатор "фотодитазин" вводится в лимфатический сосуд на тыле стопы. Затем чрескожно на зоны максимального накопления фотосенсибилизатора воздействуется лазерным излучением. Время экспозиции и мощность излучения зависят от площади поражения, стадии заболевания и количества рецидивов. В данном исследовании проводилось сравнение антропометрических данных, гистологическое исследование мягких тканей конечностей и мазков-отпечатков лимфатической жидкости из паховых лимфатических узлов, взятых интраоперационно у 36 пациентов. У всех пациентов была диагностирована хроническая лимфатическая недостаточность нижней конечности 3 степени.

Результаты исследования. По данным клинических исследований в конце лечения регрессия отека нижней конечности составила в основной группе от

4,5 до 6,0 см, а в контрольной группе от 1,5 до 2,5 см, а толщина кожной складки уменьшилась в основной группе 0,5 до 1,3 см, а в контрольной группе от 0,2 до 0,4 см. Гистологическая картина в основной группе по сравнению с контрольной отражает отсутствие скоплений L-форм стрептококков, значительное уменьшение лимфогистиоцитарной инфильтрации тканей, рост коллагеновых волокон, замещающих очаги бактериальной агрессии. Цитологическая картина при лечении лимфостаза нижней конечности в комплексе с эндолимфатической фотодинамической терапией характеризуется снижением количества нейтрофилов в мазках (3-5 в поле зрения), встречаются единичные гистиоциты, кокковой флоры не обнаруживалось, присутствовали единичные палочки.

Вывод. На основании полученных данных можно сделать следующие выводы: проведение эндолимфатической фотодинамической терапии способствует значительному снижению микробной обсемененности мягких тканей конечности и лимфатической жидкости из паховых лимфатических узлов, что ведет к улучшению лимфодренажной функции лимфатических сосудов; замедляются процессы склерозирования в данных тканях.

Литература:

1. Савельев, В.С. Флебология : Руководство для врачей. / Под ред. В. Савельева. - Москва Медицина. - 2001. - 664 с.
2. Жуков, Б.Н. Фотодинамическая терапия в комплексном лечении осложненных форм хронической венозной недостаточности. / Б.Н. Жуков, В.Е. Мусиенко, В.Е. Костяев, М.В. Насыров. - Самара ООО "Офорт". - 2003. - 28 с.
3. Жуков, Б.Н. Патологические аспекты хронической лимфовенозной недостаточности нижней конечности / Б.Н. Жуков. - Самара ООО "Офорт". - 2008. - 279 с.
4. Жуков Б.Н. Инновационные технологии в диагностике, лечении и медицинской реабилитации больных хронической венозной недостаточностью / Б.Н. Жуков, С.Е. Каторкин. - Самарское отделение Литфонда. - 2010. - 383 с.

ПЕРЕМЕЩАЮЩАЯСЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ КОМПРЕССИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЛИМФОСТАЗОМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Исхакова А.Р. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мышенцев П.Н.

"Самарский государственный медицинский университет", г. Самара

Актуальность. Несмотря на определенные достижения, лечение больных лимфостазом является одной из важнейших проблем современной медицины, так как многочисленные методы малоэффективны или дают временный эффект улучшения. Особую актуальность представляют вопросы выбора адекватной тактики лечения, что обуславливает необходимость их дальнейшей разработки и совершенствования.[1, 3]

Цель. Оценить клиническую эффективность и оптимизировать показания к применению перемежающейся пневматической компрессии в лечении больных лимфостазом нижних конечностей.

Материалы и методы исследования. Работа основана на наблюдении 40 больных с лимфостазом нижних конечностей I-III стадии. Из них с первичным лимфостазом 24 пациента, с вторичным 16 пациентов. С лимфостазом 1 стадии 12 пациентов, со 2 стадией - 24, с 3 стадией - 4 пациентов. На фоне оперативного лечения 9 пациентов, остальные 31 - в комплексном консервативном лечении.

Методы обследования:

- Общеклинические (сбор анамнеза, физикальное обследование)

- Антропометрические измерения (измерение периметров конечности на определенных уровнях: стопа, н/3 голени, с/3 голени, в/3 голени)

- Лабораторные (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимическое исследование крови)

- ЦДК вен нижних конечностей[1, 2, 3, 4]

- Данные УЗИ мягких тканей нижних конечностей (с определением толщины и структуры кожи и подкожной клетчатки)

- Проба Мак-Клюра-Олдрича (внутрикожное введение 0,5 мл изотонического раствора с образованием папулы, и наблюдение за временем ее рассасывания) [1, 2, 3, 4]

Комплексное консервативное лечение:

1. компрессионная терапия (с использованием эластических бинтов низкой и средней растяжимости, а также компрессионный трикотаж в виде эластических чулок II, III и IV степени компрессии. Предос-

тавляют швейцарская фирма SIGVARIS, и немецкая фирма MEDI)

2. физиотерапия (магнит терапия, лазеротерапия, электрофорез, с лидазой и тд)

3. медикаментозная терапия (Флеболимфотоники: антистакс, эндотелон, вазокет, детралекс. Диуретики: верошпирон, лазикс. Десенбилизирующие: цетрин, лазортан, зодак, ксизал)[1, 2, 3]

Всем больным на фоне комплексного консервативного лечения проводилось применение перемежающейся пневматической компрессии на аппарате PULSTAR S2, у 9-х больных, которым была выполнена операция лимфонодулоvenостомия перемежающейся пневматической компрессии выполнялась в до- и послеоперационном периоде.

PULSTAR S2. Микропроцессорный аппарат для прескотерапии. Создает давление от 80 до 120 мм. вод. ст. Принцип работы прибора состоит в автоматически контролируемой последовательности подачи сжатого воздуха в 2х-стенную герметичную манжету, разделенную на секции. Работа прибора имитирует мышечные сокращения. Волнообразные движения, создаваемые давлением воздуха, способствуют улучшению лимфо и кровотока путем массажа от периферии к проксимальным точкам, также понижается концентрация белка и ускоряется ток лимфы. За счет регулирования величины давления и скорости заполнения камер, обеспечивается индивидуальный режим прескотерапии в зависимости от показаний. Тем самым аппарат действует на основные звенья патогенеза.[4]

Результаты исследования. Результаты оценивали на основании клинических данных, антропометрических измерений, данных УЗИ.

У всех больных получен положительный эффект, но с различной степенью.

В процессе проводимого лечения улучшилось общее состояние больных, у всех пациентов отмечалось снижение чувства распирания, появление в больной конечности легкости и уменьшения болей.

По данным антропометрических измерений: уменьшение диаметра пораженной конечности на 1.7-2.5 см(1 стадия 2.5см, 2 стадия 2 см, 3 стадия 1.7см).

Стадия	Окружность конечностей			
	Стопа	н/3 голени	с/3 голени	в/3 голени
I	20.0	20.8	21.9	32.1
II	21.2	22.8	24.1	34.5
III	25.2	26.1	27.6	37

Таблица 1. Данные антропометрических измерений до лечения (см)

Стадия	Окружность конечностей			
	Стопа	н/3 голени	с/3 голени	в/3 голени
I	17.5	18.3	19.4	29.6
II	19.2	20.8	23.9	32.5
III	23.5	24.4	25.9	35.3

Таблица 2. Данные антропометрических измерений после лечения (см)

Результаты представлены в таблице 1 и таблице 2.

По результатам УЗИ отмечены положительные структурные и функциональные изменения лимфооттока: снижение толщины кожи и подкожной клетчатки, значительное уменьшение степени выраженности фиброза в подкожной клетчатке (снижение количества гиперэхогенных участков).

При пробе Мак -Клюра -Олдрича- увеличение времени рассасывания папул почти в 2 раза (до лечения- 1-3 минуты, после лечения- 7- 10 минут)

Выводы. Таким образом результаты лечения данной группы пациентов были признаны нами удовлетворительными, что свидетельствует о клинической эффективности применения перемежающейся пневматической компрессии при лимфостазе I-III стадии в комплексном консервативном лечении, в дооперационном периоде (позволяет уменьшить объем и фиброз, ткани, улучшает лимфоотток), послеоперационном периоде - результаты операции эффективнее, за счет стимуляции оттока лимфы.

Для стабильного результата действия перемежающейся пневматической компрессии необходимо его регулярное применение.

Литература:

1. Горшков, С.З. Слоновость конечностей и наружных половых органов / С.З. Горшков, Х.А. Мусалатов. - М.: Медицина. - 2002. - 208с.
2. Горшков, С.З. Оперативное лечение слоновости / С.З. Горшков // Медицинская помощь. - 2002. - №3. - С. 14-17.
3. Шматков, Н.П. Слоновость. Проблемы, перспективы в диагностике и лечении / Н.П. Шматков, // Медицинский вестник. - 2000. - С. 9-10.
4. Шкроб, О.С. Слоновость конечностей и результаты ее лечения / О.С. Шкроб, Ю.В. Кипренский // Советский мед. - 1960. - №8. - С. 84-89.
5. Głowiczki, P. Principi of surgical treatment of chronic limphedema / P. Głowiczki // Int. Angiol.. - 1999. - №1. - P. 651-656.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ИШЕМИЕЙ КИШЕЧНИКА В БСМП Г.ВИТЕБСКА ЗА 2007 -2009 ГОДЫ

Кудина О.С., Сыроватко В.В., Прицева Ю.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И., к.м.н., доцент Васильев О.М., д.м.н., профессор Харкевич Н.Г., к.м.н., доцент Становенко В.В.

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. Провести анализ заболеваемости и результатов лечения острых нарушений мезентериального кровообращения в отделениях БСМП г. Витебска за последние 3 года.

Материалы и методы исследования. Было выполнено изучение историй болезни пациентов с различными видами острой мезентериальной ишемии, находившихся на лечении в больнице БСМП в течение трех лет (2007 - 2009 годы).

Результаты и обсуждение. Всего за 3 года в БСМП с острым нарушением мезентериального кровообращения поступили 126 больных.

По годам анализа: в 2007 году с острой мезентериальной ишемией в больнице находились 38 пациентов, 2008 году 40 человек и в 2009 году 48 больных. То есть, в течение трех лет отмечается ежегодное увеличение заболеваемости острой ишемией кишечника.

Среди всех больных, находившихся на стационарном лечении в различных отделениях БСМП с 2007 по 2009 год по поводу острых нарушений мезентериального кровообращения, было 74 женщины (58,7%) и 52 мужчин (41,3%) в возрасте от 48 до 95 лет. Из всех пациентов 10 (7,9%) находились в трудоспособном возрасте и 116, то есть большая часть - в нетрудоспособном возрасте, что составило 92,1%, (таблица 1).

Больше всего наблюдалось больных в преклонном возрасте, так группа от 70 до 90 лет составила 94 человека (74,6%). Среди всех пациентов, выписано 42 человека (33,3%), а умерло более половины - 84 больных. Следовательно, летальность за последние

Пол	Возрастные группы (в годах)					
	45-50	51 - 60	61 - 70	71 -80	81 – 90	> 90
мужчины	2	5	11	24	9	1
женщины	1	3	10	28	28	4
всего	3	8	21	52	37	5
%	2,4	6,3	16,7	41,3	29,4	3,9

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

Таблица 2. Распределение больных по степени повреждения внутренних органов

Пол	Патология				
	Стадия ишемии	Острая мезентериальная окклюзия	Некроз тонкой кишки	Некроз тонкой и толстой кишки	Некроз кишечника и других органов
мужчины	5	1	19	18	5
женщины	9	9	25	26	9
всего	14	10	44	44	14
%	11,1	7,9	34,95	34,95	11,1

Таблица 3. Выполненные оперативные вмешательства.

Без операций	Диагностическая лапароскопия	Диагностическая лапаротомия	Лапароскопия и лапаротомия	Резекция тонкой кишки	Резекция тонкой кишки и гемиколэктомия	Резекции кишечника и другие операции

три года в БСМП составила 66,7 %. Такая же смертность приводится в литературе [2, 3].

При этом в стационаре больные в 2007 году находились в среднем 10 дней (от 39 до 1 дня), в 2008 средняя продолжительность стационарного лечения составила 10,25 дня (от 44 до 1 дня) и в 2009 - 7,6 дня (от 28 до 1 дня).

Из всех больных, только у 14 (11,1%) острые нарушения мезентериального кровообращения обнаружены в стадии ишемии, у большинства исследуемых - в стадии инфаркта и некроза либо тонкой, либо тонкой и толстой кишок.

Распределение больных по степени повреждения органов брюшной полости представлены в таблице 2.

У 44 (34,95%) 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 109 пациентов (86,5%), и всего 17 больных (13,5%) не были оперированы. Выполнялись различные по сложности оперативные вмешательства (таблица 3).

Среди произведенных операций больше всего было выполнено лапаротомий, во время которых осу-

ществлялась резекция тонкой или резекции тонкой кишки и гемиколэктомия - 37 больных (29,4%).

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 необратимых изменений.

2. Данных заболевания требует выполнения обширных хирургических вмешательств, и сопровождаются высокой летальностью, достигающей 66,7 %.

Литература:

1. Звенигородская, Л.А. Хроническая ишемическая болезнь органов пищеварения: клиническая картина, диагностика, лечение / Л.А.Звенигородская, Н.Г. Самсонова // Consilium-Medicum. - 2008. - № 2.
2. Савельев, В.С. Острые нарушения мезентериального кровообращения / В.С. Савельев, И.В. Спиридонов. - М.: Медицина. - 1979. - 235 с.
3. 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.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ГИГАНТСКОЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ГРЫЖИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ СЕТКИ

Лебедева О.Л.,

Лешкевич А.И. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Становенко В.В., ассистент Туравинов А.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г.Витебск

Актуальность. Лечение послеоперационных грыж - актуальная проблема абдоминальной, рекон-

структивной и косметической хирургии. Свыше 5% лапаротомий и люмботомий в течение 5 лет после

операции осложняются послеоперационными грыжами. Они уже занимают второе место после паховых грыж, составляя 20-22% от общего числа грыж вообще. Особенно часто послеоперационные грыжи возникают в экстренной хирургии после релапаротомий. [1].

Особую трудность испытывает хирург при проведении пластики передней брюшной стенки по поводу гигантской послеоперационной грыжи. Такие операции носят реконструктивно-восстановительный характер.

Не всегда возможно восстановление анатомической структуры передней брюшной стенки живота. Это связано с возникновением атрофических процессов в мышцах брюшного пресса, нарушением кровоснабжения и иннервации, потерей мышечной массы и тонуса мышц. Если при грыжах малых и средних размеров эти изменения носят умеренно выраженный характер, то при грыжах обширных и гигантских размеров - значительный характер.

Успех в оперативном лечении грыж находится в тесной связи с правильным выбором метода операции. Особенностью последнего десятилетия явилось широкое применение эксплантации, причем принцип "ненатяжной" пластики, столь успешный при паховых грыжах, стал широко применяться и при грыжах послеоперационных.

Цель. Поделиться опытом лечения гигантской грыжи.

Материалы и методы. В работе использован архивный материал. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт одного пациента, лечившегося в БСМП г. Витебска. С помощью интеллектуальных средств анализа прослежена подготовка к операции, ход оперативного вмешательства и послеоперационного течения.

Результаты исследования. Больной П., 37 лет, находился на стационарном лечении в БСМП г. Витебска с 19.03.2009г по 09.05.2009г. по поводу деструктивно-панкреатита. Трижды был оперирован: 21.03.09 - диагностическая лапароскопия, 24.03.09-лапаротомия, дренирование сальниковой сумки, оментобурсостомия, релапаротомия, спленэктомия. 30.03.09-санация и дренирование оментобурсостомы.

После выписки из стационара у больного постепенно образовалась гигантская вентральная грыжа в области послеоперационного рубца в месте наложения стомы.

05.05.2010г. больной был оперирован в 4 хирургическом отделении БСМП г. Витебска. Была выполнена "ненатяжная" герниопластика с использованием полипропиленовой сетки. Анатомическая целостность передней брюшной стенки не восстанавливалась. После проведения грыжесечения и ушивания брюшины полипропиленовая сетка размером 22x22см была уложена на брюшину и обвивным швом фиксирована по краю прямых мышц живота, а затем отступя на 2 см от предыдущего шва пришита узловыми швами к передней поверхности вышеуказанных мышц. Через отдельные разрезы в подкожную клетчатку подведены ПВХ дренажи, налажена аспирация. В послеоперационном периоде проводилось противовоспалительное и местное лечение. Отмечалось выделение серозной жидкости в течение 3-х недель, которое потом прекратилось.

Больной осмотрен через 4 месяца после операции. Он вернулся к прежней работе, бандаж не носит, может поднимать 25 кг груза и более. Со слов больного качество жизни улучшилось.

Выводы.

1. Пластика грыжевых ворот послеоперационных грыж является актуальной проблемой герниологии.
2. Одним из вариантов решения этой проблемы является "ненатяжная" герниопластика с использованием полипропиленовой сетки.
3. Предложенная пластика передней брюшной стенки без восстановления анатомической целостности ее с использованием полипропиленовой сетки носит реконструктивно-восстановительный характер.

Литература:

1. Жебровский, В.В. Атлас операций при грыжах живота / В.В. Жебровский, Ф.Н. Ильченко. - Симферополь. - 2004. - с 201.
2. Жебровский, В.В. Хирургия грыж живота и эвентраций / В.В. Жебровский, Мохамед Том Эльбашир // "Бизнес-Информ", Симферополь. - 2002.

ОСТРЫЙ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫЙ ЛИМФАДЕНИТ

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., к.м.н, доцент Шапо Г.М., аспирант Стычевская Е.В., д.м.н., профессор Семенов Д.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

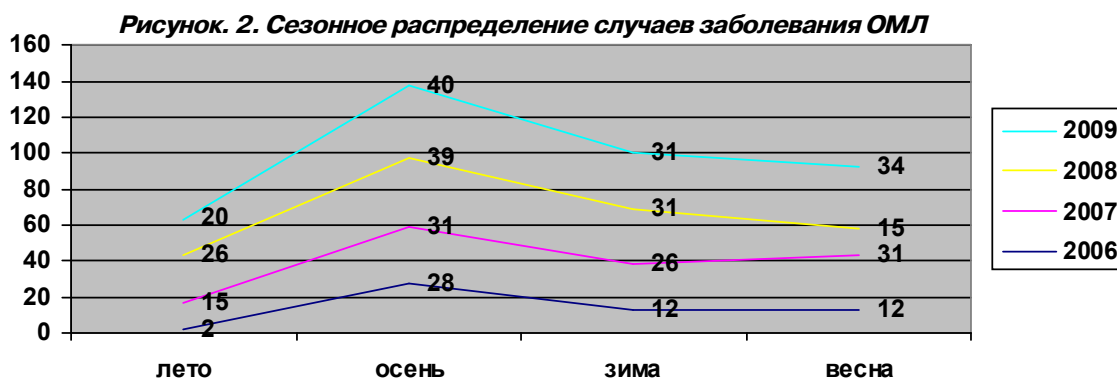
Актуальность. Диагностика и лечение острого мезентериального лимфаденита (ОМЛ) являются нерешенными задачами и требуют проведения исследований, направленных на улучшение состояния здоровья данной категории больных.

Наличие клиники острого мезентериального лимфаденита приводит к лапаротомии в 23,6% - 43,4% , в большинстве случаев она является неоправданной [Л.А. Левин с соавт., 2005., Z. Avaliani с соавт., 2003].

Причиной этому является отсутствие четких диагностических критериев в дифференциальной диагностике острого мезентериального лимфаденита с остры-

ми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, чаще всего с аппендицитом. Использование неинвазивных методов в клиническом обследовании больных с ОМЛ пока еще не позволяют установить правильный диагноз [С.И. Пешехонов с соавт., 2006; R.E. Andersson с соавт., 2003]. Лапароскопия в диагностике острого мезентериального лимфаденита приводит к снижению количества неоправданных лапаротомий, но не всегда детализирует причины заболевания [К.Г. Жестков с соавт., Ю.Г. Шапкин с соавт., 2004].

Цель работы. Определить наиболее вероятные заболевания, протекающие под маской острого ме-



заданита у пациентов, находившихся на стационарном лечении в БСМП г. Витебска за период с 2006 по 2009 гг., основное заболевание: МКБ10 i88 неспецифический лимфаденит; i89 другие неинфекционные болезни лимфатических сосудов и лимфоузлов.

Задачи исследования.

1. Изучить динамику заболевания по годам;
2. Определить сезонность патологии;
3. Оценить результаты данных анкетирования;
4. Выяснить обращаемость в другие стационары.

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 52 анкеты).

Изучена обращаемость наблюдаемых пациентов в онкологический диспансер и инфекционную больницу.

Результаты и обсуждение. При оценке статистических данных по БСМП выявлен значительный (более чем в 2 раза) рост случаев заболевания ОМЛ за 4 года (рис. 1).

Наблюдается ежегодный сезонный подъем заболеваемости ОМЛ осенью, достаточно высок зимой и весной, снижается летом (рис. 2).

Соотношение женщин и мужчин 3/1. В основном, 64% (251) составляют люди 16-20 лет, 28% (110) - 20-30 лет, и только 8% (31) старше 30 лет.

Наиболее частый диагноз при направлении в хирургический стационар - острый аппендицит. Проведение дифференциального диагноза с острым мезентериальным лимфаденитом может быть затруднено если не учитывать, по нашим данным, что при ОМЛ, более продолжительный анамнез заболевания, боль не усиливается при движении, локализуется чаще в мезогастральной области, частый стул, увеличение шейных, паховых лимфатических узлов, имеющиеся сопутствующие катаральные явления.

Результаты УЗИ пока не очень информативны, лапароскопия достаточно информативна, но инвазивна. Лапаротомия, как правило, не показана, обусловлена

недостаточно качественным обследованием пациента.

Результаты анкетирования показали, что 2/3 больных считают себя здоровыми, каждый пятый (20%) 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.

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

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.

Выводы.

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

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. 288-304.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В БСМП г. ВИТЕБСКА ЗА 2005 - 2006 гг.

Люতারевич В.А. (4 курс, лечебный факультет), Михалочкин Н.Е., Васильева М.О. (5 курс, лечебный факультет), Мельник В.Д. (врач)
Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острое нарушение мезентериального кровообращения - одно из тяжелейших по течению и прогнозу патологических состояний, с которым приходится сталкиваться хирургу в своей практической деятельности [1, 4, 5]. Успешное развитие медицины и достижения ее в различных отраслях не позволяют снизить летальность от этой тяжелой патологии, которая по данным различных авторов достигает 60 - 100% [1, 3, 4, 5].

Проблема заключается в том, что пациенты с острой ишемией кишечника госпитализируются не в отделения сосудистой хирургии, где имеется возможность ангиографической диагностики и проведения "чистых" вмешательств на сосудах. Оказание неотложной помощи этому тяжелейшему контингенту больных было и остается уделом общих хирургов, каждый из которых должен быть готов предпринять адекватные действия в случае подозрения на это патологическое состояние. Именно поэтому, изучение острой мезентериальной ишемии является очень актуальной проблемой [2,4].

Инфаркт кишечника чаще всего развивается при острой окклюзии устья либо ствола верхней, реже - нижней брыжеечных артерий. Но причиной данной патологии являются также неокклюзионные изменения кишечника, развивающиеся при различных патологических состояниях [1, 2, 3, 4, 5].

Цель. Провести анализ результатов лечения острых нарушений мезентериального кровообращения в отделениях БСМП г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Был выполнен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с различными видами острой мезентериальной ишемии, находившихся на лечении в больнице СМП в течение двух лет (2005 - 2006 годы).

Результаты и обсуждение. Среди 27 больных, лечившихся в отделениях БСМП в течение двух лет с различными вариантами острых нарушений мезентериального кровообращения, 10 пациентов поступили в 2005 году и 17 больных - в 2006 году. То есть, за год отмечается почти двукратное (в 1,7 раза) увели-

чение больных страдающих острой ишемией кишечника. Среди всех больных было 15 женщин (55,6%) и 12 мужчин (44,4%) в возрасте от 45 до 92 лет. В трудоспособном возрасте находилось всего 4 пациента, что составило 14,8%, при этом все эти больные были представителями мужского пола. Большинство больных (23 - 85,2%) находились в нетрудоспособном возрасте (таблица 1).

В возрасте от 61 года до 80 лет на лечении находилось 18 человек (66,7%). В группе пациентов от 60 до 90 лет отмечена большая часть больных - 22 человека, что составило 81,5%. Среди всех пациентов умерло 20 больных (74,1%) и выписано 7 человек (25,9%).

Таким образом, наблюдается достаточно высокая летальность - 81,5%, которая мало отличается от данных других авторов [1, 3, 4, 5].

Только у 7 больных (25,9%) острые нарушения мезентериального кровообращения обнаружены в стадии ишемии, у большинства исследуемых - в стадии инфаркта и некроза. В стадии гангрены были выявлены: сегментарный и тотальный некрозы тонкой кишки, некроз тонкой и правой или левой половин толстой кишки.

Сегментарная мезентериальная окклюзия в бассейне верхней или нижней брыжеечных артерий наблюдалась у 2 мужчин и 4 женщин, что составило всего 6 больных (22,3%). Распространенный, тотальный мезентериальный тромбоз наблюдался у 1 пациента, что составило 3,7%. Гангрена тонкой кишки была отмечена у 8 больных (29,6%), гангрена тонкой и правой или левой половин толстой кишки была отмечена у 5 больных (18,5%).

Данные по анализу историй болезней показали, что большинство больных с острыми нарушениями мезентериального кровообращения подвергались оперативному вмешательству. Было прооперировано 23 пациента (85,2%), и всего 4 больных (14,8%) не были оперированы. Выполнялись различные по сложности оперативные вмешательства (таблица 2).

Больше всего было выполнено лапаротомий, во

Возрастные группы	Годы наблюдения и пол больных				всего	%
	2005		2006			
	мужчины	женщины	мужчины	женщины		
45 - 50 лет	-	-	1	-	1	3,7
51 - 60 лет	1	-	2	-	3	11,2
61 - 70 лет	2	1	4	2	9	33,3
71 - 80 лет	-	5	1	3	9	33,3
81 - 90 лет	-	-	1	3	4	14,8
Более 90 лет	-	1	-	-	1	3,7
Всего	3	7	9	8	27	100
%	30	70	52,9	47,1		

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

Таблица 2. Оперативные вмешательства, выполненные при острой мезентериальной ишемии.

Виды операций / количество								
Без операции	Диагностическая лапаротомия + лаваж	Лапароскопия+ резекция тонкой кишки	Лапаротомия + резекция тонкой кишки	Лапаротомия + резекция тонкой кишки и гемиколэктомия	Резекция кишечника и другие операции	Всего	Релапароскопия	
4 14,8%	2 7,45	7 25,9	8 29,6	4 14,8	2 7,45	27 100%	4 14,8%	

время которых осуществлялась резекция тонкой или резекции тонкой и толстой кишок - 12 больных (44,4%). При лапароскопии 7 больным выполнена резекция тонкой кишки, что составило 25,9%.

Выводы.

Анализ историй болезней пациентов с острой ишемией кишечника за 2005-2006 годы показал, что в 2006 году отмечался почти двукратный рост заболеваемости, что связано, по-видимому, с общим увеличением продолжительности жизни и "омоложением" сосудистой патологии. Острые нарушения мезентериального кровообращения сопровождаются высокой летальностью, достигающей 81,5%, и требуют высокой квалификации хирургического персонала при выполнении обширных оперативных вмешательств.

Литература:

1. Давыдов, Ю.А. Инфаркт кишечника и хроническая мезентериальная ишемия. / Ю.А. Давыдов // М.: Медицина. - 1997. - 208 с.
2. Звенигородская, Л.А. Хроническая ишемическая болезнь органов пищеварения: клиническая картина, диагностика, лечение / Л.А. Звенигородская, Н.Г. Самсонова // Consilium-Medicum. - 2008. - № 2.
3. Коломойская, М.Б. Ишемическая болезнь кишок / М.Б. Коломойская, Е.А. Дикштейн, В.А. Михайличенко и др. - Киев. - 1986.
4. Марстон, А. Сосудистые заболевания кишечника. / А. Марстон. - М. - 1989.
5. Савельев, В.С. Острые нарушения мезентериального кровообращения / В.С. Савельев, И.В. Спиридонов. - М.: Медицина. - 1979. - С. 235.

ОСОБЕННОСТИ СОНОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕДНЕГО МИОФАСЦИАЛЬНОГО ЛОЖА ГОЛЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Ляшук Д.Л. (6 курс, лечебный факультет), Ровкач М.А. (4 курс, лечебный факультет)
 Научные руководители: ассистент Павлов А.Г., к.м.н., доцент Коробов Г.Д.
 УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Уже более 10-ти лет дуплексное ангиосканирование является "золотым" стандартом предоперационного обследования пациентов с варикозной болезнью [1,2,3]. Однако все авторы отмечают высокую зависимость эффективности метода от навыков специалиста и качества аппаратуры [1,3]. Существуют многочисленные рекомендации по обследованию венозной системы нижних конечностей, которые в большинстве случаев делают акцент на обследовании системы большой и малой подкожной вены, глубоких вен и "именных" перфорантных групп (Коккета, Додда, Гунтера, Басси и т.д.) [1,3]. Поэтому видится целесообразным разработать рекомендации по обследованию пациентов с варикозной болезнью для выявления перфорантных вен другой локализации.

Цель работы. Разработать рекомендации по обследованию перфорантного сегмента переднего миофасциального ложа голени у пациентов с варикозной болезнью.

Материал и методы. Проанализированы результаты ультразвукового сканирования и клинического обследования 228 пациентов (131 женщина и 97 муж-

чин) с варикозной болезнью, поступивших для оперативного лечения в хирургический стационар "Второй Витебской областной клинической больницы". Возраст больных варьировал от 19 до 70 лет ($45,8 \pm 12,5$, $M \pm \delta$, $n=228$). При обследовании больных применялись клинические и инструментальные методы исследования. Ультразвуковое исследование во всех случаях выполнено в режиме цветового доплеровского картирования 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. Из статистических методов использованы:

1. Кластерный анализ: а) метод Варда, с использованием манхетенской метрики, б) дивизивный метод разложения групповых средних;

Таблица 1. Частота встречаемости трофических нарушений и перфорантных вен в группах, выделенных по морфометрическим показателям

Показатель	1	2	3	р (1:2)	р (1:3)	р (2:3)
	группа	группа	группа			
Кол-во перфорантов	4,34	5,37	5,67	0,001	0,000	0,236
Кол-во несостоятельных перфорантов	0,34	0,18	0,07	0,087	0,001	0,057
Частота трофических нарушений	0,43	0,28	0,16	0,061	0,018	0,064
Частота трофических расстройств на переднелатеральной поверхности голени	0,20	0,14	0,06	0,32	0,001	0,100

2. t-критерия для независимых выборок;

3. Непараметрические методы: χ^2 -критерий Пирсона.

Результаты исследования. При клиническом обследовании у всех пациентов определены морфометрические показатели голени (окружность на 3-х уровнях и длина), отмечено наличие трофических нарушений и их локализация. Для проведения расчётов введены коэффициенты, представляющие собой отношение окружности голени в верхней, средней и нижней трети к длине голени. При ультразвуковом исследовании переднего миофасциального ложа выполнена дифференцированная маркировка всех обнаруженных состоятельных и несостоятельных перфорантов, с определением расстояния от каждого из перфорантов до костного ориентира (латеральная лодыжка).

Кластерный анализ проведен с учётом полученных морфометрических коэффициентов во всех измерениях голени. На основании данных иерархического дерева классификации нами было выделено 3 кластера с различными показателями морфометрического коэффициента. Сходные варианты коэффициентов были установлены при помощи дивизивной методики разложения групповых средних. В итоге было выделено три различных формы голени, которые описаны нами как "толстая бутылковидная" (первая группа - 56 пациентов), "толстая конусовидная" (вторая группа - 103 пациента) и "тонкая конусовидная" (третья - 69 пациентов).

Сопоставление морфометрических данных с результатами ультразвукового и клинического обследования пациентов первой и третьей групп позволило установить, что у пациентов с самой толстой голенью достоверно чаще ($p < 0,05$) встречаются трофические нарушения как на медиальной, так и на передней поверхности голени, в данной группе выше диаметр передних большеберцовых вен и значительно выше количество несостоятельных перфорантов, хотя общее количество выявленных перфорантных вен оказалось меньше. Сопоставление данных клинического обследования пациентов двух групп с крайними морфометрическими вариантами группы со средним морфометрическим вариантом не выявило статистически достоверных отличий. У пациентов второй группы трофические нарушения и несостоятельные перфорантные вены встречались реже, чем в первой группе, но чаще, чем в третьей. Хотя показатель значимости отличий в обоих случаях не соответствовал уровню достоверности, но его можно считать клинически значимым (таблица 1).

Проанализирован характер распределения перфорантных вен во всех трёх группах, исходя из принятого в клинике деления анатомических сегментов на три

части. При этом установлено, что перфоранты переднего миофасциального ложа голени не имеют какой-либо преимущественной локализации, которая характерна для распределения перфорантов медиального ложа (например, перфорантные вены Коккета). В тоже время отмечено, что во всех трёх группах пациентов, выделенных на основании морфометрических признаков большая часть перфорантных вен располагалась в средней трети голени (51,3%), а более 90% несостоятельных перфорантов выявлены в нижней и средней трети.

Таким образом, полученные результаты позволяют рекомендовать более настоятельный поиск перфорантных вен переднего миофасциального ложа (в том числе несостоятельных) при ультразвуковом обследовании пациентов с варикозной болезнью, осложнённой развитием трофических нарушений, независимо от их локализации наиболее вероятным является выявление несостоятельных перфорантов переднего миофасциального ложа в нижней и средней трети у пациентов с "толстой бутылковидной" формой голени.

Выводы.

1. У пациентов с бутылковидной формой голени достоверно чаще ($p < 0,05$) встречаются трофические нарушения как на медиальной, так и на передней поверхности.

2. Количество перфорантных вен, выявляемых в переднем миофасциальном ложе голени у пациентов с "толстой бутылковидной" голенью меньше, чем у пациентов других групп, тогда как несостоятельные перфорантные вены данной локализации, наоборот, встречаются значительно чаще.

3. Большая часть всех перфорантов переднего миофасциального ложа голени располагаются в средней трети (51,3%). Большая часть несостоятельных перфорантов сосредоточены с нижней и средней трети.

Литература:

1. Чуриков, Д.А. Ультразвуковая диагностика болезней вен / Д.А. Чуриков, А.М. Киренко. - М.: Литтерра, 2008. - 96 с.

2. Основные принципы дуплексного сканирования вен нижних конечностей при хронических заболеваниях вен. Согласительный документ Международной ассоциации флебологов. Ч.1 / P. Coleridge-Smith [et. al.] // Флебология. [Электронный ресурс]. - 2008. - №1. - Режим доступа: <http://www.mediasphera.ru/journals/flebo/detail/427/6391>. - Дата доступа: 11.05.09.

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

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЛЕЧЕНИЯ АТРОФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОПЕРИРОВАННОГО КИШЕЧНИКА АЛЛОТРАНСПЛАНТАТОМ КУЛЬТУРЫ ОКСИФИЛЬНЫХ АДЕНОЦИТОВ ГИПОФИЗА

Малахов В.В. (6 курс лечебный факультет),

Климов М.А. (врач - интерн)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дегтярёв Ю.Г.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Атрофические процессы оперированного кишечника - комплекс прижизненных анатомо-физиологических изменений, связанных с оперативными вмешательствами на кишечнике, характеризующихся уменьшением объема тканей и нарушением функции кишечника, вследствие уменьшения размеров и числа его клеток. На данный момент в мире одним из наиболее изучаемых способов лечения данной патологии является терапия гормоном роста (ГР) [1,2,3]. Учитывая технические, экономические сложности длительной терапии ГР, в которой нуждаются больные с атрофическими процессами оперированного кишечника, нами было высказано предположение, что возможной альтернативой является аллогенная трансплантация клеток оксифильных аденоцитов гипофиза, которые продуцируют ГР.

Цель исследования. Изучение влияния аллотрансплантата культуры оксифильных аденоцитов гипофиза, на процессы атрофии в оперированном кишечнике, на модели одноконцевой колостомы у самцов белой крысы.

Материалы и методы. Было отобрано 22 самца

белой крысы возрастом 4 месяца, массой от 360 до 390 гр. с $M = 375,9$ гр.; $\sigma = \pm 10,13$ гр. Разделили животных на 4 группы: А1 - контрольная группа крыс (N=7); В1 - крысы с трансплантацией в паренхиму печени (N=5); С1 - крысы с имплантированием микропористых капсул с клеточной культурой в брыжейку кишечника (N=3); D1- крысы с трансплантацией клеток аденогипофиза в паренхиму яичек (N=7).

Были исследованы следующие способы введения клеточного материала: 1) пересадка в паренхиму печени. Техника манипуляции: выполняется лапаротомия и интрапаренхиматозно в печень вводятся суспензия клеток; 2) в паренхиму яичка биопсийной иглой "разъединяющего типа". Техника манипуляции: Кожа мошонки подопытного животного обрабатывается антисептиком, натягивается. В область средней трети инсулиновым шприцом, пункционной иглой с острием разъединяющего типа вводится культура клеток; 3) Имплантирование в брыжейку оперированного кишечника микропористых капсул из никелида титана с диаметром пор 1-2 мкм. Техника манипуляции: крысам выполняется лапаротомия и в брыжейку

Метод трансплантации	Длительность операции	Доза анестетика (кетамин-ксилазин-ацепромазиновая смесь)	Количество этапов операции
Паренхима печени (N=5)	$M = 40,8$ и $\sigma = \pm 7,9$ мин.	55,6; 5,5 и 1,1 мг/кг	4
Паренхима яичка (N=7)	$M = 14,3$ и $\sigma = \pm 2,7$ мин.	27,8; 2,75 и 0,55 мг/кг	2
Брыжейка кишечника (N=3)	$M = 54,3$ и $\sigma = \pm 8,7$ мин.	55,6; 5,5 и 1,1 мг/кг	5

Таблица 1. Технические характеристики процедур трансплантации оксифильных аденоцитов гипофиза

Метод трансплантации	Длительность операции	Доза анестетика (кетамин-ксилазин-ацепромазиновая смесь)	Количество этапов операции
Паренхима печени (N=5)	$M = 40,8$ и $\sigma = \pm 7,9$ мин.	55,6; 5,5 и 1,1 мг/кг	4
Паренхима яичка (N=7)	$M = 14,3$ и $\sigma = \pm 2,7$ мин.	27,8; 2,75 и 0,55 мг/кг	2
Брыжейка кишечника (N=3)	$M = 54,3$ и $\sigma = \pm 8,7$ мин.	55,6; 5,5 и 1,1 мг/кг	5

Таблица 2. Частота и характеристика осложнений после наложения одноконцевой колостомы в контрольной группе и с пересадкой клеток гипофиза в паренхиму яичка

тонкой кишки вшиваются капсулы с клеточной культурой гипофиза.

Результаты и обсуждение. Данные о технических аспектах различных способов введения клеточного материала представлены в табл. 1.

Как видно из таблицы наиболее предпочтительной с технической точки зрения является трансплантация клеточной культуры клеток гипофиза в яички. Предварительные клинические данные об эффекте трансплантации оксифильных аденоцитов гипофиза представлены в таблице 2, где сравниваются группы A1 и D1.

Как видно у животных с трансплантатом наблюдалась меньшая частота гнойных осложнений в послеоперационном периоде, меньшая потеря массы тела.

Выводы.

1. В эксперименте получены данные о возможном положительном влиянии пересадки клеток аденогипофиза на структуру и функции оперированного кишечника;

2. Одним из перспективных методов пересадки культуры клеток гипофиза является введение её в па-

ренхиму яичка при помощи иглы разъединяющего типа.

Благодарим коллектив Института физиологии НАН РБ в особенности: проф. В.А. Кульчицкого за помощь в организации научной работы; м.н.с. А.Н. Чернова за культивирование клеток гипофиза; ст.н.с., к.б.н. Г.П. Миронову за помощь в наблюдении за животными; зав. виварием Л.П. Заранко за содействие в уходе за лабораторными животными.

Литература:

1. Kissmeyer-Nielsen, P. Growth hormone treatment of rats with chronic diverting colostomy. / P. Kissmeyer-Nielsen, H. Christensen // European Journal of Endocrinology. - 1995. - Vol. 130. - Issue 5. - P.508-514.

2. Theres, A. Byrne. Growth Hormone, Glutamine, and a Modified Diet Enhance Nutrient Absorption in Patients With Severe Short Bowel Syndrome / A. Byrne Theres // Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. - 1996. - Vol. 19. - No. 4. - P. 296-302.

3. Jonson, LR. Regulation of gastrointestinal growth / L. R. Jonson // World Journal of Surgery. - 1987 Vol. 3 - № 4. - P. 477-486.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СОСУДОВ, КРОВΟΣНАБЖАЮЩИХ ГОЛОВНОЙ МОЗГ, С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Нагалоук Ю.В. (5 курс, медицинский факультет №1)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Мишалов В.Г.

УО "Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца", г. Киев

Актуальность. Патология сердечно-сосудистой системы сегодня занимает лидирующие позиции в структуре общей заболеваемости и смертности. По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) к 2030 году около 23,6 миллионов человек умрет от сердечно-сосудистых заболеваний. Инсульт головного мозга как причина летальности занимает третье место среди всех заболеваний людей и характеризуется высоким числом инвалидизации. При этом ишемическая болезнь сердца обуславливает большинство осложнений.

Цель работы. Ретроспективное исследование результатов обследования и лечения, больных с атеросклеротическими поражениями брахицефальных артерий (БЦА) с сопутствующей ишемической болезнью сердца (ИБС).

Методы исследования. Проанализировано 205 случаев с поражениями БЦА. Средний возраст больных составлял 65 лет. У 135 (65,9%) была диагностирована ИБС на основании характерной клиники стенокардии, перенесенного инфаркта миокарда, данных ЕКГ в спокойствии, нагрузочных тестов, коронароангиографии. Эта часть составляла группу изучения (1 группа). В контрольную группу вошло 70 пациентов с изолированными поражениями БЦА (2 группа).

Результаты исследования. Оценивались ранние и отдаленные результаты лечения. Ранние результаты операций на БЦА в первой группе больных были следующими: в 79,3% больных - хорошие, в 14,1% - удовлетворительные, в 3,7% - неудовлетворительные, в 2,9% - летальный исход. Во второй группе в 85,7% в

целом наблюдались хорошие результаты, в 10,0% - удовлетворительные, в 2,9% пациентов - неудовлетворительные и в 1,4% случаев - летальность. Отдаленные результаты в 78,5% были хорошими, в 16% больных наблюдалось ухудшение и в 5,5% закончились летальным исходом.

Выводы.

1. У больных, подлежащих операции на БЦА сочетанное поражение коронарных сосудов встречается в 67%.

2. Всем пациентам до операции на БЦА с целью выявления сопутствующей ИБС целесообразно выполнять ЭКГ, Эхо-КГ, нагрузочные тесты, КВГ.

3. При наличии сочетанного поражения первым этапом выполняются операции на артериях головного мозга.

Литература:

1. Литвинова, Н.Ю. Хирургическое лечение атеросклеротических поражений брахицефальных артерий у больных с сопутствующей ишемической болезнью сердца. Автореферат диссертации на получения научной степени кандидата медицинских наук. - Киев, 2005г. - С. 5 - 11.

2. Мишалов, В.Г. Лекции по госпитальной хирургии / В.Г. Мишалов - Том 1. - Киев: издательский дом Аскания. - 2008. - С. 211 - 269.

3. Покровский, А.В. "Классическая" каротидная эндартеректомия / А.В. Покровский // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2001. - №1, Том 7. - С. 101 - 104.

4. Савчук, Е.А. Особенности клиники и диагностики дисциркуляторной энцефалопатии у больных с

поражениями сердечного ритма и проводимости. Автореферат диссертации на получение научной степени кандидата медицинских наук. - Харьков. - 2000. - С. 5 - 5.

5. Смоланка, В.И. Хирургическое лечение острых

ишемических поражений мозгового кровообращения, обусловленного патологией экстракраниальных отделов сонных артерий. Автореферат диссертации на получения научной степени доктора медицинских наук. - Киев. - 2002. - С. 6 - 34.

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕПАРИНОВ РАЗЛИЧНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Небылицин Ю.С., Оладько А.А. (4 курс, лечебный факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей и его последствие - тромбоз легочной артерии (ТЭЛА) занимают ведущее место среди послеоперационных осложнений и причин летальности [1, 2]. Основу консервативного лечения составляют антикоагулянты, необходимость использования которых в терапии венозного тромбоза неоспорима [1]. В последние годы все большую популярность завоевывают низкомолекулярные гепарины (НМГ), которые обладают высокой биодоступностью и не требуют частого лабораторного контроля [2]. В связи с этим представляется актуальным провести оценку эффективности и безопасности применения НМГ в сравнении с нефракционированным гепарином (НФГ) у пациентов с ТГВ.

Цель исследования. Целью данного исследования является сравнительная характеристика применения НМГ и НФГ в лечении ТГВ.

Материал и методы исследования. Изучены результаты лечения 110 пациентов с ТГВ, находившихся на лечении в УЗ "Вторая Витебская областная клиническая больница" в период 2006-2010 гг. В зависимости от проводимого лечения пациенты были разделены на две группы.

Первую группу составили 65 пациентов, которым применялся в комплексном лечении НФГ. Среди них мужчин было 38, женщин - 27. Илиофemorальный тромбоз - 25, бедренной вены - 21, подколенной вены - 12, икроножных вен - 3, берцовых вен - 4. Средний возраст пациентов варьировал от 16 лет до 79 года и составлял $53,4 \pm 16,9$ года ($M \pm \sigma$). НФГ применяли 4 раза в сутки подкожно в начальной дозе 450 ЕД на 1 кг массы тела в течение 7-10 дней. Лабораторный контроль над проводимой терапией осуществлялся путем определения активированного частичного тромбопластинного времени, добиваясь удлинения его в 1,5-2 раза от нормы.

Вторую группу составили 55 пациентов, которым применялись НМГ. Среди них мужчин было 29, женщин - 26. Илиофemorальный тромбоз выявлен у 19 пациентов, бедренной вены - 18, подколенной вены - 12, берцовых вен - 4 и мышечных синусов - 2. Средний возраст больных варьировал от 23 лет до 81 года и составлял $55,2 \pm 17,6$ года ($M \pm \sigma$).

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

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

Результаты исследования и их обсуждение.

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

В первой группе, при применении НФГ в 6-х случаях (9%) отмечено распространение тромбированного участка в проксимальном направлении, что потребовало дополнительной корректировки дозы антикоагулянта. Во второй группе при проведении контрольного ультразвукового ангиосканирования тромбированных вен роста тромбоцитарных масс не определялось. Клинических признаков легочной эмболии у пациентов двух групп не наблюдалось. Геморрагические осложнения наблюдались только в первой группе - в 8-х случаях (12%). Кроме того в группе №1 в двух случаях развилась гепарининдуцированная тромбоцитопения.

У пациентов при применении НФГ отмечалась положительная динамика субъективных ощущений (отек, болевой синдром, тяжесть, дискомфорт) на $10,6 \pm 2,5$ сутки ($M \pm \sigma$), во второй группе при применении НМГ на $5,8 \pm 1,7$ сутки ($M \pm \sigma$). Средний срок лечения в первой группе составил $17,6 \pm 2,7$ к/д ($M \pm \sigma$), во второй - $12,8 \pm 2,1$ к/д ($M \pm \sigma$).

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

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

Выводы.

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

Литература:

1. Plebology / A-A. Ramelet [et al.]. - Elsevier Masson. - 2008. - 566 p.
2. Стойко, Ю.М. Низкомолекулярные гепарины в комплексной профилактике тромбозомболических осложнений у больных хирургического профиля / Ю.М. Стойко, М.Н. Замятин, В.Г. Гудымович // Флебология [Электронный ресурс]. - 2008. - № 3. - Режим доступа: <http://www.mediasphera.ru/journals/flebo/2008/3/>. - Дата доступа: 11.03.2009.

СОСТОЯНИЕ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА В РАЗНЫЕ СТАДИИ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Оладько А.А. (4 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Небылицин Ю.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей и связанная с ним тромбоэмболия легочной артерии остаются доминирующими осложнениями послеоперационного периода, составляя 80% от всех тромботических поражений сосудов [1, 2]. При решении проблемы раннего выявления ТГВ важно оценить возможности показателей коагуляционного гемостаза.

В связи с этим представляется актуальным определить диагностическую ценность показателей коагуляционного гемостаза у больных тромбозом глубоких вен нижних конечностей.

Целью настоящего исследования являлось выявление достоверно чувствительных показателей коагуляционного гемостаза у больных с тромбозом глубоких вен нижних конечностей в разные стадии заболевания.

Материалы и методы исследования. В основу работы положены результаты обследования 238 пациентов ТГВ, которые были направлены на лечение в УЗ "Вторая Витебская областная клиническая больница" с диагнозом тромбоз глубоких вен нижних конечностей (мужчин - 133, женщин - 105). Средний возраст пациентов варьировал от 18 до 86 лет и составил $54,6 \pm 15,2$ года.

Оценка системы коагуляционного гемостаза включала: количественное определение D-димеров набором "D-Dimer - LIATEST" на автоматическом анализаторе гемостаза "STA Compact" фирмы "STAGO Diagnostica" (Франция), определение концентрации фибриногена суховоздушным способом по методу Р.А. Рутберг [3], МНО (международное нормализованное отношение) определяли согласно формулы = (ПВ (протромбиновое время) пациента / ПВ контрольной нормальной плазмы) МИЧ (1,0-1,2), определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) путем добавления к плазме суспензии каолина и эритрофосфатида [3], определение протромбина осуществляли путем определения свертывания плазмы при добавлении тромбопластина и хлорида кальция [3], время рекальцификации плазмы определяли по методу Хауэлла в модификации Б.А. Кудряшова [4], толерантность плазмы к гепарину определяли по Сиггу [5].

Цифровой материал обрабатывали статистически с использованием стандартных пакетов прикладных программ (Statistica - 6).

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

Результаты исследования. Все пациенты с ТГВ были разделены на три группы. Первую группу составили пациенты с острой стадией процесса со сроками заболевания от 1 до 7 суток - 87 пациентов, вторую группу больные с подострой стадией процесса со сро-

ками заболевания от 7 до 15 суток - (68 пациентов), третью - пациенты с клиническими признаками венозного тромбоза, но неподтвержденного при ультразвуковом исследовании (68 пациентов). В качестве контрольной группы обследовано 15 человек без клинических проявлений ТГВ.

В венозной крови пациентов контрольной группы уровень D-димеров составил $0,41 \pm 0,11$ нг/мл, уровень протромбина - $0,91 \pm 0,01$, фибриногена - $2,52 \pm 0,11$ г/л, АЧТВ составляло $28,83 \pm 0,29$ сек, время рекальцификации плазмы - $92 \pm 2,01$ сек, толерантность плазмы к гепарину - $7,85 \pm 0,1$ мин ($n=15$, $M \pm m$).

У пациентов с острой стадией ТГВ уровень D-димеров оказался увеличенными на 309% по сравнению с контрольной группой, он составил $1,68 \pm 0,21$ нг/мл, уровень фибриногена оказался увеличенными на 44,8% по сравнению с контрольными значениями и равнялся $3,65 \pm 0,11$ г/л ($p < 0,05$). АЧТВ было меньше, чем в контроле на 12,01% и составляло $25,37 \pm 0,35$ сек. Также определялось укорочение времени рекальцификации плазмы и толерантности плазмы к гепарину на 10,9% и 10,7% соответственно и равнялось $82,7 \pm 1,26$ сек и $7,16 \pm 0,1$ мин ($p < 0,05$). Уровень протромбина статистически не отличался от показателей в контрольной группе ($p > 0,05$).

В венозной крови пациентов с подострой стадией ТГВ нижних конечностей уровень D-димеров и уровень фибриногена оказались увеличенными на 243% и 26,9% соответственно по сравнению со значениями, полученными в контрольной группе, они составили $1,41 \pm 0,31$ нг/мл (D-димер) и $3,2 \pm 0,11$ г/л (фибриноген) ($p < 0,05$). Отмечалось уменьшение АЧТВ по сравнению с контролем на 9,75%, оно было $26,02 \pm 0,3$ сек ($p < 0,05$). Также выявлялось укорочение времени рекальцификации плазмы и толерантности плазмы к гепарину на 6,5% и 10,4%, они соответственно были $86,97 \pm 1,49$ сек и $7,19 \pm 0,09$ мин ($p < 0,05$).

У пациентов имеющих клинические признаки ТГВ, при отсутствии ультразвукового подтверждения наличия тромботического процесса в венах определялись возрастание фибриногена на 17,1%, уменьшение АЧТВ на 8,1% по сравнению с контролем ($p < 0,05$).

Анализ результатов показал, что в острой стадии ТГВ по сравнению с подострой наблюдалось увеличение концентрации фибриногена на 14,1% ($p < 0,05$). Показатели АЧТВ, протромбина и толерантности плазмы к гепарину были статистически достоверными.

При сравнении показателей в острой стадии венозного тромбоза с данными третьей группы отмечалось возрастание уровня D-димеров на 93%, фибриногена - на 23,7%.

Следовательно, в острой стадии ТГВ наиболее информативными тестами, отражающими наличие гиперкоагуляции, являются определение уровня D-димеров, концентрации фибриногена и активированного частичного тромбопластинового времени.

Выводы.

1. При оценке состояния гемостаза у пациентов с острым тромбозом глубоких вен нижних конечностей

тей необходимо учитывать активность тромботического процесса.

2. Острая стадия тромбоза глубоких вен нижних конечностей характеризуется гиперкоагуляцией.

3. Наиболее информативными показателями для определения гиперкоагуляции являются выявление уровня D-димеров, концентрации фибриногена и АЧТВ.

4. Исследование динамики признаков активации системы гемостаза имеет важное диагностическое значение. Они позволяют установить, в каком звене системы наиболее выражен сдвиг, какие методы лечения необходимы для устранения его и насколько адекватен выбранный метод лечения.

Литература:

1. Гарелик, В.П. Острый илиофemorальный фле-

ботромбоз в общехирургическом стационаре / В.П. Гарелик и др. // Актуальные вопросы флебологии: материалы I республиканской научно-практической конф., Витебск. гос. мед. ун-т. - 2007. - С. 142-144.

2. Белоенко, Е.Д. Профилактика и лечение тромбозомболических осложнений в травматологии и ортопедии: практ. пособие / Е.Д. Белоенко и др. - Минск: ООО В.И.З.А. ГРУПП. - 2006. - 174 с.

3. Камышников, В.С. Методы клинических лабораторных исследований / В.С. Камышников и др. - Мн.: Бел. наука. - 2002. - 775 с.

4. Неменова, Ю.М. Методы клинических и лабораторных исследований / Ю.М. Неменова. - М.: Медицина. - 1967. - 444 с.

5. Иванов, Е.П. Диагностика нарушений гемостаза / Е.П. Иванов. - Минск: Беларусь: - 1983. - 222 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНЫХ БАЛЛОНОВ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ

Павловский О.П. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Голуб А.М.,

врач-эндоскопист Данович А.Э.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. В XXI веке избыточная масса тела стала одной из наиболее серьезных проблем общественного здравоохранения экономически развитых стран (ВОЗ). В настоящее время почти 400 млн. взрослых людей в Европейском регионе имеют избыточную массу тела, а около 150 млн. страдают ожирением. Около 20% детей и подростков имеют избыточную массу тела, у трети из них - ожирение [3].

2-8% всех средств, выделяемых на нужды здравоохранения в странах Европы, приходится на долю проблемы ожирения, не считая значительные объемы косвенных финансовых затрат и издержек нематериального и социального характера, таких как низкая успеваемость в школе, дискриминация на работе [2].

Наиболее часто используемым критерием оценки массы тела является индекс массы тела (ИМТ). ИМТ= масса (кг)/ рост (м)².

Для взрослых: ИМТ - до 25 кг/м² норма, избыточный вес - 25-29,9 кг/м², ожирение - 30-40 кг/м², морбидное ожирение - более 40 кг/м².

Морбидное ожирение. Объем талии в см - 94 для мужчин и - 89 для женщин при наличии + 2 из перечисленных показателей:

- объем талии
- уровень холестерина
- ИМТ [1].

Одним из способов малоинвазивного лечения, является установка внутрижелудочного баллона (ВЖБ) с помощью эндоскопа.

Цель. Оценить эффективность постановки ВЖБ в лечении ожирения

Материалы и методы исследования. Инструментом нашего исследования являлся внутрижелудочный баллон Heliscopie® изготовленный из высококачественной силиконовой резины. Он представляет собой тонкостенный эластичный шар, который наполняется воздухом в объеме 540 мл. При таком объеме диаметр ВЖБ составляет 13 см. Баллон абсолютно гладкий. В стенке баллона имеется клапан,

через который баллон заполняется воздухом.

Установка ВЖБ Heliscopie® с целью снижения веса у пациентов нами применяется с июня 2009 г. на базе 6 ГКБ г. Минска, и включает пред- и интраоперационный эндоскопический контроль слизистой желудка и 12-перстной кишки, консультацию специалистов перед процедурой по показаниям. На сегодняшний день нами установлено 7 ВЖБ пациентам страдающим ожирением. Из них: муж. - 3, жен. - 4. Возраст от 40 до 52 лет. Средний возраст составил 46 лет. ИМТ от 35 до 48 кг/м². Средний ИМТ - 37 кг/м².

Установка ВЖБ в 6 случаях проводилась под общей анестезией, и в 1 случае использовали местную анестезию (предварительное орошение зева 3,0 мл 10% раствора лидокаина).

Результаты исследования. Преимущественная потеря веса наблюдалась в первый месяц после установки ВЖБ. При этом, она составила: от 7 до 12 кг. у мужчин и от 12 до 16 кг. у женщин. Во 2 месяц потеря веса составила от 2 до 5 кг. В последующие месяцы наблюдения нами отмечена стабилизация веса.

В первые 3 дня после установки ВЖБ у всех пациентов наблюдалась тошнота, а в 2 из 7 случаях - рвота (пациенты, не принимавшие противорвотные препараты). Абсолютная потеря веса за весь курс лечения составила 18 и 21 кг. На данный момент исследования продолжается, ведется наблюдение за пациентами с установленными ВЖБ.

Выводы. Данный метод обеспечивает потерю 25-28% избыточной массы тела. Методика установки малоинвазивна и достаточно безопасна.

Литература:

1. Андреева, Е.Н. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты: рук. для врачей / под ред. И.И. Дедова, ред. Г.А. Мельниченко. - М.: МИА. - 2004. - 456 с.

2. Яшков, Ю.И. Хирургическое лечение ожирения и метаболических нарушений / Ю.И. Яшков, М.С. Синеокая // V Российский симпозиум Общества бари-

СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ПРИ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ В НЕЙРОХИРУРГИИ

Подрез П.В. (5 курс, лечебный факультет).

Научный руководитель: к.м.н. ассистент Кубраков К.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Нагноения ран и остеомиелит костей черепа являются наиболее распространенными формами поверхностной (ранево) инфекции в нейрохирургической практике [1]. Это является следствием многих причин, среди которых ведущую роль играют: неадекватно выполненная первичная хирургическая обработка ран, формирование и широкое распространение внутрибольничных штаммов условно-патогенных микроорганизмов, полирезистентность возбудителей к антибиотикам; бесконтрольное применение антибактериальных препаратов; использование в лечебной практике средств, подавляющих естественный иммунитет [2]. Лечение раневой инфекции включает радикальную хирургическую обработку гнойных полостей с применением промывного дренирования и назначение рациональной антибиотикотерапии, которая учитывает вид возбудителя и его чувствительность к антибактериальному препарату [1,2]. Поэтому изучение этиологической структуры раневой инфекции является актуальным для рациональной антибиотикотерапии.

Цель исследования. Установить этиологическую структуру раневой инфекции у нейрохирургических больных, определить чувствительность выделенных возбудителей к антибактериальным препаратам.

Материалы и методы. Были проанализированы 31 история болезни, пациентов, находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении УЗ "ВОКБ". Из них мужчин - 24 (77,42%), женщин - 7 (22,58%), средний возраст 47,4±16,2 года и 42,3±14,1 года соответственно. Всем пациентам были выполнены трепанации черепа по поводу черепно-мозговой травмы (18 человек), опухоли головного мозга (9), нетравматических внутримозговых гематом (4). В послеоперационном периоде у 12 пациентов развилось нагноение ран, у 19 - констатировали остеомиелит костей черепа, который подтвердили данными компьютерной томографии головного мозга и краниограммами.

Больным выполняли радикальную обработку гнойных очагов с дренированием образовавшихся полостей. Материал для бактериологического анализа включал гнойное содержимое очагов, иссеченные гнойные ткани, секвестры костей черепа, гнойные грануляции.

Бактериологический анализ проводили в Республиканском научно-практическом центре "Инфекция в хирургии", а также в бактериологической лаборатории УЗ "ВОКБ". Для обнаружения стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для выделения грибов применяли среду Сабуро, для кишечной группы бактерий - среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния

хлоридом, посев на микробы группы протей производили по методу Шукевича. Транспортировку и культивирование анаэробов производили на бульоне Schaedler фирмы Becton Dickinson. Идентификацию аэробных, факультативно-анаэробных и анаэробных микроорганизмов проводили с помощью тест-систем на автоматизированном биохимическом анализаторе ATB Expression фирмы "bioMerieux".

Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили на биохимическом анализаторе ATB Expression фирмы "bioMerieux" и методами стандартных бумажных дисков.

Статистический анализ был проведен с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. (StatSoft, USA). Использовали методы непараметрической статистики.

Результаты и обсуждения. У 31 пациента с остеомиелитами костей черепа и нагноениями послеоперационных ран выделено 38 штаммов микроорганизмов. Из них 21 возбудитель (55,3%, 95% ДИ: 38,7-71,8) представители рода Staphylococcus, 6 штаммов (15,8%, 95% ДИ: 3,6-27,9) - семейства Enterobacteriaceae (E.coli), 5 штаммов (13,2%, 95% ДИ: 1,9-24,4) идентифицированы как P. aeruginosa и по 3 микроорганизма (7,8%) Acinetobacter baumannii и Streptococcus pyogenes (рисунок 3.10).

Отрицательные результаты первичных посевов получены при исследовании микрофлоры в 1 случае.

Род Staphylococcus был представлен S.aureus - 14 штаммов (36,8%, 95% ДИ: 20,8-52,9) и КОС - 7 изолятов (18,4%, 95% ДИ: 5,5-31,3), из них в 5 случаях (13,2%, 95% ДИ: 1,9-24,4) - S.epidermidis, остальные S.saprophyticus.

В 76,3% случаев (29 штаммов) выделялся только один вид возбудителя, а в 23,7% - микробные ассоциации.

Наиболее распространённой ассоциацией (44,4%) было сочетание стафилококков с грамотрицательными бактериями (таблица 1).

Ассоциация	Количество
S.aureus + E.coli	2
S. epidermidis + P. aeruginosa	2
S.aureus + S. epidermidis	1
S.aureus + S. pyogenes	1
E.coli + P. Aeruginosa	2
E.coli + Acinetobacter baumannii	1

Таблица 1. Микробные ассоциаций при раневой инфекции

При определении чувствительности к антимикробным препаратам штаммы *Staphylococcus* были высоко чувствительны к ампициллин+сульбактаму, цефепиму (100% штаммов), меропенему (92,8%), цефотаксиму, цiproфлоксацину (92,3%), цефалотину (87,5%), имипенему, амикацину (85,7%), цефтриаксону, ванкомицину (83,3%), офлоксацину, клиндамицину, цефазолину (75%), линкомицину (70%) штаммов, гентамицину (63,6%), ампициллину (62,5%), оксациллину (53,8%), хлорамфениколу (44,4%), канамицину (42,8% чувствительных штаммов).

КОС оказались чувствительны к меропенему, ампициллин+сульбактаму, имипенему (100%), ванкомицину, офлоксацину, цефепиму (100%), цiproфлоксацину (87,5%), цефазолину (83,3%), амикацину, цефотаксиму, клиндамицину (80%), цефалотину (75%), ампициллину, оксациллину (57,1%), гентамицину (50%), линкомицину (40% чувствительных штаммов).

Энтеробактерии были чувствительны к меропенему, имипенему (100%), цефотаксиму, азтреонаму (83,3%), цефтриаксону (80%), цефепиму (66,6%), цiproфлоксацину, амикацину (60%), цефазолину, гентамицину (50%), офлоксацину (40%), ампициллину, цефоперазону (33,3% чувствительных штаммов).

Штаммы *Pseudomonas* были чувствительны к меропенему, имипенему, цiproфлоксацину (100% чувствительных штаммов), офлоксацину (75%), цефепиму, амикацину, цефтазидиму, цефотаксиму (66,6%), цефоперазону (33,3%), гентамицину (0% штаммов).

С помощью корреляционного анализа Спирмена установлена достоверно более высокая взаимосвязь возникновения раневой инфекции (остеомиелит костей черепа, нагноение послеоперационных ран) с воз-

будителем *S.aureus* ($r=0,32$; $p<0,01$)

На основании анализа бактериологических исследований раневой инфекции у нейрохирургических больных установлено преобладание грамположительной микрофлоры (63,2%, 95% ДИ: 47,1-79,2), при этом основным возбудителем являлся *S.aureus*, который высевался в 36,8% (95% ДИ: 20,8-52,9) случаев ($p<0,01$). Отмечается так же увеличение количества грамотрицательной полирезистентной микрофлоры до 36,8% (95% ДИ: 20,8-52,9), которая выделялась не только в монокультуре, но и в составе ассоциаций (10 штаммов - 71,4%).

Выводы.

1. Основными возбудителями остеомиелитов костей черепа и нагноений послеоперационных ран у нейрохирургических больных являются: *S.aureus* (36,8%, 95% ДИ: 20,8-52,9) ($p<0,01$), *E.coli* (15,8%, 95% ДИ: 3,6-27,9), *P.aeruginosa* и *S.epidermidis* по (13,2%, 95% ДИ: 1,9-24,4) случаев.

2. Среди возбудителей преобладают стафилококки (55,3%, 95% ДИ: 38,7-71,8) ($p<0,01$).

3. Грамотрицательная флора составляет 36,8% (95% ДИ: 20,8-52,9) случаев в составе ассоциаций.

Литература:

1. Гайдар, Б.В. Практическая нейрохирургия: руководство для врачей / под ред. Б.В. Гайдара. - СПб.: Гиппократ. - 2002. - 648 с.

2. Scott, W. Calcagno Polymicrobial Skull Osteomyelitis / W. Calcagno Scott, M. Graves Richard, E. Baum Sue, J. Teff. Richard // A Rare Complication of Subdural Hematoma Evacuation Surgical Infections. - August. - 2007, 8(4). - P. 483-490.

СМЕРТЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ

Расенок Н.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Небылицин Ю.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В 2010 г. исполнилось 173 года со дня трагической гибели Александра Сергеевича Пушкина. 173 года назад сотни людей, собравшихся зимой под окнами на Мойке, ждали чуда. Однако случилось неисправимое - поэт погиб. Врачи сделали всё возможное, чтобы спасти его, но каким малым было в то время это "возможное".

Цель работы. исследовать медицинские аспекты дуэли поэта А.С. Пушкина, его клинические проявления и лечение.

Материал и методы исследования. Аналитический обзор литературы.

Результаты исследования. Многие годы литературоведы, историки и даже врачи анализируют каждую строчку из воспоминаний участников трагедии, врачей, находившихся у постели больного поэта, друзей, которые в эти дни были рядом с умирающим А.С. Пушкиным.

Ряд авторов указывает на грубейшие ошибки, на их взгляд допущенные при лечении А.С. Пушкина. Причиной смерти при этом называется сильная потеря крови и огнестрельный остеомиелит, осложненный газовой гангреной. Перитонит, как причину смерти, эти авторы оспаривают. В то же время указывается, что внутреннее кровоизлияние вызвало гематому

брюшной полости. В.И. Даль указывал, что перитонит не был непосредственной причиной смерти А.С. Пушкина, и предполагал, что смерть наступила вследствие воспаления вен (флебита), инфекции, вызванной раздроблением костей таза, и потери крови. Ранения кишечника установлено не было, однако, по словам В.И. Даля "в одном только месте, величиною с грош, тонкие кишки были поражены гангреной. В этой точке, по всей вероятности, кишки были ушиблены пулей". В.И. Даль при этом указывал, что "раздробления подвздошной и в особенности крестцовой кости - неисцелимы" (неизлечимы), что соответствовало уровню медицины того времени. В 1899 году Доктор Г.И. Родзевич в своей публикации упрекал лечащих врачей за назначение пиявок, так как они ослабили состояние больного. Точки зрения, что пиявки серьезно ухудшили состояние больного, потерявшего много крови, придерживаются также некоторые современные авторы. По их мнению, обескровливание, вызванное пиявками, а также назначение холодных компрессов вместо показанного при данном заболевании тепла, способствовало ухудшению течения огнестрельного остеомиелита и его осложнению газовой гангреной. Отмечается, что больному с осколочным огнестрельным переломом правой подвздош-

ной и крестцовой костей не была обеспечена полная неподвижность, показанная при данного вида ранениях [1, 2].

Причиной смерти, безусловно, явился молниеносный сепсис, как осложнение, в первую очередь, травматогенного перитонита. Сепсис развился на фоне тяжелой постгеморрагической анемии, явившейся результатом невосполненной массивной кровопотери; он привел к полиорганной, прежде всего сердечно-сосудистой и дыхательной, недостаточности [2, 3].

Стремительное развитие септического перитонита с летальным исходом уже через двое суток не так уж редко встречалось в XIX веке, когда при проникающих ранениях живота пострадавших не оперировали и не применяли антибиотиков. Сошлемся на известную работу "Воспаление брюшины, перешедшее в нарыв", опубликованную в 1840 г. Е.И. Андреевским, принимавшим участие в лечении А.С. Пушкина. Это серьезный научный труд объемом в 41 страницу, в котором автор излагает сущность перитонита, его клинику и лечение. Примечательно, что Е.И. Андреевский упоминает о достаточно распространенной в то время "быстротечной" форме перитонита, когда смертельный исход наблюдался через 2 - 3 дня [3, 4].

И.С. Брейдо считает, что перитонита у А.С. Пушкина не было, а умер он от газовой (анаэробной) инфекции в области таза. И.Д. Аникин безосновательно писал, что причиной смерти явилась закупорка тромбами сосудов, проходящих в брыжейке - складке брюшины, на которой подвешены петли тонкой кишки. Эти мнения звучат диссонансом в общем дружном хоре авторов, утверждающих, что смерть у Александра Сергеевича наступила от перитонита или септического перитонита, то есть перитонита, осложненного сепсисом. Так считают Н.Н. Бурденко, Н.Ф. Арендт, А.М. Заблудовский, В.А. Шаак, С.С. Юдин, А.Д. Адрианов, Ш.А. Удерман, А. Русаков и многие другие ученые [3, 4, 5].

Существует еще одно, распространенное в среде литераторов и широких масс населения, мнение, что Александр Сергеевич умер в результате неостановленного внутреннего кровотечения из крупных сосудов, например, из той же бедренной вены, повреждение которой предполагал В.И. Даль. В то время хирургические вмешательства на сосудах были уже хорошо разработаны, да и противопоказаний к подобной операции, если бы крупный сосуд был действительно поврежден, по существующим тогда установкам не было (в отличие от перитонита, при котором рекомендовалось сугубо консервативное лечение). Естественно, что в глазах этих людей лечебная тактика, примененная докторами у А.С. Пушкина, выглядит глубоко ошибочной: поэта надо было экстренно оперировать, останавливая кровотечение из поврежденных сосудов, а с легкими проявлениями воспале-

ния брюшины организм Александра Сергеевича справился бы сам, и, таким образом, жизнь гения русской литературы была бы спасена. Точка зрения эта весьма неубедительна и опровергается без особого труда, поэтому и солидных публикаций, развивающих ее, нет [4, 5].

Можно ли было спасти Александра Сергеевича Пушкина, если бы он жил сейчас, в наших условиях?

При огнестрельном ранении нижнего этажа брюшной полости и таза, подобном ранению А.С. Пушкина, необходимо оказать первую медицинскую помощь на месте происшествия, немедленно транспортировать пострадавшего в хирургическое отделение на санитарной машине в лежачем положении на щите, вводя в пути препараты - заменители плазмы крови и противошоковые средства. После короткой предоперационной подготовки нужно оперировать больного под общим обезболиванием (наркозом). Кровопотеря должна быть восполнена переливанием компонентов крови. После операции необходима интенсивная терапия в условиях реанимационного отделения, включающая внутривенное, капельное введение кровезамещающих растворов, проведение антибактериальной терапии, введение корректоров иммунного статуса, антигипоксантов, использование метаболической поддержки, применение методов экстракорпоральной детоксикации. При выполнении в полном объеме указанных мероприятий смертельный исход, в связи с тяжестью ранения, мог бы все равно наступить, однако шансы на выздоровление составили бы не менее 80%.

Заключение. Похоронили А.С. Пушкина на рассвете 6 февраля у стен Святогорского монастыря, в Псковщине. Этот уголок земли для россиян является священным. Замечательнее всех это выразил К. Паустовский: "... Лучшим местом на земле я считаю холм под стеной Святогорского монастыря в Псковской области, где похоронен Пушкин. Таких далеких и чистых далей, какие открываются с этого холма, нет больше нигде в России...".

Литература:

1. Цявловский, М.А. Летопись жизни и творчества А.С. Пушкина: 1799-1826 / М.А. Цявловский. - Л. - 1991. - 784 с.
2. Петровский, Б.В. Ранение на дуэли и смерть А.С.Пушкина / Б.В. Петровский // Клиническая медицина. - 1983. - Т. 61, № 4. - С.109-117.
3. Щеголев, П.Е. Дуэль и смерть Пушкина / П.Е. Щеголев. - М.: Книга, 1987. - Ч.2. - С. 160.
4. Брейдо, И.С. Ранение и смерть Пушкина (клинический анализ) / И.С. Брейдо // Клиническая хирургия. - 1987. - № 1. - С. 73-75.
5. Давидов, М.И. Ранение на дуэли гениального русского поэта А.С. Пушкина / М.И. Давидов // Хирургия. - 2000. - № 5. - С. 64-69.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИССЕКЦИИ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН В ДВУХ МИОФАСЦИАЛЬНЫХ ЛОЖАХ ГОЛЕНИ

Ровкач М.А. (4 курс, лечебный факультет), Ляшук Д.Л. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Павлов А.Г.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время разработано большое количество методов коррекции патологического кровотока при хронической венозной недостаточности (ХВН) [1, 2, 3]. Методика эндоскопической субфасциальной диссекции перфорантных вен (ЭСДПВ) используется для коррекции горизонтального рефлюкса у пациентов с трофическими нарушениями уже более 20 лет. При оценке эффективности любых оперативных вмешательств у пациентов с трофическими нарушениями при хронической венозной недостаточности в большинстве случаев учитываются объективные данные: частота рецидивов язв, продолжительность безязвенного периода и т.д. Такой подход безусловно обоснован, но поскольку ЭСДПВ применяется и у пациентов с клиническим классом С4 по Международной классификации хронических заболеваний вен нижних конечностей (СЕАР), т.е. при наличии пигментации, липодерматосклероза, венозной экземы, то указанный подход не позволяет провести сопоставимую оценку результатов лечения всех пациентов.

Цель: оценить качество жизни пациентов с хронической венозной недостаточностью, осложненной трофическими нарушениями на передней поверхности голени, в отдаленные сроки после различных вариантов оперативного лечения.

Материал и методы исследования. Проведено анкетирование пациентов с хронической венозной недостаточностью, осложненной трофическими нарушениями на передней поверхности голени, оперированных в хирургическом стационаре Второй Витебской областной клинической больницы в период с декабря 2007 по март 2010 года с применением методики эндоскопической субфасциальной диссекции перфорантных вен переднего и медиального миофасциального ложа голени. Учёт проводился с использованием анкеты оценки качества жизни пациентов с хронической венозной недостаточностью (CIVIQ). Анкетирование проводилось при повторных осмотрах в различные сроки после вмешательства или путём почтовой рассылки. Кроме ответов на вопросы анкеты пациентам было предложено дать собственную оценку результатов лечения. Оценка результатов проводилась исходя из рекомендаций с учётом общего индекса качества жизни и оценки по шкалам социальной, психологической, физической адаптации и оценке боли [4]. Сравнение результатов оценки качества жизни было проведено между группами пациентов, которым выполнена коррекция горизонтального и горизонтального и вертикального рефлюкса.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программного пакета Statistica 6.0, StatSoft Inc. с использованием методов непараметрической статистики (критерии Манна-Уитни, Вальда-Вульфовица).

Результаты исследования. Всего эндоскопичес-

кая диссекция перфорантных вен в переднем миофасциальном ложе голени была выполнена 21 пациенту. В 8-ми случаях объём оперативного вмешательства включал ЭСДПВ в переднем и медиальном миофасциальном ложе голени, в оставшихся оперативное вмешательство было дополнено коррекцией патологического кровотока по поверхностным и глубоким венам. В число анкетированных не включены: 1 пациент, у которого через 7 месяцев после вмешательства возник тромбоз глубоких вен голени, не связанный напрямую с проведенной операцией; 1 пациент, умерший через 11 месяцев после операции от острой печёночной недостаточности.

Из оставшихся 19 пациентов на вопросы анкеты ответили 14 пациентов (73,7%). Все они признали результаты оперативного вмешательства хорошими или отличными. Один пациент с посттромбофлебитическим синдромом (ПТФС) отказался отвечать на вопросы анкеты, указав в сопроводительном письме, что не доволен результатами лечения (на момент операции имелись открытые трофические язвы передней и медиальной поверхности голени, в течение 14 месяцев после вмешательства неоднократно возникали рецидивы). На повторный осмотр данный пациент не явился. Ещё 4 пациента выпали из наблюдения.

Всего оценка отдалённых результатов выполнена у 6-ти пациентов, которым выполнена только коррекция горизонтального рефлюкса и у 8-ми пациентов, которым выполнен полный объём оперативного лечения. Срок наблюдения с момента операции у осмотренных повторно и анкетированных пациентов составил от 3-х до 20 месяцев ($11,1 \pm 5,1$ месяца ($M \pm \sigma$)).

За время наблюдения рецидивов язв, появления новых трофических изменений во всех случаях отмечено не было. Вне зависимости от варианта проведенного оперативного вмешательства все пациенты отметили уменьшение симптомов хронической венозной недостаточности: уменьшение отёчного синдрома, судорожного синдрома, болевых ощущений, уменьшение или полное исчезновение пигментных пятен, липодерматосклероза.

При сопоставлении результатов оценки качества жизни пациентов, которым был выполнен полный объём оперативного лечения, и пациентов, которым в качестве первого этапа проведена эндоскопическая диссекция перфорантных вен в переднем и медиальном миофасциальном ложе, не выявлено статистически достоверных отличий оценки качества жизни. Точно также обнаруженные отличия показателей индексов боли, физической, психологической и социальной адаптации оказались статистически недостоверны ($p > 0,1$).

Выводы.

1. Полученные результаты подтверждают эффективность и безопасность выполнения изолированных вмешательств, направленных на устранение горизон-

тального рефлюкса у пациентов с хронической венозной недостаточностью сопровождающейся развитием трофических нарушений.

2. Отсутствие различий качества жизни пациентов при выполнении эндоскопической диссекции перфорантных вен и полного объема оперативного лечения, подтверждает обоснованность этапного подхода к оперативному лечению пациентов с тяжелой хронической венозной недостаточностью.

Литература:

1. Флебология: руководство для врачей / В.С. Савельев [и др.]; под ред. В.С. Савельева. - М.: Медици-

на, 2001. - 664 с.

2. Casian, D. Initial experience of subfascial endoscopic perforator vein surgery in patients with severe chronic venous insufficiency / D. Casian, E. Gutu, S. Moroz // Chirurgia. - 2007. - Vol.102, N 4. - P. 415-419.

3. Geselschap, J.H Complications in subfascial endoscopic perforating vein surgery: A report of two cases / J.H. Geselschap, W.B. van Gent, C.H.A. Wittens // J. Vasc. Surg. - Vol. 33, N 5. - P. 1108-1110.

4. Constraction and validation of a quality of life questionnaire in chronic lower limb venous insufficiency (CIVIQ) / R. Launosis, J. Reboul-Marty, B. Henry // Quality of Life Research - 1996. - Vol.5. - P. 539-554.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И РИСК ОСЛОЖНЕНИЙ У ЖИТЕЛЕЙ г. ОРШИ

Романкевич М.А., Руммо Н.Г. (5 курс, лечебный факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Варикозная болезнь нижних конечностей представляет собой одну из важнейших проблем современной хирургии и современного здравоохранения. В общей структуре хирургических заболеваний варикозная болезнь нижних конечностей составляет около 5 %, среди заболеваний периферических сосудов - от 10 до 40 %, что позволяет ей занимать лидирующее место[1]. В западноевропейских странах варикозная болезнь выявляется у 20-25% женщин и 10-15% мужчин[2]. В РБ заболеванием страдает 2,5-3 млн. человек, т.е. 25-30% населения[3]. Проявления варикозной болезни не ограничиваются только косметическими дефектами, они сопровождается различными трофическими нарушениями, существенно снижающими все аспекты качества жизни и часто являющимися причиной снижения трудоспособности и инвалидности.

Цель. Изучить заболеваемость варикозной болезнью вен нижних конечностей среди обратившихся за медицинской помощью в хирургический кабинет УЗ ОЦП поликлиника №2 г.Орша.

Материалы и методы. Нами обследовано 359 пациентов, из них 215 женщин (59,9%) и 144 мужчин (40,1%). Все пациенты разделены на группы по возрастному признаку. Пациенты, обратившиеся за медицинской помощью в хирургический кабинет, были опрошены по вопросам:

1. Ощущаете ли Вы тяжесть в ногах, судороги, беспокоят ли отеки ног, имеются ли сосудистые "звездочки", расширенные вены или трофические язвы на ногах?

2. Обращались ли Вы за медицинской помощью по поводу жалоб со стороны вен нижних конечностей?

3. Были ли оперированы по поводу варикозной болезни вен нижних конечностей?

Из медицинских карт амбулаторного больного были взяты сведения о заболеваемости тромбозом поверхностных и глубоких вен нижних конечностей.

Полученные данные были обработаны статистически с помощью Microsoft Excel 07.

Результаты исследования. Среди всех опрошенных была выделена группа людей, предъявляющих жалобы, обозначенные в опроснике для оценки со-

стояния вен нижних конечностей. Количество их составило 128 человек или 35,65%. Среди предъявляющих жалобы 117 человек (91,41%) - женщины и 11 человек (8,59%) - мужчины. Структура и частота жалоб, предъявленных опрошенными пациентами, представлена на следующей диаграмме.

Среди всех опрошенных, за медицинской помощью в связи с жалобами со стороны вен нижних конечностей обращались 75 человек, что составляет 20,89% из общего числа опрошенных и 58,59% из всех, предъявляющих жалобы. Общее количество прооперированных составило 20 человек (5,57% от общего количества опрошенных). От числа предъявляющих жалобы количество оперированных составило 15,63%; от числа обратившихся за медицинской помощью - 26,67%. Среди всей группы оперированных в отдельную группу выделены пациенты, подвергшиеся хирургическому лечению варикозной болезни вен нижних конечностей дважды. Таких пациентов оказалось 3, что составляет 15% среди всех оперированных.

Среди всех предъявляющих жалобы перенесли тромбоз поверхностных вен нижних конечностей наблюдался у 14 человек, глубоких вен - у 3 человек. Все перенесшие тромбоз были разделены по полу и возрасту. Женщины составили 88,24% (15 человек), мужчины - 11,76% (2 человека). Среди женщин 6,67% относились к возрастной группе 30-39 лет, 20% - 40-49 лет, 40% - 50-59 лет, 33,33% - 60-69 лет. Среди мужчин 50% (1 человек) - 50-59 лет, 50% (1 человек) - 60-69 лет.

Выводы.

1. Жалобы, характерные для хронической венозной недостаточности нижних конечностей, выявлены у 36,65% обследованных, из которых женщины составили (91,41%).

2. За медицинской помощью из числа опрошенных пациентов, предъявляющих жалобы на варикозное расширение вен нижних конечностей и имевших признаки хронической венозной недостаточности, обращались более половины (58,59%). Из обратившихся за медицинской помощью оперированы 26,67% больных.

3. У 22,67% предъявляющих жалобы в анамнезе был тромбоз, причем у 82,35% встречался тром-

бофлебит поверхностных вен нижних конечностей. Тромбофлебит преимущественно встречался у лиц трудоспособного возраста.

Литература:

1. Косинец, А.Н. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А.Н Косинец, С.А. Сушков. - Витебск:

ВГМУ. - 2009. - 415 с.; ил. 115.

2. Callam, M.J. Epidemiology of varicose veins/ M.J.Callam// Br.J.Surg. - 1994. - Vol.81,№2. - P. 167-173.

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

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПЛЕВРИТОВ

Русецкая М.О., Хальцев Д.П.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Петухов В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет",

УЗ "Витебская областная клиническая больница", г. Витебск

Актуальность. В последние годы вследствие роста числа пациентов с осложнённым течением пневмонии (парапневмоническими плевритами), снижения качества жизни больных, проблема лечения экссудативных плевритов с учётом основных звеньев патогенеза остаётся актуальной в торакальной хирургии.

Цель. Оценить соответствие морфологической картины степени хронизации плевритов и выбора оптимального метода хирургического лечения на основании ретроспективного сопоставления данных гистологического метода исследования и длительности заболевания.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 40 пациентов находившихся на лечении в торакальном отделении Витебской областной клинической больницы по поводу плеврита с января 2009 г. по июнь 2010г. Из них 35 мужчин и 5 женщин. Средний возраст пациентов составил $37 \pm 2,3$ года.

Все пациенты, поступившие в стационар по поводу плеврита, были разделены на две группы: первая группа - лица, у которых плеврит диагностирован в сроки до 3,5 недель, вторая группа - лица, у которых плеврит диагностирован в сроки 4 и более недель. Все пациенты оперированы.

Патологическое содержимое плевральной полости, удалённое во время операции подвергалось гистологическому исследованию. Препараты окрашивались гематоксилин-эозином.

Результаты исследования. В гистологических препаратах пациентов первой группы описана разной степени зрелости соединительная ткань и нити

"молодого" фибрина с застрявшими в петлях фибрина лейкоцитами.

У пациентов второй группы в гистологических препаратах визуализированы три слоя патологических изменений, развивающихся при фибротораксах.

Выраженность и степень зрелости каждого из слоёв коррелировала со сроками, прошедшими с момента начала заболевания и интенсивностью воспалительного процесса.

Выводы.

1. Степень зрелости соединительной ткани прямо пропорционально зависит от сроков заболевания.

2. Оперативное лечение, предпринятое на ранних стадиях развития хронического воспалительного процесса в плевре, позволяет обойтись щадящими методами (торакоскопическая хирургия) и уменьшить сроки пребывания больных в стационаре.

Литература:

1. Власов, П.В. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости / П.В. Власов. - Москва, Видар. - 2008. - 217 с.

2. Сергеев, В.М. Патология и хирургия плевры / В.М. Сергеев. - Москва: Медицина. - 1967. - 338 с.

3. Шойхет, Я.Н. Морфоструктурные варианты клеточно-стромальных взаимодействий в очаге деструкции при острых абсцессах и гангрене лёгкого в связи с процессами фибринообразования и фибриностабилизации / Я.Н. Шойхет, А.В. Лепилов, Ю.Г. Мотин, А.П. Бочкарёв // Пульмонология. - 2008. - № 1. - С. 75-80.

СИМПТОМ "МАТОВОГО СТЕКЛА" У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЁГКИХ

Русецкая М.О., Шаврова С.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Петухов В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

УЗ "Витебская областная клиническая больница", г. Витебск

Актуальность. Внебольничная пневмония является наиболее часто встречающимся заболеванием среди распространенных острых инфекционных заболеваний. Одним из тяжёлых осложнений пневмонии является абсцедирование лёгочной ткани, эмпи-

ема плевры, сепсис. Использование компьютерной томографии в алгоритме обследования пациентов позволяет более подробно оценить ситуацию.

Цель. Проанализировать причины появления симптома "матового стекла" среди пациентов с гнойно-

деструктивными заболеваниями лёгких, основываясь на данных компьютерной томографии.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 197 пациентов находившихся на лечении в торакальном отделении Витебской областной клинической больницы по поводу плеврита с декабря 2009 г. по июнь 2010 г. Пациентам выполнена компьютерная томография органов грудной клетки.

Результаты исследования. Среди всех обследованных пациентов симптом "матового стекла" выявлен у 7 пациентов. У 1 пациента диагностирован острый абсцесс лёгкого, у другого - параканкротная пневмония верхней доли (заболевание верхнедолевого бронха), у оставшихся пятерых - абсцедирующая пневмония.

Вероятно, что у первых двух пациентов мы обнаружили симптом "мозаичной перфузии", который отличается механизмом развития от механизма развития "симптома матового стекла". Триггером является сосудистая обструкция дольковой артерии, гиповентиляция дольки или их сочетание. Возникает гиповолемия сосудистого русла дольки, перераспределение крови, гиперволемиа в неизменной части легкого.

У пациентов с абсцедирующей пневмонией симптом "матового стекла" развивался за счёт воспалительного процесса в альвеолах, а также наличия в

просвете альвеол клеточных инфильтратов (макрофагов, клеток крови, лимфоцитов и т.д.).

Отмечено, что пациенты, у которых выявлен симптом "матового стекла" находились в отделении интенсивной терапии дольше других пациентов с деструктивными процессами в лёгких.

Выводы.

1. Среди пациентов, страдающих гнойно-деструктивными заболеваниями лёгких симптом "матового стекла" наиболее часто выявляется у пациентов с абсцедирующими пневмониями.

2. Выявление симптома "матового стекла" является неблагоприятным признаком и характеризует тяжёлое течение заболевания.

Литература:

1. Власов, П.В. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости / П.В. Власов. - Москва, Видар. - 2008. - 217с.

2. Тюрин, И.Е. Компьютерная томография органов грудной полости / И.Е. Тюрин. - С.-Петербург. - 2006. - 188 с.

3. Чучалин, А.Г. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей / А.Г. Чучалин и соавт. - Москва. - 2010. - 83 с.

ВАРИАНТЫ ПЛАСТИКИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ СЕТКИ

Савош И.А. (5 курс, лечебный факультет)

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

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Грыжи живота - распространенное заболевание, встречающееся у 3-4% населения. Отдаленные результаты хирургического лечения грыжи традиционными методами с использованием для герниопластики местных тканей нельзя считать благоприятными, так как частота рецидивов колеблется в пределах 10-30%.

Актуальность проблемы хирургического лечения грыжи усугубляется еще и тем, что из общего числа больных большинство составляют лица пожилого и преклонного возраста с сопутствующими заболеваниями (нередко с сахарным диабетом, ожирением, сердечно-сосудистыми заболеваниями) при наличии возрастных дегенеративных изменений тканей в области грыжи. Закрытие дефектов в подобной ситуации собственными тканями без их натяжения не представляется возможным. Возникает угроза повышения внутрибрюшного давления с последующим развитием осложнений.

За прошедшие 15 лет герниология прошла путь, который в значительной степени изменил подходы к лечению вентральных грыж, занимающих одно из первых мест в структуре хирургических болезней. Суть этих перемен сводится к переходу закрытия дефектов в брюшной стенке от натяжных к ненапряжным способам. Соблюдение такого принципа стало возможным благодаря использованию высокомолекулярных полимерных материалов, благодаря чему появились новые способы лечения грыж различной локализации.

Цель работы. Оценка разных методов аллопластики при ликвидации грыжевых дефектов и восстановлении анатомо-физиологических особенностей пахового канала, с использованием ненапряжной герниопластики комбинированным методом с помощью швов и имплантатов.

Материалы и методы исследования. За период с 2007 по 2010 годы на базе ГУ "1134 ВМЦ ВС РБ" г. Гродно было выполнено 28 операций с применением полипропиленовой сетки (из них: 9 операций по поводу вентральной послеоперационной грыжи; 6 - по поводу грыжи белой линии живота; 4 - неврвправимой пупочной грыжи; 2 - сочетанной грыжи белой линии живота и пупочной грыжи; 2 - по поводу рецидивирующей паховой грыжи; 2- левосторонней скользящей пахово-мошоночной грыжи; 3 - при неврвправимых пахово-мошоночных грыжах).

Весь контингент больных в соответствии с классификацией ВОЗ был представлен тремя группами: 1) пациенты зрелого возраста (30-44 лет) составили 4 человека, на которые пришлось 14,29% 2) пациенты среднего возраста (45-59 лет) составили 6 человек - 21,42% 3) пациенты пожилого возраста (60-74 лет) составили 18 человек - 64,29%.

Большинство оперированных 20 (71,43%) - составили мужчины, женщин было 8 человека (28,57%).

Сопутствующие заболевания наблюдались в 15 случаях (53,57%). Преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы, ожирение, сахарный диабет.

Распределение больных в зависимости от размера грыжи: W1 (до 5см) - 11 человек (39,28%), W2 (5-10см) - 9 человек (32,14%), W3 (10-15см) - 4 человека (14,29%), W4 (> 15см) - 4 человека (14,29%).

Выбор анестезиологического пособия не был ограничен наличием противопоказаний к проведению того или иного вида обезболивания и определялся предпочтением анестезиолога. В большинстве случаев операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом (18 человек - 64,29%), эпидуральная анестезия использовалась в 10 случаях (35,71%).

Пластика грыжевого дефекта проводилась местными тканями и с использованием полипропиленовой сетки. Предпочтение отдавалось надапоневротическому способу фиксации сетки (on lay). В одном случае использовалась подапоневротическая фиксация. Релаксации и разволокнения апоневроза при больших грыжах (W3,W4) прошивались стежками и гофрировались при связывании узлов, сверху укладывалась сетка в 12,5% случаев. В 4 случаях при обширных W2,W3 (в паховых грыжах) выполнялась дубликатура аллотрансплантата по собственной модификации с двумя отверстиями сетки для проведения семенного канатика.

Результаты исследования.

1. Интраоперационной кровопотери и осложнений не наблюдалось.

2. Наиболее частыми местными осложнениями в послеоперационном периоде имели место: серома в области раны (у 3 пациентов выявленная только на УЗИ), инфильтрат в области послеоперационной раны (у 1 больного).

3. У всех пациентов полностью сохранилась

трудоспособность или достаточная физическая активность.

4. Время пребывания пациентов в стационаре в среднем составило 9-10 койко-дней.

5. Отдаленные результаты операций прослежены у 28 больных в сроки от шести месяцев до трех лет. Рецидив отмечен у одного пациента, которому применялся метод надапоневротической пластики грыжевого дефекта. У данного больного рецидив грыжи возник вследствие ранней физической нагрузки после операции.

Выводы. Полученные результаты показывают, что возможность подбора способов укрепления грыжевого дефекта аллотрансплантатов в сочетании с пластикой местных тканей, применении дубликатуры сетки позволяет устранить дефекты брюшной стенки, обеспечивает механическую прочность данной области и противостоит воздействию внутрибрюшного давления и позволяет избежать рецидивов.

Литература:

1. Аргвадзе, В.Ш. Выбор способа пластики грыж живота полипропиленовыми эндопротезами / В.Ш. Аргвадзе // Хирургия. - 2005. - №7. - С. 40-46.

2. Ермолов, А.С. Выбор способа пластики грыж живота полипропиленовыми эндопротезами / А.С. Ермолов // Хирургия. - 2005. - №8. - С. 4-7.

3. Пушкин, С.Ю. Результаты лечения больных срединной вентральной грыжей с применением синтетических эндопротезов / С.Ю. Пушкин // Хирургия. - 2010. - №6. - С. 43-48.

4. Ковшов, А.Н. Патогенез и лечение паховых грыж / А.Н. Ковшов // Хирургия. - 2005. - №11. - С. 54-58.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИГАНТСКИХ ГРЫЖ НА ФОНЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Терещенко О.П. (6 курс, лечебный факультет), Веремский Ю.О.,

Король М.С. (4 курс, лечебный факультет)

**Научный руководитель д.м.н., профессор Шиленок В.Н., ст. преподаватель Гецадзе Г.Н.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. Наружные грыжи живота встречаются у 3-4% всего населения. Грыжи встречаются в 25 раз чаще у мужчин, чем у женщин. Если большая часть внутренних органов в течение длительного времени находится в грыжевом мешке, то такая грыжа называется гигантская (hernia per magna). Она занимает 2-3 и более областей, резко деформируя живот больного в грыжевом мешке, в мошонке находится большая часть содержимого брюшной полости.

Противопоказаниями к грыжесечению являются: хронические заболевания сердца, легких, почек в стадии декомпенсации, цирроз печени, дерматит, экзема, злокачественные новообразования. Особое внимание заслуживают гигантские грыжи живота, когда в области грыжевых выпячиваний возникают пролежни, трофические язвы, опасность перфорации и эвентрации. Тогда требуется срочное вмешательство у неподготовленного к операции больного с гигантской грыжей, и вправление грыжевого содержимого приводит к острой сердечной и дыхательной недостаточности.

Цель. Изучить результаты хирургического лечения

гигантских грыж в экстренных ситуациях на фоне противопоказаний для плановых операций.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты лечения 18-ти больных, оперированных по поводу гигантских грыж. Из них 4 герниотомии проведены без специальной подготовки в экстренном порядке.

Результаты и обсуждения. Приводим результаты некоторых срочных операций:

1. Больная Н., 76 лет, диагноз: острая кишечная непроходимость в гигантской послеоперационной грыже, занимающей всю правую половину живота. Выполнена герниотомия, рассечение сращений, резекция участков тонкой кишки, ушивание грыжевого мешка и кожи без пластики. Больная выписана в удовлетворительном состоянии.

2. Больной В., диагноз: гигантская послеоперационная грыжа. После повторных операций на брюшной полости, спускалась до середины бедра. Оперирован по поводу острой кишечной непроходимости в грыжевом мешке. Резекция участка тонкой кишки. Хирургом иссечена большая часть меш-

ка и кожи. В послеоперационном периоде наступил некроз кожи и грыжевого мешка, эвентрация. Повторные операции не смогли купировать явления перитонита. Больной погиб.

3. Больной К., после множественных операций по поводу рака предстательной железы и пузыря, лимфодиссекции паховых узлов слева, наложения надлобкового свища, лучевого дерматита, появились пролежни на коже, угроза эвентрации. Операция - грыжесечение, трансплантация больших размеров пропиленовой сетки с созданием искусственной пупартовой связки, иссечением эпицистостомы прошла успешно. Больной выписан для амбулаторного лечения.

4. Больной С., диагноз: рецидивная (грыжесечение в 2009г.) гигантская невправимая скользящая левосторонняя пахово-мошоночная грыжа, инфицированная язва мошонки. Неоднократно обращался в хирургические стационары города Витебска для хирургического лечения, но безуспешно. Из язвы диаметром 10 см наблюдались повторные кровотечения из расширенных вен мошонки, которые останавливались прошиванием в различных лечебных учреждениях города Витебска.

Status localis: Мошонка резко увеличена в размерах, слоновость достигает нижней трети бедра, в дне мошонки имеется инфицированная рана. За счет увеличенной мошонки половой член не визуализируется, наружное паховое кольцо расширено до 7 см.

УЗИ ОБП и мошонки (19.01.10) - В мошонке определяется значительное количество акустически непрозрачной жидкости, петли кишечника.

Больной - инвалид 1 группы, перенес несколько инсультов. Отмечается желудочковая экстрасистолия, блокада передней ветви левой ножки пучка Гисса, неполная блокада правой ножки пучка Гисса, гипертрофия левого желудочка, ХОБЛ, смешанный тип, средней степени тяжести, ремиссия ДН I. ИБС с миокардиодистрофией Н2А. Хронический гастрит. Дисциркуляторная энцефалопатия II-III ст. Гидроцеле слева.

Операция 11.02.2010г.: Грыжесечение гигантской

пахово-мошоночной грыжи слева. Гемикастрация слева. Редукционная пластика мошонки. Пластика грыжевых ворот по Спасокукоцкому. Дренирование мошонки.

При выделении огромного грыжевого мешка, последний вскрыли и удалено 3,5 литра грыжевой воды желтого цвета. В грыжевом мешке обнаружен конгломерат тонкой и толстой кишки: около 1,5 метров тонкой, слепая с аппендиксом, восходящая и поперечная ободочная с салъником.

Наблюдались явления спаечной кишечной непроходимости. Грыжесечение закончена пластикой по Спасокукоцкому. Вакуумный дренаж в остаточной полости мошонки.

Диагноз после операции: гигантская невправимая скользящая левосторонняя пахово-мошоночная грыжа. Слоновость и трофическая язва мошонки. Спаечная болезнь кишечника в грыжевом мешке в стадии субкомпенсации.

Из РАО в хирургическое отделение переведен на третьи сутки. Послеоперационный период протекал без осложнений. 23.02.20 (12-й день после операции) - состояние больного удовлетворительное, особых жалоб не предъявлял, послеоперационный рубец состоятелен, выписан для дальнейшего наблюдения по месту жительства.

Выводы.

1. Гигантские послеоперационные грыжи даже при наличии противопоказаний нередко приходится оперировать в срочном порядке.

2. Следует избегать широкого иссечения кожи и грыжевого мешка.

Литература:

1. Жебровский, В.В. Грыжа живота / В.В. Жебровский, К.Д. Тоскин // Москва. - 1983. - С. 15-17.

2. Савченко, Ю.П. Предпочтительные современные способы герниопластики / Ю.П. Савченко, К.Т. Сиюхов, М.Д.Зезарахова // Международный хирургический конгресс. Сборник трудов.- Ростов - на -Дону. - 2005. - С. 432.

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Толпыго Е.М. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бледнов А.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Хронический панкреатит (ХП) является на сегодняшний день актуальной патологией, требующей комплексного лечения, включающего как консервативные, так и оперативные методы. Кроме того, данное заболевание характеризуется наличием различных клинко-морфологических форм, а подходы к тактике ведения больного и его лечения в ряде случаев неоднозначны [1].

Оперативное вмешательство является необходимым и, в большинстве случаев, эффективным методом лечения пациентов с ХП [2].

К наиболее актуальным и современным методам хирургического лечения данной патологии, относятся резекционные методы лечения: операция Бегера и ее бернская модификация, панкреатоудоденальная

резекция. У каждого метода есть свои показания к применению, свои преимущества и недостатки, характерные послеоперационные осложнения. Но им всем присуща радикальность, поскольку именно хирургические методы дают возможность устранить источник жалоб пациента [3,4].

Цель. Определить оптимальные методы хирургического лечения пациентов с хроническим панкреатитом и факторы, определяющие их выбор.

Для решения этой цели были поставлены следующие задачи: частотный анализ методов проведенного хирургического лечения, определение алгоритма дооперационного обследования данных пациентов, определение морфологических критериев выбора оптимального метода лечения.

Таблица 1. Средние показатели размеров головки поджелудочной железы и просвета Вирсунгова протока при различных хирургических вмешательствах

	Операция Бегера	Бернский вариант	ПДР
Размер головки поджелудочной железы, мм	46,12	41,8	62,67
Ширина просвета Вирсунгова протока, мм	6,12	6,4	4,67

Таблица 2. Продолжительность послеоперационного периода в РАО и в отделении после различных вмешательств

	Операция Бегера	Бернский вариант	ПДР
В РАО, дней	5,25	5,0	6,0
В стационаре, дней	14,62	12,4	10,67

Таблица 3. Осложнения ХП при различных оперативных вмешательствах

Название операции	Число больных с осложнениями ХП	Число больных с множественными осложнениями ХП
Операция Бегера	22 (87,5 %)	9 (37,5 %)
Бернский вариант	8 (40 %)	4 (20 %)
ПДР	3 (100 %)	3 (100 %)

Материалы и методы. Нами были изучены все истории болезней пациентов с ХП, прооперированных в 1-ом хирургическом отделении ВОКБ в период с января 2009 г. по май 2010 г. (всего 46 случаев). Все полученные данные были обработаны с помощью математических методов и проанализированы.

Результаты исследования. Все изучаемые пациенты - мужчины. Средний возраст пациентов составил 43,4 года.

Неосложненное течение ХП наблюдалось у 11 больных, у остальных имелись осложнения (киста головки - у 11 пациентов, билиарная гипертензия с различно выраженной механической желтухой - у 11 пациентов, регионарная портальная гипертензия - у 5 пациентов, вирсунголитиаз - у 10 пациентов, кальциноз поджелудочной железы - у 5 пациентов, стеноз двенадцатиперстной кишки - у 7 пациентов).

В процессе лечения всем больным проводились следующие диагностические мероприятия: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови с определением фракций билирубина, общего белка, глюкозы, АсАТ, АлАТ; исследование кривой при гипергликемической нагрузке, ультразвуковое исследование брюшной полости, рентгенография органов грудной клетки, 10 пациентам проводилось МРТ органов брюшной полости.

Наиболее часто применялась для лечения пациентов с ХП операция Бегера у 23 пациентов (50% случаев), бернская модификация операции Бегера - у 14 пациентов (31,2% случаев), реже выполнялась панкреатодуоденальная резекция (ПДР) - у 9 пациентов (18,75 % случаев).

Средние показатели размеров головки поджелу-

дочной железы и ширина просвета Вирсунгова протока при различных оперативных вмешательствах представлены в таблице 1.

Длительность послеоперационного лечения представлена в таблице 2.

Структура осложнений хронического панкреатита при различных оперативных вмешательствах представлена в таблице 3.

Осложненное течение ХП наблюдалось у 87,5 % пациентов, оперированных по Бегеру, из них у 37,5 % - множественные осложнения. При ПДР оба показателя равнялись 100 %. У пациентов, подвергшихся бернской модификации операции Бегера показатели соответственно равнялись 40 и 20 %.

Выводы.

1. Наиболее часто применялась для лечения пациентов с хроническим панкреатитом операция Бегера (50% случаев), реже - ПДР (18,75% случаев), что указывает на то, что операция Бегера считается "золотым стандартом" лечения больных с ХП и поэтому именно ей отдают предпочтение хирурги.

2. Всем пациентам, поступающим для хирургического лечения ХП и его осложнений необходимо проводить ряд обязательных исследований (УЗИ органов брюшной полости, ФГДС, биохимический анализ крови, КТ или МРТ органов брюшной полости, РХПГ по показаниям (ЖКБ, желтуха)). Это позволит выбрать наиболее адекватный метод оперативного лечения и иметь точное представление об анатомии органов панкреатодуоденальной зоны до операции.

3. Хорошее знание предоперационной картины, коррекция имеющихся осложнений (желтуха, стеноз ДПК, портальная гипертензия) позволит уменьшить продолжительность нахождения пациента в РАО и последующее лечение в стационаре.

4. Выбор оперативного вмешательства необходимо производить с учетом морфологических данных обследования - ширина просвета Вирсунгова протока и размеры головки поджелудочной железы. При выраженных изменениях головки предпочтительнее операция Бегера или ПДР, при расширенном Вирсунговом протоке - бернская модификация с наложением продольного панкреатозентероанастомоза.

5. У данной выборки больных наименьшее количество осложнений наблюдалось при выполнении бернской модификации операции Бегера, наибольшее число осложнений - при выполнении ПДР, что может быть связано с обширностью оперативного вмешательства.

Литература:

1. Савельева, В.С. Клиническая хирургия. Национальное руководство / В.С.Савельев. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2009. - С. 535- 567.
2. Егоров, В.И. Резекция головки поджелудочной железы при хроническом панкреатите / В.И. Егоров, В.А.Вишневецкий, А.Т. Щастный // Хирургия. - 2009. - №12. - С. 67-73.
3. Beger, U.G. Duodenum-precerving head resection in chronic pancreatitis Changes the natural course of the disease: a single-center 26-year experience / U.G. Beger, W.Schlosser, ff.M.Friess et all. //Ann.Surg. - 1999. - V.230. - P. 512-519.
4. Clinical pancreatology for practising gastroenterologist and surgeons. - BlackWell Publishing. - 2009. - P. 382-390, 415-424.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМ И ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ В УЗ "ВГКБСМП" ЗА 2000-2009 гг.

**Федукович А.Ю. (5 курс, лечебный факультета),
Сивагина М.А. (6 курс, лечебный факультет), Сосинович Д. Г. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. В структуре хирургической патологии острый панкреатит занимает ведущее место после острого аппендицита и острого холецистита, летальность от данной патологии и по сей день остается достаточно высокой. Кроме того, данное заболевание характеризуется наличием различных клинкоморфологических форм, а подходы к тактике ведения больного и его лечения в ряде случаев неоднозначны, что требует дальнейшего их совершенствования.

Целью работы явилось изучение и анализ заболеваемости панкреатитом по данным УЗ ГКБ СМП г. Витебска с 2000 по 2009 годы.

Материалы и методы. В работе использовались данные историй болезни пациентов находившихся на лечении в хирургических отделениях БСМП г. Витебска с диагнозом "панкреатит" с 2000 по 2009 годы.

Результаты исследования. За указанный период времени всего было пролечено 5599 человека с указанной патологией. Пик заболеваемости панкреатитом приходится на 2002 г. Заболеваемость панкреатитом в 2003-2005гг. снижалась, что может быть связано с активным лечением сопутствующей хирургической патологии, такой как ЖКБ. С 2006г. заболеваемость панкреатитом года начинает расти и в 2008-2009гг. практически достигает уровня 2002г., что, возможно, связано с увеличением количества людей, нарушающих режим питания.

Что касается распределения на острый и хронический панкреатит, следует отметить значительное превалирование первого над вторым с 2000 до 2005г., после чего количество больных хроническим панкреатитом превышало количество больных острым панкреатитом. Это, вероятно связано с изменением подхода к формулировке диагноза с целью изменения статистических показателей больницы, когда любой случай повторной атаки панкреатита расценивался не как острое заболевание, а как обострение хронического. В результате, в 2009г. количество случаев заболеваемости хроническим панкреатитом стало больше, чем острым. Возраст больных с острым панкреатитом варьировался от 16 до 103 лет, возраст больных с хроническим панкреатитом - от 19 до 96 лет. Можно отметить, что возрастная структура заболеваемости острым и хроническим панкреатитом практически индентична. В возрастной группе от 51 до 60 лет наблюдается снижение количества случаев заболеваемости как

острым, так и хроническим панкреатитом.

Анализируя заболеваемость панкреатитом по половому признаку, по-прежнему наблюдается лидирование "мужского" панкреатита над женским, что можно объяснить частым нарушением режима питания у мужчин и большим употреблением алкоголя. Количество случаев женского панкреатита с 2004г. также увеличивается. Количество пациентов, оперированных по поводу острого и хронического панкреатита за указанный период, имеет волнообразный характер. Преобладает количество операций по поводу острого панкреатита, но так же возрастает доля операций по поводу хронического панкреатита.

Общая летальность при остром панкреатите имеет волнообразный характер. При хроническом панкреатите она несколько меньше в 2000-2004, 2006 и 2009 (максимум достиг в 2005г., минимум же - в 2000, 2003, 2004 гг.).

Средняя длительность лечения при остром панкреатите несколько увеличилась (с 11 дней в 2000 г. до 13,3 дней в 2009 г.), а среди больных хроническим панкреатитом уменьшилась (с 10,6 в 2000 г. до 9 дней в 2009 г.).

Выводы.

1. Панкреатит - заболевание, требующее индивидуального подхода к лечению у каждого пациента.
2. "Мужской панкреатит" превалирует над "женским".
3. Оперативная активность при остром панкреатите значительно выше, чем при хроническом.
4. С 2004г. количество больных острым и хроническим панкреатитом почти сравнялось, а в 2009г. количество больных хроническим панкреатитом превысило количество больных острым панкреатитом.
5. Смертность при остром панкреатите более высокая, чем при хроническом.
6. По заболеваемости панкреатитом можно косвенно судить о состоянии общества.
7. Обострение хронического панкреатита следует рассматривать как острый процесс.

Литература:

1. Wilson, JS. Int J Pancreatol/ JS Wilson, MA Korsten, RC Piroba// - 1989. - 4 (2): 109-25.
2. Скуя, Н.А. Заболевания поджелудочной железы / Н.А Скуя // М.: Медицина. - 1986. - 240 с.

ИММУНИТЕТ У НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ

Федукович А.Ю.,

Подрез П.В. (5 курс, лечебный факультет).

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Кубраков К.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Гнойно-воспалительные осложнения (ГВО) после неотложных и плановых нейрохирургических операций составляют в среднем около 10%, а при открытых проникающих повреждениях черепа достигают 20-29% [3]. Нарушение иммунитета у нейрохирургических больных на фоне тяжелой черепно-мозговой травмы (ЧМТ) и оперативного вмешательства увеличивает опасность развития ГВО. Иммуно-терапия является неотъемлемой частью комплексного лечения больных с ГВО [1,2]. Рациональная иммунокоррекция заключается в назначении препаратов в зависимости от вида иммунодефицита [1]. Определение нарушений регуляции иммунного ответа у нейрохирургических больных с ГВО является актуальным для разработки новых эффективных методов иммунокоррекции.

Цель. Изучить состояние клеточного, гуморального и неспецифического иммунного ответа у нейрохирургических больных в зависимости от вида ГВО.

Материалы и методы. Работа основана на результатах иммунологического обследования 66 больных с послеоперационными ГВО нейрохирургического отделения УЗ "Витебская областная клиническая больница". Всем пациентам были выполнены операции по поводу закрытой ЧМТ - 27 больных, открытой ЧМТ - 24, тяжелой спинномозговой травмы - 3, не-травматических внутримозговых гематом - 5 и 7 больных по поводу опухоли головного мозга. Послеоперационными ГВО у 36 пациентов были менингоэнцефалит (МЭ), у 7 - абсцесс головного мозга (АГМ), у 5 - субдуральная эмпиема (СЭ), у 7 - нагноение послеоперационной раны и у 11 больных - остеомиелит костей черепа. Из них мужчин - 54 (81,81%), женщин - 12 (18,18%). Контролем служили 20 практически здоровых человека.

Для проведения иммунологических исследований у пациентов до лечения выполняли забор крови в количестве 20 мл из локтевой вены. Иммунограмма включала следующие параметры: количество Т-лимфоцитов (Е-РОК+, CD3+, CD4+, CD8+, CD25+), количество В-лимфоцитов (CD22+) (метод диагностики: Е-РОК и фенотипированием с помощью анти-CD диагностикумов); концентрацию IgA, IgG, IgM в сыворотке (метод РИД (Mancini)); концентрацию ЦИК в сыворотке (метод ПЭГ преципитации (Haskova)); фагоцитарную активность нейтрофилов (реакция фагоцитоза с *S.aureus* с определением фагоцитарного индекса (ФИ) и фагоцитарного числа (ФЧ)); спонтанный и стимулированный вариант теста восстановления тетразолинового синего (НСТ) [1,2].

Статистический анализ был проведен с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. (StatSoft, USA). Данные представлены как медиана в межквартильных интервалах (IQP). Оценка количественных показателей проводилась с помощью U-критерия Манна-Уитни. При значениях $p < 0,05$ различия между исследуемыми показателями считали статистически значимыми.

Результаты исследования. При оценке состояния иммунной системы у 36 нейрохирургических больных с послеоперационными МЭ в сравнении с донорами выявлено снижение уровня Т-лимфоцитов Е-РОК+ (46% (43-51) и 61,5% (59,5-64) соответственно) ($p < 0,001$), CD3+ (40% (35-42) и 58,5% (58-61) соответственно) ($p < 0,001$), увеличение концентрации IgM (1,9 г/л (1,3-2,4) и 1,2 г/л (0,8-1,8) соответственно) ($p < 0,01$), ЦИК (91 ус. ед. (67-118) и 37 ус. ед. (26-55,5) соответственно) ($p < 0,001$), что характерно для острого гнойно-воспалительного процесса. Однако, снижение ИРИ (1,21 (0,96-1,69) и 1,83 (1,73-2,12) соответственно) ($p < 0,001$), ФИ (68% (54-78) и 79,5% (73-87) соответственно) ($p < 0,01$), ФЧ (8,8% (6,3-10,5) и 10,9% (8,2-11,9) соответственно) ($p < 0,05$), НСТст (46% (32-54) и 58% (52-64) соответственно) ($p < 0,05$) и экспрессии маркеров активации на Т-лимфоцитах - CD4+ (27% (24-30) и 41,5% (38,5-45,5) соответственно) ($p < 0,001$), CD25+ (14% (12-18) и 18% (17-21) соответственно) ($p < 0,01$) указывало на тяжелое, неблагоприятное течение воспалительного процесса с подавлением функциональной активности Т-лимфоцитов и фагоцитоза.

У 12 больных с АГМ+СЭ в сравнении с донорами выявлена депрессия Т-клеточного звена иммунитета, выражающаяся снижением уровня Е-РОК+ (47,5% (44,5-51) и 61,5% (59,5-64) соответственно) ($p < 0,001$), CD3+ (41,5% (37-43) и 58,5% (58-61) соответственно) ($p < 0,001$). Наблюдалось увеличение концентрации IgM (2,1 г/л (1,6-2,4) и 1,2 г/л (0,8-1,8) соответственно) ($p < 0,01$), ЦИК (83,5 ус. ед. (51-137) и 37 ус. ед. (26-55,5) соответственно) ($p < 0,05$). Эти изменения указывали на острый инфекционно-воспалительный процесс. Снижение иммунорегуляторного индекса (1,11 (0,97-1,21) и 1,83 (1,73-2,12) соответственно) ($p < 0,001$) и экспрессии рецептора к ИЛ-2 (CD25+) (15,5% (15-16) и 18% (17-21) соответственно) ($p < 0,01$), а также показателей фагоцитоза ФИ (72% (56,5-82) и 79,5% (73-87) соответственно) ($p = 0,0501$) и ФЧ (7,8% (6,6-9,3) и 10,9% (8,2-11,9) соответственно) ($p < 0,01$), НСТст (42,5% (28-56,5) и 58% (52-64) соответственно) ($p < 0,05$) характеризовали процесс как тяжелый, с высоким риском неблагоприятного исхода.

При исследовании показателей иммунограммы у 18 пациентов с остеомиелитом костей черепа и нагноением послеоперационных ран в сравнении с донорами выявлены признаки характерные для острого инфекционно-воспалительного процесса: снижение Е-РОК+ (48,5% (44-55) и 61,5% (59,5-64) соответственно) ($p < 0,001$), CD3+ (38% (36-40) и 58,5% (58-61)) соответственно ($p < 0,001$), увеличение содержания концентрации IgM (2,4 г/л (1,4-2,4) и 1,2 г/л (0,8-1,8) соответственно) ($p < 0,01$), ЦИК (94 ус. ед. (78-99) и 37 ус. ед. (26-55,5) соответственно) ($p < 0,001$). При этом, определялось снижение ИРИ (1,39 (1,03-1,75) и 1,83 (1,73-2,12) соответственно) ($p < 0,001$), ФИ (71% (62-80) и 79,5% (73-87) соответственно) ($p < 0,05$) и ФЧ (9% (7,2-10,2) и 10,9% (8,2-11,9) соответственно) ($p < 0,05$),

НСТст, что являлось признаком угнетения реактивности иммунной системы и характерно для тяжелого течения воспаления.

У 66 пациентов независимо от вида послеоперационного ГВО преобладал комбинированный тип иммунных нарушений, который характеризовался изменениями одновременно клеточного, гуморального и неспецифического звеньев иммунитета.

При сравнении лабораторных данных не было установлено статистически значимых различий в изменениях иммунного статуса у больных с послеоперационными МЭ, АГМ, СЭ, остеомиелитами костей черепа и нагноениями послеоперационных ран ($p_{\text{Mann-Whitney}} > 0,05$). Следовательно, нарушения иммунного ответа не зависят от вида ГВО, являясь общим патогенетическим звеном патологического процесса.

Выводы.

1. Для нейрохирургических больных с ГВО характерно развитие комбинированного типа иммунных расстройств, что подтверждается снижением показателей неспецифических факторов защиты (ФИ, ФЧ)

($p < 0,05$), изменением метаболической активности нейтрофилов, угнетением Т-клеточного звена иммунитета (Е-РОК+, CD3+ , CD4+, CD25+) ($p < 0,001$), ИРИ ($p < 0,001$), изменением гуморального звена ($p < 0,05$), ЦИК ($p < 0,001$).

2. Показатели клеточного, гуморального иммунитета и неспецифической резистентности организма у нейрохирургических больных с различными видами послеоперационных ГВО достоверно не отличаются ($p_{\text{Mann-Whitney}} > 0,05$).

Литература:

1. Лебедев, К.А. Иммунная недостаточность (выявление и лечение) / К.А. Лебедев, И.Д. Понякина. - М.: Медицинская книга. - 2003. - 443 с.

2. Новиков, Д.К. Клеточные методы иммунодиагностики / Д.К. Новиков, В.И. Новикова. - Минск: Беларусь. - 1979. - 222 с.

3. Moore, Anne J. Neurosurgery. Principles and Practice / Anne J. Moore, David W. Newell. - London: Springer-Verlag London Limited. - 2005. - 687 p.

ЭКСТРАВАЗАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИЯ КЛАПАНОВ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Цыглев С.Г. (бкурс лечебный факультет)

Научный руководитель: доцент Каторкин С.Е.

УО "Самарский государственный медицинский университет", г. Самара

Актуальность. Варикозная болезнь нижних конечностей продолжает оставаться одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. По данным Международного союза флебологов, варикозной болезнью нижних конечностей страдают 15-30% трудоспособного населения [1,2]. По данным Российских эпидемиологических исследований, различные формы варикозной болезни встречаются у 35 млн. человек [3]. В связи с этим проблема профилактики и лечения варикозной болезни приобретает важное социальное значение. Известно, что варикозная болезнь нижних конечностей может оказывать существенное влияние на различные аспекты жизни пациентов - физические, психологические, эмоциональные и социальные [4]. Одним из дискуссионных вопросов современной хирургии варикозной болезни является вмешательство на клапанном аппарате глубоких вен при его несостоятельности. [5]

Целью данного научного исследования является оценка влияния хирургического лечения с применением экстравазальной коррекции клапанов глубоких вен на качество жизни пациентов с варикозной болезнью.

Материала и методы исследования. В исследовании приняли участие 62 пациента с варикозной болезнью нижних конечностей, класса С2 - С4, клинического раздела классификации CEAP. Всем пациентам была проведена: ультразвуковая доплерография, флебография, ультразвуковое ангиосканирование. У всех обследованных имелся инструментально подтвержденный гемодинамически значимый рефлюкс крови по глубоким венам нижней конечности. Всем пациентам выполнялась хирургическая коррекция горизонтального и вертикального рефлюкса венозной крови по поверхностным венам по общепринятым методикам. По строгим показаниям пациентам,

вошедшим в исследуемую группу, выполнялась экстравазальная коррекция клапанного аппарата глубоких вен. Для оценки качества жизни применялся международный опросник CIVIQ, специально разработанный для пациентов с хронической венозной недостаточностью.

Результаты исследования.

1. В ближайшем послеоперационном периоде флебография (выполнена на 62 нижних конечностях - 100%) выявила отсутствие рефлюкса в корригируемую вену в 62-х наблюдениях. При клиническом осмотре и по данным анамнеза у всех пациентов обнаружено достоверное снижение степени венозной недостаточности, что проявлялось уменьшением трофических расстройств, отеков, болей по ходу вен.

2. При оценке качества жизни установлено, что имеется существенное и статистически достоверное снижение средних значений баллов по всем разделам опросника, а также по опроснику в целом.

Выводы. При варикозной болезни с гемодинамически значимым рефлюксом крови по глубоким венам нижних конечностей показано оперативное лечение, дополненное экстравазальной коррекцией клапанов глубоких вен. Результативность экстравазальной коррекции зависит от правильно выбранного диаметра каркаса с учетом типа несостоятельности корригируемого клапана. Выполненная по строгим показаниям экстравазальная коррекция клапанного аппарата глубоких вен приводит к достоверному улучшению показателей кровотока, уменьшению средних баллов клинической шкалы и шкалы снижения трудоспособности классификации CEAP и опросника CIVIQ.

Литература:

1. Савельев, В.С. Флебология под редакцией В.С. Савельева // М. Медицина. - 2001. - С. 664.

2. Щевченко Ю.Л. Основы клинической флебологии / Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко // М. Медицина. - 2005. - С.348
3. Alleka, C Функциональные болезни вен / С. Alleka, A. Carizo // Флебологическая. - 2005. - № 24. - С. 6-8.
4. Жуков, Б.Н. Медицинская реабилитация больных хронической венозной недостаточностью нижних

- конечностей / Б.Н.Жуков, С.Е. Каторкин. // Самара. Самарское отделение Литфонд. - 2009. - С. 164.
5. Жуков, Б.Н. Инновационные технологии в диагностике, лечении и медицинской реабилитации больных хронической венозной недостаточностью нижних конечностей / Б.Н.Жуков, С.Е. Каторкин.// Самара. Самарское отделение Литфонд. - 2010. - С. 383.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Чепёлкина О.П. (5 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Небылицин Ю.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Хроническая венозная недостаточность (ХВН) нижних конечностей представляет собой одну из важнейших проблем современного здравоохранения [1, 2]. В последние годы отмечается тенденция к росту заболеваемости ХВН у лиц трудоспособного возраста, росту числа осложненных форм и, как следствие - к формированию стойкой нетрудоспособности [3].

Частота возникновения венозных трофических язв нижних конечностей у пациентов, не получавших специального лечения, достигает 90%. Экономическое значение ХВН показывает, что в странах Европейского сообщества на ее лечение расходуется от 1,5 до 3% бюджета здравоохранения. Частота рецидивов трофических язв представляет серьезную проблему [4].

С целью объективной оценки результатов комплексного лечения венозных трофических язв необходимо исследовать качество жизни пациентов с данной патологией.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку качества жизни у пациентов с трофическими язвами венозной этиологии по шкале опросника CIVIQ (Chronic Venous Insufficiency Questionnaire) в зависимости от проводимого комплексного лечения.

Материал и методы исследования. В исследование включены 50 пациентов (мужчин - 28, женщин - 22) с пациентами ХВН III ст., которые находились на лечении в УЗ "Вторая Витебская областная клиническая больница" в период 2008 - 2010 гг. Средний возраст пациентов варьировал от 23 до 83 лет и составлял $52,6 \pm 12,2$ года ($M \pm \sigma$). Длительность язвенного анамнеза в обеих группах - $12,1 \pm 2,1$ месяцев, площадь язвенного дефекта в основной группе - $10,7 \pm 3,4$ см², в контрольной - $10,3 \pm 3,7$ см². ($M \pm \sigma$).

В зависимости от проводимого лечения больные были разделены на две клинические группы. Рандомизация проводилась методом "конвертов". Первую (контрольную) группу составили 30 пациентов, которым применялась стандартная схема лечения: влажно-высыхающие марлевые повязки с мазями на гидрофильной основе (левосин, левомеколь) и растворами антисептиков (хлоргексидин, фурациллин); эластическая компрессия, микроциркуляцию, лимфатический отток.

Вторую группу составили 20 пациентов, которым в комплексную схему лечения были включены раневые покрытия (повязка медицинская D2 антимикробная (50×70 мм) и гидрогелевое перевязочное средство ВАП-гель (60×120 мм)).

Качество жизни оценивалось в обеих группах с ис-

пользованием русифицированной версии опросника качества жизни CIVIQ. Из разосланных по почте каждому пациентам опросников к нам вернулись 32 (группа №1 - 19, группа №2 - 13).

Цифровой материал обрабатывали статистически с использованием стандартных пакетов прикладных программ "Statistica - 6". Статистически значимыми различия считались при $p < 0,05$.

Результаты исследования. У всех пациентов в группе №1 отмечалось снижение качества жизни по всем разделам опросника физического и психологического состояния здоровья. В группе №2 у 77% пациентов отмечалось снижение качества жизни, но менее выраженное ($p < 0,05$). Среднее значение интенсивности болевого синдрома в группе №1 оказалось равным 3,95; 3,09-4,81 ($n=19$, Me; 25% - 75%), в группе №2 оказалось равным 2,68; 1,92-3,28 ($n=13$, Me; 25% - 75%). При изучении других показателей физического состояния (ограничение физической активности в повседневной жизни и нарушение сна из-за проблем с ногами) отмечалось более выраженное снижение качества жизни в группе №1 ($p < 0,05$).

Также в группе №1 определялось более выраженное снижение эмоционального состояния и душевного равновесия ($p < 0,05$). При этом несмотря на снижение качества жизни в группе №2 у 77% пациентов отмечен удовлетворительный уровень социальной активности.

Выводы. Выполненное исследование показало, что в группе №1 у 100% опрошенных имеет место снижение качества жизни, которое проявлялось болевым синдромом, ограничением физической активности, психологическими расстройствами. В группе №2 отмечался удовлетворительный уровень социальной активности при сниженных показателях физического и эмоционального компонентов здоровья у 77% опрошенных.

Литература:

1. Фронек, Х.С. Заболевания вен / под ред. Х.С. Фронек; пер. с англ. под ред. И.А. Золотухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2010. - 208 с.
2. Косинец, А.Н. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А. Н. Косинец, С. А. Сушков. - Витебск: ВГМУ. - 2009. - 415 с.
3. Phlebology / A.-A. Ramelet [et al.]. - Elsevier Masson SAS - All rights reserved. - 2008. - 570 p.
4. Савельев, В.С. Флебология: руководство для врачей / Савельев В.С. [и др.]; под ред. В.С. Савельева. - М.: Медицина. - 2001. - 664 с.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН ПРЕПАРАТОМ "БИОПАРОКС" НА ГЕЛЕВОЙ ОСНОВЕ

Швейнов А.И. (4 курс, лечебный факультет), Князев С.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Полухин В.В.
ГОУ ВПО "Курский государственный медицинский университет", г. Курск

Актуальность. Ранения мягких тканей - одна из частых причин обращений к хирургам. Нередко эти раны обсеменяются гноеродными микроорганизмами, что приводит к развитию воспаления. Поэтому, одной из важнейших проблем хирургии является лечение гнойно-воспалительных заболеваний [1,3].

Цель. Экспериментальное изучение локального влияния препарата "Биопарокс" в геле полимеров на течение раневого процесса.

Материалы и методы исследования. Эксперименты проводились на крысах Вистар массой 180-200г., которым под эфирным наркозом на холке наносили кожные раны, стандартного размера (2 см²). Гнойную рану моделировали по методике Толстых П.И (1976) [2]. Для лечения раны применяли мазь, разработанную совместно с кафедрой фармацевтической технологии (зав. каф. д.м.н., проф. Панкрушева Т.А.). Действующим веществом для исследуемой мази стал препарат "Биопарокс", а основой - гель (рац. предл. №1899-09., №1900-09 от 27.11.09).

Были сформированы две группы животных: в первой группе (10 крыс) применяли местное лечение мазью "Биопарокс", во второй группе - 10 животных получали стандартное лечение препаратом "Левомеколь". Раны обрабатывали препаратами на 1, 3, 5, 7, 10, 14, 21 сутки. Скорость заживления ран определяли путем динамического измерения площади раны.

Результаты исследования. Процентная динамика изменения площадей ран в опытной и контрольной группах представлена в таблице 1.

При сопоставлении результатов исследуемых групп животных было выявлено, что при применении мази "Биопарокс" заживление раны стимулируется к

14 суткам (процент заживления раны составлял 64,9). При применении "Левомеколя" на 14 сутки процент составлял 62,4. В промежутке с 1 по 10 сутки, скорость заживления раны в группе животных с применением "Левомеколя" была более интенсивной (6,6% до 46,4%), а при использовании "Биопарокса" - 4,1% - 36,2%. К 21 суткам заживление раны у животных, получавших "Биопарокс" составляло 91,9%, визуально раны были чистыми, хорошо эпителизировались, отделяемое из ран отсутствовало. Применение "Левомеколя" способствовало заживлению ран на 87,8% к 21 суткам эксперимента. Визуально раны были эпителизованы, без отделяемого, однако у некоторых животных сохранялась гиперемия краев ран.

Выводы. Таким образом, ранозаживляющая активность мази "Биопарокс" более эффективна на поздних сроках развития гнойной раны, а применение "Левомеколя" рационально в начале развития гнойного процесса. Возможно комбинация этих препаратов будет более эффективной при лечении гнойных ран.

Литература:

1. Агзамходжаев, С.М. Лечение гнойных ран / С.М. Агзамходжаев // Мед. Журнал Казахстана - 1980 - №3 - С. 8-14.
2. Гостищев, В.К. Динамика микрофлоры гнойных ран при энзимотерапии / В.К. Гостищев, Г.И. Толстых, Л.А. Гамалея и др. // Сов. Медицина. - 1980. - №9 - С. 13-18.
3. Andes, D Craig WA. 41th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy / D. Andes, WA Craig. - December. - 2001.

Группа Срок наблюдения, сутки	Биопарокс		Левомеколь	
	M±m, мм2	% заживл.	M±m, мм2	% заживл.
Исходная площадь	370,2±7,4	-	362,4±8,3	-
*1	355,4±10,5	4,1	337,6±9,8	6,6
3	331,3±12,2	10,5	301,5±8,5	16,9
5	315,2±6,4	15,1	278,1±10,2	23,2
*7	310,3±21,0	18,4	235,1±5,1	30,7
10	237,7±13,2	36,2	193,2±10,5	46,4
14	135,0±8,6	64,9	135,9±10,7	62,4
*21	32,3±2,9	91,9	52,8±6,8	87,8

Таблица 1. Процентная динамика изменения площадей ран в опытной и контрольной группах
Примечание: *Различие достоверно p<0,05-0,01

ПОКАЗАТЕЛИ КОРРЕЛЯЦИИ УРОВНЯ ПРОЛАКТИНА И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД ОПЕРАЦИИ

Юрченко С.А. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Сергеенко Н.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет" г. Витебск

Актуальность. Согласно данным литературы гипофизарный гормон пролактин является гормоном стресса [1] и повышается в сыворотке крови в период операции независимо от способа анестезии [2]. С другой стороны, в обеспечении оптимальной нейровегетативной защиты в период оперативного вмешательства имеет значение взаимоотношения пара- и симпатического отделов вегетативной нервной системы (ВНС) [3]. При этом, отмечает автор, при неадекватной нейровегетативной защите отмечается выраженная активация симпатического отдела, при передозировке наркотических анальгетиков - активация парасимпатического отдела ВНС.

Целью исследования было изучение корреляции между уровнем пролактина и функциональной активностью пара- и симпатического отделов ВНС в период операции при условии достаточной нейровегетативной защиты.

Материалы и методы. Обследовано 44 пациента (от 19 до 78 лет) во время планового оперативного вмешательства. Провели оценку активности отделов ВНС с помощью математического анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР).

Для анализа ВСР, а также для ЭКГ контроля, измерения АД и ЧСС использовали аппарат ЮМ-300 Р. (Ютас, Украина). Использовали следующие показатели: 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 (Мо), амплитуду моды - долю подобных кардиоинтервалов (АМо), вариационный размах (в.р.). По данным вариационной пульсометрии получали индекс напряжения регуляторных систем (ИН).

Уровень пролактина в крови определили с помощью набора реактивов для иммунорадиометрического анализа (ИРМА-ПРОЛАКТИН-СТ).

Оптимальность нейровегетативной защиты констатировали по динамике клинических признаков.

Pair of variables	Spirman R	p-level
Pr&RRNN	-0,27	0,07
Pr&SDNN	-0,52	0,0003
Pr&RMSSD	-0,48	0,0008
Pr&pNN50	-0,61	0,00001
Pr&VLF	-0,56	0,00008
Pr&LF	-0,53	0,0002
Pr&HF	-0,49	0,0007
Pr&LF/HF	-0,15	0,33
Pr&TP	-0,42	0,004
Pr&Mo	-0,28	0,07
Pr&AMo	0,49	0,0006
Pr&BP	-0,56	0,00009
Pr&ИН	0,38	0,0095

Таблица 1. Корреляция уровня пролактина с данными математического анализа вариабельности сердечного ритма

Результаты обработаны статистически с использованием электронного пакета анализа " Statistica 6,0" с применением коэффициента корреляции Спирмана.

Результаты исследования. При анализе полученных результатов была выявлена достоверная положительная корреляция между показателями уровня пролактина (M=101,3[24; 109]) и общепринятыми маркерами функциональной активности симпатического отдела ВНС (АМо, ИН) и достоверная отрицательная корреляция с маркерами функциональной активности парасимпатического отдела ВНС (SDNN, RMSSD, pNN50, HF, вариационный размах) (таблица 1)

Выводы. Гипофизарный гормон пролактин может быть использован как маркер степени выраженности операционного стресса при обеспечении анестезии.

Литература:

1. Болоболкин, М.И. Эндокринология: Учеб. пособие / М.И. Болоболкин. - М.: Медицина. - 1989. - 416 с.
2. Noel, J.J. Prolactin release during nursing and breast stimulation in postpartum and nonpartum subjects/ Noel J.J., Suh H.K., Frantz A.J. // J. clin.endokr. - 1974. - V38. - p. 413-423.
3. Сергеенко, Н.И. Функциональные взаимоотношения отделов вегетативной нервной системы в условиях общей анестезии / Н.И. Сергеенко. - Витебск. - 2009. - 236 с.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №2

ЧРЕСКОЖНАЯ ПУНКЦИОННАЯ НЕФРОСТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИЙ

Адащик В.Г. (5 курс, лечебный факультет)

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

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. При высоком риске проведения открытой операции необходимо выбрать метод ликвидации обструкции верхних мочевых путей (катетеризация, стентирование, чрескожная пункционная нефростомия) [2]. Выбор метода зависит от причин (мочекаменная болезнь (МКБ), стриктура мочеточника, опухоль), осложнений (острый пиелонефрит, гидронефротическая трансформация, ОПН), цели (временное, длительное или пожизненное отведение мочи). У 80% женщин во второй половине беременности диагностируется расширение верхних мочевых путей, что иногда является фактором высокого риска развития острого пиелонефрита у беременных [1, 3].

Цель. Цель исследования - изучение структуры обструктивных уропатий верхних мочевых путей у больных, которым произведена чрескожная пункционная нефростомия, а также оценка ее результатов при различных заболеваниях.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты чрескожных пункционных нефростомий у 67 пациентов. Из них обструктивный пиелонефрит (1-я группа) наблюдался у 32 (48%), обструкция одного из мочеточников различной природы (2-я группа) - у 11 (16%), анурия (3-я группа) - у 24 больных (36%). По возрасту среди оперированных больных распределение было примерно одинаковое: мужчины составили 49,3%, женщины - 50,7%. Лишь во второй группе явно преобладали женщины, составившие 73%, что, по-видимому обусловлено больными, поступившими с травмами мочеточника после акушерско-гинекологических операций.

Результаты исследования. Основными причина-

ми развития обструктивного пиелонефрита являлись камни мочеточников - у 17 пациентов (53,1%) и камни почек - у 11 (34,4%). Пиелонефрит у беременных, которым потребовалось отведение мочи методом чрескожной пункционной нефростомии, отмечен у трех больных (9,3%).

Ведущее место в развитии обструкции мочеточника у больных второй группы заняли стриктуры и камни - 8 больных (72,7%). У пациентов с обструктивными уропатиями, сопровождавшимися ОПН, преобладали опухоли малого таза - 18 больных (75%).

Результаты лабораторных показателей до операции представлены в таблице 1.

Результаты лабораторных показателей после операции представлены в таблице 2.

После наложения перкутанной нефростомии было прооперировано

12 пациентов (17,9%) из 67. При обструктивных пиелонефритах произведено 5 операций (15,6%), при обструкциях мочеточников - 2 (18,18%), при анурии - 5 (20,83%).

Выводы. Чрескожная пункционная нефростомия - надежный метод дренирования верхних мочевых путей при обструктивном пиелонефрите, неострой обструкции одного из мочеточников, пострентальной ОПН различного генеза.

Наиболее частыми причинами, потребовавшими отведения мочи методом чрескожной пункционной нефростомии, при обструктивном пиелонефрите была МКБ, при односторонней неострой окклюзии мочеточника - стриктуры различного генеза, при двухсторонней обструкции, сопровождавшейся ОПН, -

Название заболевания	Температура °С	Лейкоциты(10 ⁹ /л)	Мочевина ммоль/л	Креатинин мкмоль/л
Обструктивный пиелонефрит	37,7±0,359	10,26±4,4	9,06±4,7	0,68±0,8
Обструкция мочеточников	37,2±0,51	8,07±3,47	10,76±6,1	0,23±0,14
Анурия	37,9±0,51	10,02±5,45	27,3±15,78	0,87±0,77

Таблица 1. Лабораторные показатели до нефростомии

Название заболевания	Температура °С	Суточный диурез.1 сутки (мл.)	Суточный диурез.2 сутки (мл.)	Лейкоциты(10 ⁹ /л)	Мочевина ммоль/л	Креатинин мкмоль/л
Обструктивный пиелонефрит	37,2±0,28	1200±100	1270±150	8,9±2,4	6,26±2,22	0,33±0,5
Обструкция мочеточников	36,9±0,54	1220±50	1350±70	6,7±1,96	6,5±1,36	0,13±0,05
Анурия	37,9±0,4	2900±200	3000±150	12,7±11,6	13,6±10,1	0,35±0,33

Таблица 2. Лабораторные показатели после нефростомии

опухоли малого таза.

У беременных чрескожная пункционная нефростомия используется как крайняя мера при невозможности стентирования.

Литература:

1. V конференция Белорусской ассоциации уроло-

гов (БАУ). Инфекция в урологии". Минск. - 2001 БелЦ-НМИ. - С. 67-69.

2. Гогулenco, О.В. ЧПНС как первый этап ликвидации обструкции верхних мочевых путей / О.В. Гогулenco // АМНУ. Институт урологии. - С. 3-4.

3. Лопаткин, Н.А. Урология. / Н.А. Лопаткин // ГЭ-ОТАР-МЕД. - 2004. - С. 156.

ТРИПСИНОПОДОБНАЯ АКТИВНОСТЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КЛАССА G ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В СРАВНЕНИИ С ЛИЦАМИ БЕЗ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Афонина Л.Ю., Жирова Ю.С. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К., к.м.н. Сенькович К.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. К настоящему времени выделены природные абзимы из сывороток крови пациентов с различной патологией и здоровых лиц [1, 2, 3]. Показано, что у лиц с различными аутоиммунными процессами, системными заболеваниями соединительной ткани, заболеваниями щитовидной железы, вирусными и бактериальными инфекциями антитела могут обладать различными видами каталитической активности (протеолитической, нуклеазной, гиалуронидазной, пероксидазной, амилазной и другими). Доказано участие абзимов в патогенезе системных заболеваний соединительной ткани, некоторых аутоиммунных заболеваний [4], между тем как публикации о влиянии каталитических иммуноглобулинов на течение гнойно-воспалительных заболеваний отсутствуют.

Для оценки трипсиноподобной активности Ig G мы исследовали БАПНА- (бензоиларгинин-р-нитроанилид) амидазную активность.

Цель. Целью нашей работы являлось исследование трипсиноподобной активности IgG, выделенной от больных с хирургической инфекцией в сравнении с лицами без инфекционного процесса.

Материалы и методы исследования. При выделении и очистке Ig был использован риванол-сульфатный метод с использованием аффинной хроматографии на стафилококковом протеине А. Контроль чистоты полученных препаратов IgG осуществляли с помощью электрофореза в 10% и градиентном 4-

20% полиакриламидном геле в присутствии додецилсульфата натрия в восстанавливающих и в невосстанавливающих условиях. Гель окрашивали нитратом серебра. Для проверки стерильности полученного материала осуществляли выборочный посев проб иммуноглобулинов на кровяной агар и сахарный бульон.

Определение БАПНА-амидазной [5] активности Ig осуществляли с помощью модифицированных нами методов.

При определении БАПНА-амидазной активности Ig реакционная смесь состояла из 0,1 мл раствора IgG 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.

После 20-ти часовой инкубации при температуре 37,60С производили количественный учет реакции на анализаторе иммуноферментном АИФ-М/340 при длине волны 405 нм.

Все обследованные пациенты были разделены нами на 5 группы: пациенты с хроническим остеомиелитами (n=40), с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями (n=37), с инфекцией челюстно-лицевой области (n=33), группа пациентов без гнойно-воспалительных процессов (n=13), которую составили лица прооперированные (грыжесечения) по поводу заболеваний не воспалительной природы, находящиеся в послеоперационном периоде протекающем без гнойных осложнений. Контрольную группу составили здоровые доноры.

Распределение полученных данных не во всех группах было нормальным, поэтому при сравнении дос-

Группа	Медиана пкат	Процентиль 25-75 пкат	Достоверность отличий
1. Хронический остеомиелит	0	0,27	0 - 0,524 $P_{1-4} < 0,05$ $P_{1-5} < 0,01$
2. Острые гнойно-воспалительные заболевания	5	0,281	0,148 - 0,453 $P_{2-4} < 0,01$ $P_{2-5} < 0,001$
3. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области	3	0,226	0,149 - 0,361 $P_{3-4} < 0,05$ $P_{3-5} < 0,001$
4. Пациенты без гнойных процессов	0	0,168	0,062 - 0,237
5. Здоровые доноры	6	0,056	0,006 - 0,105

Таблица 1. БАПНА-амидазная активность IgG

товерности отличий между группами был использован критерий Манна-Уитни.

Результаты исследования. При исследовании БАПНА-амидазной 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).

Выводы.

1. У препаратов поликлональных IgG, выделенных от пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями обнаружено наличие собственной каталитической активности.

2. Наивысший уровень трипсиноподобной активности, достоверно ($p < 0,01$) превышающий уровень активности в группах здоровых доноров и лиц без гнойно-воспалительных процессов обнаружен у пациентов с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями, что свидетельствует об 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. - С. 1590-1599.

2. Kalaga, R. Unexpected presence of polyreactive catalytic antibodies in Ig G from unimmunized donors and decreased levels in rheumatoid arthritis / R. Kalaga et al. // J. Immunol. - 1995. - Vol. 155. - №5. - P. 2695-2702.

3. Pollack, S.J. Introduction of nucleophiles and spectroscopic probes into antibody combining sites / S.J. Pollack, G.R. Nakayama, P. Schultz // Science. - 1988. - Vol. 242. - P. 1038-1040.

4. Генералов, И.И. Абзимная активность иммуноглобулинов / И.И. Генералов. - Витебск: Изд-во Витебского государственного медицинского университета. - 2000. - 152 с.

5. Окулич, В.К. Определение БАПНА-амидазной активности микроорганизмов, сывороток крови и иммуноглобулинов класса G / В.К. Окулич, А.Н. Косинец, С.А. Сенькович, Е.А. Конопелько // Инструкция на метод, регистрационный №6-0101. - 2002.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОГАЩЕННОГО ТРОМБОЦИТАМИ ФИБРИНОВОГО МАТРИКСА ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ЖИРОВОЙ ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА

Багатка С.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зафранская М.М.

ГУО "Белорусская медицинская академия последипломного образования", г. Минск

Актуальность. На современном этапе развития клеточных технологий одним из приоритетных направлений реализации стратегий тканевой инженерии является подбор адекватного носителя клеток при их трансплантации. Материалы для создания таких носителей должны обладать рядом физико-химических и биологических характеристик, оптимизирующих рост инкорпорированных клеток и вместе с тем регенерацию утраченных тканевых структур при имплантации созданных на их основе биоинженерных конструкций [1,2]. Фибрин - один из натуральных биополимеров, соответствующий основным требованиям биосовместимости и биодеградации материала, и способный в ходе полимеризации формировать 3D-матрикс [3,4]. Использование обогащенного тромбоцитами фибринового матрикса, полученного из аутологичной плазмы пациента, с одной стороны, полностью исключает риск переноса инфекций и развития иммунного ответа при проведении трансплантации, а с другой - стимулирует тканевую регенерацию за счет активации пролиферации и дифференцировки используемых клеточных культур и клеток окружающей тканей под влиянием высвобождаемых тромбоцитарных факторов роста.

Цель. Исследование жизнеспособности, роста и миграции мезенхимальных стволовых клеток (МСК) жировой ткани человека при 3-хмерном культивировании в обогащенном тромбоцитами фибриновом матриксе.

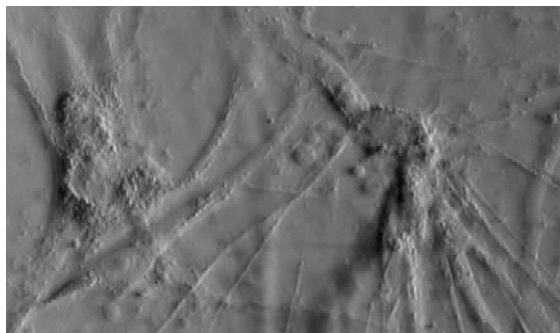
Материалы и методы. Выделение MSCK жировой ткани, полученной при наличии информированного согласия от доноров в ходе абдоминопластики, проводилось согласно стандартному протоколу. Мониторинг

клеточного роста осуществлялся на универсальном инвертированном микроскопе Axiovert 200 (Carl Zeiss, Германия). Фенотипический анализ проводили с использованием моноклональных антител к антигенам CD90-FITC, CD44-FITC, CD105-PE, CD34-APC, CD45-PC7 (Beckman Coulter, США) на проточном цитометре FC 500 (Beckman Coulter, США). Обогащенную тромбоцитами плазму (ОТП) получали при центрифугировании периферической крови доноров с антикоагулянтом - цитратом натрия в течение 25 минут при 1300 об /мин. Для образования инкорпорированных клетками фибринового матрикса MSCK в ОТП переносили в культуральные чашки $\varnothing 35$ мм и добавляли 10%-й CaCl₂ в соотношении 3:1 соответственно. Жизнеспособность MSCK, культивируемых в 3D-матриксе, оценивали методами витальной окраски флуоресцентными красителями - Хекстом 33342 и пропидий йодидом, в рабочей концентрации каждого 10⁻⁵ М.

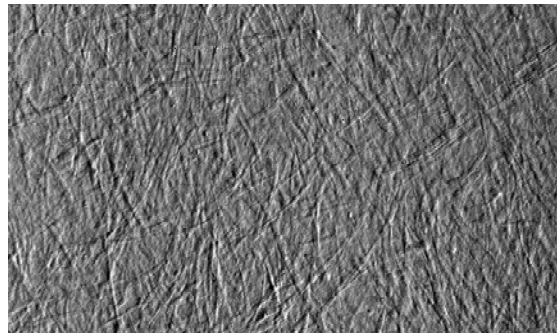
Результаты исследования. Микроскопический и цитофлуориметрический анализ клеток, изолированных из жировой ткани человека, выявил гомогенность полученных первичных культур по составу и характерный для MSCK фенотип (CD90+CD105+CD44+CD34-CD45-CD14-). Снятые с поверхности культурального пластика MSCK 2-го пассажа были разведены

в ОТП, содержащей достаточное количество фибриногена и тромбина для формирования при добавлении ионов Ca²⁺ гомогенной 3D-структуры, с равномерным распределением клеток внутри нее. В условиях 3-хмерного культивирования, за счет пространственной ограниченности и волокнистой структуры матрикса, MSCK приобретали веретенновидную форму со значительно удлинненными и утонченными

Рисунок 1. Морфология МСК жировой ткани 2-го пассажа на 1-е (А, ув.400) и 7-е сутки культивирования (Б, ув. 100) в 3-хмерном матриксе



А



Б

цитоплазматическими отростками, образующими многочисленные межклеточные контакты по мере роста культуры (рисунок 1).

Отмечен высокий пролиферативный потенциал МСК и заполнение всего объема матрикса на 7-е сутки культивирования. Жизнеспособность инкорпорированных клеток при этом составляла 93%. Миграция МСК из матрикса была подтверждена при переносе его на адгезивный пластик и добавлении питательной среды Дульбекко (DMEM). Мигрировавшие клетки характеризовались сходной для монослойного культивирования фибробластоподобной морфологией, сниженным пролиферативным потенциалом и значительно выраженной перенуклеарной зернистостью, что характерно для активно секретирующих клеток.

Выводы. Волокнистая структура фибринового матрикса, полученного из обогащенной тромбоцитами плазмы, не препятствует активной пролиферации клеточных культур под действием тромбоцитарных факторов роста, что свидетельствует о возможности использования обогащенного тромбоцитами фибринового матрикса для создания многокомпонентного

биологического трансплантата с мезенхимальными стволовыми клетками жировой ткани человека.

Литература:

1. Григорян, А.С. Новый тип тканеинженерной конструкции на основе политетрафторэтилена с наноструктурированным многофункциональным биосовместимым нерезорбируемым покрытием / А.С. Григорян, Е.В. Киселева и др. // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия. - 2010. - Том. 5. - № 3. - С.71-75.
2. Sunitha, R. Platelet-rich fibrin: Evolution of a second-generation platelet concentrate / Raja Sunitha, Naidu Munirathnam // - 2008. - Vol. 19. - P. 42-46.
3. Semple, E. Platelet gels with TPD thrombin / E Semple, E.R. Speck et all. // J Oral Maxillofac. Surg. - 2008. - Vol. 66. - P. 632-638.
4. Hiroshi, Y. Effect of biodegradable fibrin scaffold on survival, migration, and differentiation of transplanted bone marrow stromal cells after cortical injury in rats / Yasuda H., S. Kuroda // J Neurosurgery. - 2010. - Vol. 112. - No. 2. - P.65-69.

ДИСТАНЦИОННАЯ ЛИТОТРИПСИЯ КАК МЕТОД ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Голдыцкий С.О. (6 курс, лечебный факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время мочекаменная болезнь (МКБ) является наиболее распространенной урологической патологией. Это связано с множеством экзо/эндогенных факторов, которые приводят к относительно однородным изменениям физико - химического состава мочи (перенасыщение солями), кристаллурии, а затем и камнеобразованию [1-4].

За истекшие с момента внедрения дистанционной литотрипсии (ДЛТ) более 20 лет, этот метод в силу своей неинвазивности и малой травматичности прочно вошел в клиническую практику, что привело к резкому снижению количества открытых операций при МКБ в мире [1-4]. Осваиваемые в настоящее время методы контактного (чрезкожный, трансуретральный доступ) разрушения камней с помощью различных методов визуализации, позволят в будущем вообще отказаться от открытых операций [3,4].

Цель. Анализ результатов лечения нефроуретеролитиаза в клинике урологии г. Витебска за период

2006-2009 гг.

Материалы и методы исследования. В лечении больных с МКБ использовались консервативные и оперативные (открытые и эндоскопические операции, ДЛТ) методы. С июля 2006 г. в клинике урологии, расположенной на базе УЗ "Витебская областная клиническая больница", ДЛТ выполняется на аппарате LITHOSCOPE (пр-во Siemens). Диагностика МКБ, показания и противопоказания к ДЛТ были традиционными.

В настоящее время показаниями к открытой операции остаются сложные кораллоподобные камни, острые обструктивные гнойно-воспалительные заболевания почек, рецидивные камни с нарушением оттока мочи, пиелонефроз, нефросклероз, терминальный гидронефроз.

С целью дренирования почки по показаниям использовались катетеризация и стентирование мочеточника, которое применялось также для профилак-

Таблица 1

	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Пролечено всего с МКБ	1363	1611	1638	1633
Открытые + эндо операции + ДЛТ (без дренирования)	380	618	721	831
К-во открытых операций, %	175(46,1%)	116(18,8%)	75(10,4%)	54(6,5%)
П/опер. летальность	1,55	0,71	0,15	0,36
К-во б-х МКБ для ДЛТ, %	119 (31,3%)	433(70%)	615(85,3%)	741(89,2%)
К-во сеансов ДЛТ	242	765	928	1064
Эндо операции	86 (22,6%)	69 (11,2%)	31 (4,3%)	36 (4,3%)
Нефро/пиелостомии	4	6	5	24
Стентирование мочеточника	15	26	50	85

тики обструктивных осложнений при ДЛТ коралловидных и крупных (>2,5 см) камней.

До и после оперативного лечения больные находились под наблюдением и получали комплексное лечение. В нескольких случаях ДЛТ камней мочеточника выполнялась в экстренных случаях с хорошим результатом, а также у больных с дренированной единственной почкой. В подавляющем большинстве случаев камни были рентгенопозитивными и ДЛТ выполнялась в качестве монотерапии.

Результаты исследования. За 4 года пролечено всего 6245 пациентов с МКБ. У 2550 больных выполнены оперативные вмешательства (открытые и эндоскопические, ДЛТ). Пролечено консервативно - 3480 (55,7%) больных. Преимущественно это были больные с мелкими (5-7 мм.) камнями, которые на фоне литокинетической терапии имели тенденцию к отхождению. Следует отметить, что повышению эффективности отхождения мелких камней спонтанно и после ДЛТ способствует применение таких лекарственных препаратов, как уроселективные α 1-адреноблокаторы.

Внедрение в 2006 г. ДЛТ на новом аппарате LITHOSCOPE изменило тактику лечения нефролитиаза (см. табл. 1), т.к. все большее количество пациентов подвергаются этому методу лечения. Так за 4 года ДЛТ выполнено у 1908 больных, что составило 30,6% всех пациентов с МКБ и увеличилось в 6,2 раза по сравнению с 2006г.

Метод ДЛТ был наиболее эффективен при камнях <1,5 см., располагающихся в функционирующей почке, без признаков острого воспаления и обструкции ниже камня и при камнях мочеточника <1 см., со сроком "стояния" на одном месте не более 6-8 недель. Полное избавление пациентов от мелких фрагментов конкремента происходит в среднем в сроки до 30 дней после ДЛТ в зависимости от размеров и первоначального места расположения камней, а также от состояния МВС. Окончательная эффективность ДЛТ (при контрольном обследовании через 3 мес.) составила 94,5%, что значительно выше, чем эффективность лечения на аппарате "УРАТ-П", который был демонтирован в 2006 г. (75,5%).

В 2005 г. соотношение инвазивных (открытые и эндоскопические) операции к ДЛТ было 1,6 (в 39,2% выполнялись открытые и эндоскопические операции, а в 24,6% - ДЛТ). В 2009 г. это же соотношение составило 0,12 (в 10,8% выполнялись инвазивные, а в 89,2% случаев ДЛТ), т.е. малоинвазивность лечения при МКБ увеличилась в 13,3 раза.

За вышеуказанный период с помощью эндоскопических операций пролечено 222(8,7%) больных, причем в 2006 г. они применялись чаще - у 86(22,6%) больных, в 2009 г. реже - у 36(4,3%) больных. Это, как и в

случае с открытыми операциями, обусловлено стремлением урологов к малоинвазивному лечению, приобретенным опытом работы на сложной и дорогостоящей аппаратуре для ДЛТ, стабильной работой аппарата ДЛТ, правильными показаниями и противопоказаниями к ДЛТ.

Фрагментировано до мелких (<5 мм.) осколков - 66 коралловидных камней (КК). Количество сеансов дробления при КК было от 3 до 11.

Больным с риском развития или имеющимся острым обструктивным пиелонефритом ДЛТ не проводится. Исключением являются больные с рентгенопозитивными камнями н/3 мочеточника, где ДЛТ было эффективно для устранения обструкции. Т.к. в данном случае ударные волны не проходят через почку, риск прогрессирования обструктивного пиелонефрита минимален. У 5 больных после ДЛТ камней в почках развился острый обструктивный пиелонефрит и из-за неэффективности консервативного лечения на фоне восстановленного пассажа мочи были выполнены операции по поводу гнойного пиелонефрита. В 6 случаях после ДЛТ возникли паранефральные гематомы, которые разрешились консервативно.

Освоение эндоскопической чрескожной и трансуретральной хирургии в сочетании с ДЛТ при различных формах МКБ, позволит еще больше уменьшить количество открытых операций, как это происходит в современных урологических клиниках [3,4].

ДЛТ в стандартных режимах работы, выполненная трижды, была неэффективной у 32 пациентов, им в последующем выполнены открытые операции. Причина - плотные камни или длительное "стояние" камня. Еще у 44 пациентов после нескольких сеансов ДЛТ через 3 мес. остались резидуальные камни, преимущественно в чашках, которые не нарушают оттока мочи.

Выводы.

1. После внедрения ДЛТ на аппарате LITHOSCOPE количество больных, которым выполнялась открытая операция прогрессивно снижалось и составило в 2009 г. - 6,5%.

2. ДЛТ на аппарате LITHOSCOPE коренным образом изменило тактику лечения больных МКБ в сторону высокой эффективности (94,5%), малой инвазивности и относительной безопасности при соблюдении показаний, индивидуальном режиме и профилактике осложнений.

3. Внедрение технологии LITHOSCOPE снизило в 4,3 раза послеоперационную летальность при МКБ, по сравнению с 2006г.

Литература:

1. Вошула, В.И. МКБ: этиотропное и патогенетическое лечение, профилактика: Монография. / В.И.

Вошула. - Мн.: ВЭВЭВР. - 2006. - 268 с.

2. Жебентяев, А.А. ДЛТ при комплексном лечении мочекаменной болезни: Пособие / А.А. Жебентяев, И.А. Шеин. - Витебск: ВГМУ. - 2007. - 111 с.

3. Лопаткин, Н.А. CD "Дистанционная литотрип-

сия в урологии" / Н.А. Лопаткин, Н.К. Дзеранов, С.А. Москаленко. - 2003.

4. Tiselius H.G., Ackermann D., Alken P., Buck C., Conort P., Galucci M. Guidelines on urolithiasis. Eur Urol 2001;40:362-71.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕГМАТОГЕННОЙ ОТСЛОЙКИ СЕТЧАТКИ

Гузаревиц С.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Науменко В.И.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день отслойка сетчатки остаётся актуальной проблемой офтальмологии и без хирургического лечения, как правило, приводит к слабовидению и слепоте.

Отслойка сетчатки - это отслоение нейросенсорной сетчатки от пигментного эпителия, вызванное нарушением связи между данными слоями, в результате которого происходит накопление субретинальной жидкости [2].

Регматогенная ("regma" греч. - дыра, отверстие, щель) отслойка сетчатки (РОС) возникает вторично на фоне сквозного разрыва сетчатки, в результате чего происходит накопление жидкости между нейро- и пигментным эпителием сетчатки [1].

В России и в Беларуси ежегодно фиксируется до 10 случаев РОС на 100000 населения в год (при отсутствии офтальмологических операций или травм в анамнезе) [3].

Цель. Провести анализ результатов хирургического лечения больных РОС по материалам историй болезней I и II глазных отделений 3 ГКБ за 2008-2009 год.

Материалы и методы исследования. Материалом для данного исследования послужили 107 историй болезней больных РОС, находившихся на стационарном лечении в I и II глазном отделении 3 ГКБ за 2008-2009 г.

Характеристика обследуемых лиц.

Возраст больных от 18 до 83 лет. Из них мужчин - 49, женщин - 58.

Причиной РОС явились: миопия - в 38% случаев; афакия и артификация - 16%; периферическая витреохориоретинальная дистрофия (ПВХРД) - 13%; травма - 9%; Воздействие нескольких факторов - 16%. Неустановленной этиологии - 14%.

По давности заболевания больные распределились следующим образом: До 2-х недель - 38%; от 2-х недель - до 1 месяца - 21%; от 1 - до 3 месяцев - 14%; свыше 3 месяцев - 27%.

Больные с первичной РОС составили 79%, с рецидивом заболевания - 21%.

По протяжённости РОС: отслойка сетчатки, занимающая 1-2 квадранта, наблюдалась в 17% случаев; более 2-х квадрантов - 35%; субтотальная и тотальная - 47,4%.

По количеству разрывов сетчатки: РОС с одним раз-

рывом - 65%; 2 и более - 30%; не были обнаружены - 5%.

Обследование больных включало следующие методы: визиометрия, периметрия, офтальмоскопия в прямом и обратном виде, В-сканирование, осмотр с фундус линзой.

Результаты исследования. В зависимости от объёма оперативного вмешательства больные были распределены на 3 группы:

1 группа - 62 больных, которым выполнялся циркуляр по Арруго, экстрасклеральное пломбирование, дренирование СРЖ в показанных случаях и криоретинопексия. У 47 (76%) пациентов - полное прилегание сетчатки, частичное прилегание - у 13 (21%) и у 2 (3%) пациентов не прилегало.

2 группа - 30 больных. Выполнена операция экстрасклеральное пломбирование, дренирование СРЖ в показанных случаях и криоретинопексия. У 25 (83%) пациентов - полное прилегание, у 5 (17%) - частичное.

3 группа - 15 больных. Выполнялась операция - циркуляр по Арруго, дренирование СРЖ в показанных случаях и криоретинопексия. У 12 (80%) - полное прилегание, у 3 (20%) - частичное.

Выводы.

1. Отслойка сетчатки по-прежнему остаётся актуальной проблемой офтальмологии.

2. Несмотря на полный проведённый объём оперативного вмешательства, не всегда удаётся добиться прилегания сетчатки. В 1,9% случаях сетчатка не прилегла, что соответствует данным литературы.

3. Больные должны обращаться как можно раньше.

4. В ряде случаев (19,6%), не взирая на частичное прилегание сетчатки, после операции был достигнут функциональный результат - острота зрения составила 0,1 и выше.

Литература:

1. Буткевич, В.И. Регматогенная отслойка сетчатки / В.И. Буткевич, Т.А. Имшенецкая // Белорусский офтальмологический журнал. - 2002. - №1. - С. 42-48.

2. Кански, Дж. Дж. Заболевания глазного дна / Дж. Дж. Кански, С.А. Милевски, Б.Э. Дамато, В. Тэннер; под общ. ред. чл.- корр. РАМН, проф. С.А. Аветинова. - Москва: "МЕДпресс-информ". - 2008. - 617с.

3. Ярмак, О.А. Регматогенная отслойка сетчатки, патогенез и факторы риска развития / О.А. Ярмак // Рецепт. - 2008. - № 4. - С. 77-81.

КЛИНИЧЕСКАЯ, МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИПОВ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

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

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Термин "полип" - понятие, обозначающее макроскопическое образование, выступающее в просвет кишки с относительно нормальной слизистой оболочкой, которое обнаружено при эндоскопическом исследовании. К настоящему времени из полипов гастродуоденальной зоны наиболее изучены полипы желудка, которые встречаются у 8-9% больных, подвергшихся эндоскопическому исследованию [1]. Полипы двенадцатиперстной кишки изучены недостаточно. Таким образом, исследование клинических, морфологических и эндоскопических особенностей дуоденальных полипов представляет собой актуальную проблему.

Цель. Изучить клинические проявления, морфологическую структуру, локализацию, размеры полипов двенадцатиперстной кишки, выявленных при проведении ФЭГДС в ВОКБ в 1997-2010 годах.

Материал и методы исследования. Морфологическое изучение полипов двенадцатиперстной кишки проведено у 117 пациентов, прошедших эндоскопическое обследование желудка и ДПК. Отбор проводился методом сплошной случайной выборки из 82809 пациентов, подвергшихся эндоскопическому обследованию (ФЭГДС) в период с 1997 по 2010 год.

Всем пациентам сделана ФЭГДС и произведена прицельная биопсия из полипа ДПК с последующим гистологическим исследованием биоптата. Эндоскопическую оценку слизистой оболочки гастродуоденальной зоны проводили визуально в соответствии с

эндоскопическим разделом Хьюстонской модификации Сиднейской классификации хронического гастрита [3,4]. Препараты окрашивали гематоксилин-эозином, реактивом Шиффа, алыциановым синим для последующей дифференцировки метапластических изменений в слизистой оболочке.

При гистологическом исследовании слизистой оболочки ДПК дополнительно учитывались следующие показатели: уплощение энтероцитов, укорочение ворсинок, углубление и уменьшение количества крипт [2].

Проведено клиническое изучение полипов ДПК на основании анализа предъявляемых жалоб с учётом имеющейся сопутствующей патологии.

Эндоскопическая оценка проводилась на основании данных ФГДС, учитывались такие критерии, как локализация и размер полипов.

Результаты исследования. Всего в 1997-2010 гг. при проведении фиброэзофагогастродуоденоскопии в ВОКБ и ВОКОД было выявлено 120 пациентов с полипами двенадцатиперстной кишки (0,15 %). Из них 68 случаев (58,2%) составили мужчины и 52 случая (41,8%) женщины. Средний возраст пациентов составил $58,2 \pm 14,9$ года.

Согласно полученным нами данным при эндоскопическом обследовании были обнаружены полипообразные образования, выступающие в просвет ДПК, обозначенные как "гиперпластический полип". При морфологическом исследовании биопсийный материал имел разнородную гистологическую структуру. У 31 (28,7%) пациентов в биоптатах полипов выявлена гиперплазия ворсин и удлинение крипт, преимущественно с умеренно выраженным воспалением, а в трех случаях одновременно с очаговой дисплазией эпителия от слабой до умеренно выраженной (D1-D2). У 2 (1,9%) пациентов обнаружено скопление жировых клеток в слизистой оболочке и подслизистой основе (фрагмент липомы), у 16 (14,8%) - ослизнение крипт, реже ворсин ДПК с образованием кист. У 15 (13,9%) пациентов была обнаружена гиперплазия бруннеровых желез, у 14 (13,0%) - гиперплазия лимфоидной ткани. Карциноид ДПК обнаружен у одного больного, также как лейомиома и эктопия поджелудочной железы. У 20 (18,5%) человек диагностированы эрозии в слизистой оболочке полипа с очаговой гиперплазией ворсин. У 5 (4,6%) наблюдалось появление выпячиваний за счёт очага эпителиальной дисплазии (D1-D2) вокруг эрозии. Тубулярно-ворсинчатая аденома р.Fateri, а также аденокарцинома р.Fateri были выявлены у одного больного.

Гистологическая структура полипов двенадцатиперстной кишки представлена в таблице 1.

У 66,7% больных с полипами ДПК жалобы отсутствовали, 26,6% предъявляли жалобы на дискомфорт и чувство тяжести в эпигастрии, 6,7% - на тупые, ноющие боли в эпигастриальной области.

В 82,5% случаев полипы обнаружены при эндос-

Гистологическая структура полипа	Количество случаев
Гиперпластический полип (гиперплазия ворсин и удлинение крипт)	31(28,7%)
Ослизнение крипт, ворсин с образованием кист	16(14,8%)
Эрозия в слизистой оболочке с очаговой гиперплазией ворсин	20(18,5%)
Эрозия с дисплазией эпителия	5(4,6%)
Скопление жировых клеток (липوما)	2(1,9%)
Гиперплазия бруннеровых желез	15(13,9%)
Гиперплазия лимфоидной ткани	14(13,0%)
Карциноид	1(0,9%)
Лейомиома	1(0,9%)
Эктопия поджелудочной железы	1(0,9%)
Тубулярно-ворсинчатая аденома р.Fateri	1(0,9%)
Аденокарцинома р.Fateri	1(0,9%)

Таблица 1. Гистологическая структура полипов ДПК

копическом исследовании в луковице ДПК, в 9,2% случаев - в постбульбарном отделе и в 8,3% - в области Фатерова соска. Средние размеры дуоденальных полипов составили 7,5 x 7,7 мм.

Выводы.

1. Проведено рандомизированное исследование по выявлению полипов ДПК у 82809 пациентов подвергшихся эндоскопическому обследованию.

2. Частота встречаемости полипов в ДПК, выявляемая эндоскопически, составила 0,15%. Средний возраст пациентов 58,2±14,9 года.

3. Кроме гиперпластических полипов ДПК были выявлены иные нозологические единицы, которые (по классификации опухолей ВОЗ, Лион, 2000 [5]) относятся к различным группам заболеваний, такие как карциноид, тубулярно-ворсинчатая аденома, аденокарцинома (эпителиальные опухоли), эрозия ДПК с дисплазией (D1-D2) (интраэпителиальная неоплазия) липома, лейомиома (неэпителиальные опухоли), а также эрозии в слизистой оболочке полипа.

4. У 66,7% больных с полипами ДПК жалобы от-

сутствовали.

5. Наиболее частой является локализация полипов ДПК в зоне луковицы (82,5%).

6. Средние размеры полипов ДПК 7,5 x 7,7 мм.

Литература:

1. Аруин, Л.И. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника / Л.И. Аруин, Л.Л. Капуллер, В.А. Исаков. - М.: Триада-Х, 1998. - С. 249-268, 307-308.

2. Конорев, М.Р. Хронический дуоденит / М.Р. Конорев [и др.]. - Мн: ООО "Доктор Дизайн", 2003. - С. 33-35

3. Price, A.B. The Sydney system: histological division / A.B. Price // J. Gastroenterol. Hepatol. - 1991. - Vol.6, №3. - P. 209-222.

4. Tytgat, G.N.T. The Sydney system, endoscopic division: endoscopic appearance in gastritis/duodenitis / G.N.T. Tytgat // J. Gastroenterol. Hepatol. - 1991. - Vol.6, №3. - P.223-234. WHO. Classification of tumors. A pathology of tumors of digestive system (small intestine). Lyons, 2000. - P.69-94.

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ РЕПАРАЦИИ ДНК НА АКТИВНОСТЬ ХИМИОПРЕПАРАТОВ В КЛЕТКАХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЛИМФОЦИТАРНОМ ЛЕЙКОЗЕ

Дементьева А.А. (5 курс, факультет экологической медицины),
Василевич А.С. (мл. научный сотрудник)

Научные руководители: д.м.н., профессор Свирновский А.И., к.м.н., доцент Меркулова И.П.
ГУ "Республиканский научно-практический центр гематологии и трансфузиологии"
УО "Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова",
г. Минск

Актуальность. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в терапии лейкозов, основной причиной её недостаточной эффективности является предсуществующая (первичная) нечувствительность лейкозных клеток к лекарственным препаратам или формирование резистентности в процессе лечения, вплоть до развития множественной лекарственной устойчивости [2, 3]. Репарация ДНК является одной из систем, нарушение работы которой может привести к формированию нечувствительности опухолевых клеток к терапевтическим воздействиям. Так как большинство лекарственных препаратов оказывает свое цитостатическое действие через генетический аппарат клетки, блокируя синтез и репарацию ДНК, то усиление и/или модификация функции репарационных систем может изменить лекарственную резистентность [4, 5].

Цель. Проанализировать возможность модификации лекарственной чувствительности лимфоцитов при хроническом лимфолейкозе с помощью ингибиторов репарации ДНК *in vitro*.

Материалы и методы. Лимфоциты периферической крови пациентов с хроническим лимфолейкозом (ХЛЛ) выделяли на градиенте фиколл-верографин, культивировали с химиопрепаратами в терапевтической концентрации - флударабел (5 мкг/мл) и митоксантрон (2 мкг/мл). В качестве неспецифических ингибиторов репарации ДНК применяли кофеин в концентрации 12,5 мкг/мл, ванилин - 0,2 мМ; специфический ингибитор DNA-ПК - NU7026 (в концентрации

10 мкМ) и АТМ - CGK7356 (в концентрации 10 мкМ). Для оценки чувствительности лейкозных клеток использовали МТТ-тест [1]. Статистическая обработка данных проведена с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования. Ингибиторы репарации ДНК по-разному влияли на чувствительные и устойчивые к химиопрепаратам лейкозные клетки (табл. 1, 2). Из всех исследованных ингибиторов репарации только CGK7356 существенно снижал жизнеспособ-

Оказываемое воздействие	Выживаемость клеток, %	
	Чувствительные	Устойчивые
Флударабел	17,86 (11,7-24,3)	41,76 (39,8-54,2)
Флударабел + ванилин	25,0 (18,3-32,0)	42,94 (41,7-44,7)
Флударабел + NU7026	42,65 (36,6-48,6)*	48,06 (35,4-52,8)
Флударабел + CGK7356	18,13 (17,6-20,6)	22,61 (12,2-7,6)*
Флударабел + кофеин	24,11 (23,8-28,8)	51,59 (27,6-56,8)

Таблица 1. Изменение чувствительности клеток пациентов с ХЛЛ к флударабелу в присутствии ингибиторов репарации ДНК; * различия достоверны по отношению к показателю выживаемости при действии флударабела ($p < 0,05$)

Таблица 2. Изменение чувствительности клеток пациентов с ХЛЛ к митоксантрону в присутствии ингибиторов репарации ДНК; * по отношению к показателю выживаемости при действии митоксантрона ($p < 0,05$)

Оказываемое воздействие	Выживаемость клеток, %	
	Чувствительные	Устойчивые
Митоксантрон	21,39 (20,6-25,8)	41,34 (37,9-44,8)
Митоксантрон + ванилин	29,82 (26,0-31,9)	57,23 (48,1-66,4)
Митоксантрон + NU7026	27,37 (23,2-28,4)	28,72 (26,0-31,4)*
Митоксантрон + CGK7356	17,29 (7,1-20,7)	22,27 (18,5-25,9)*
Митоксантрон + кофеин	24,39 (21,1-27,6)	28,84 (27,7-30,0)*

ность флударабел-устойчивых клеток ($p < 0,05$). NU7026, напротив, оказывал защитное действие на флударабел-чувствительные клетки ($p < 0,05$) и не влиял на флударабел-устойчивые, что может быть обусловлено низкой интенсивностью репарации ДНК в чувствительных клетках.

Большинство ингибиторов репарации ДНК (NU7026, CGK7356, кофеин) угнетали жизнеспособность митоксантрон-устойчивых клеток ($p < 0,05$) и не влияли на клетки, чувствительные к митоксантрону ($p < 0,05$). Отмечена тенденция снижения устойчивости клеток, резистентных к митоксантрону под влиянием ванилина.

Выводы.

1. Ответ чувствительных и резистентных к флударабелу и митоксантрону лейкозных клеток на совместное действие лекарственных препаратов и ингибиторов репарации ДНК отличается степенью выраженности и направленностью изменений.

2. Выраженный сенсibiliзирующий эффект (снижение жизнеспособности клеток в 1,8 раза) установлен для ингибитора ATM CGK7356 в отношении флударабел- и митоксантрон-устойчивых лимфоцитов.

3. Ингибитор DNK-PK NU7026 повышал чувствительность митоксантрон-резистентных лимфоцитов, не влиял на клетки, устойчивые к флударабелу и оказывал существенное защитное действие на лимфоциты, чувствительные к флударабелу, повышая их жизнеспособность более чем в 2 раза.

Таким образом, изучение действия ингибиторов репарации ДНК на лейкозные клетки пациентов ХЛЛ с различной чувствительностью к терапевтическим факторам может быть использовано для разработки новых подходов преодоления лекарственной устойчивости, а также для повышения защитных свойств лимфоцитов.

Литература:

1. Диагностика лекарственной чувствительности лейкозных клеток *in vitro*. Инструкция по применению: утв. МЗ РБ 30.01.2009. - Минск, 2009. - 7с.

2. Механизмы развития и возможные пути преодоления химиорезистентности опухолей / О. К. Курпешев [и др.] // Российский онкологический журнал. - 2003. №2. - с. 50-53.

3. Свирновский, А.И. Критерии диагностики и эффективности терапии хронического лимфолейкоза / А.И. Свирновский // Здоровоохранение. - 2010. - №1. - с. 42-45.

4. Свирновский, А.И. Чувствительность лимфоцитов человека к повреждающим факторам при угнетении репарации ДНК *in vitro* / А.И. Свирновский, Т.Ф. Сергиенко // Экологическая антропология: Ежегодник. - Минск, 2007. - с. 196-199.

5. Sampath, D. //The role of DNA repair in chronic lymphocytic leukemia pathogenesis and chemotherapy resistance / D. Sampath and W. Plunkett // Current Oncology Reports. 2007. -Vol. 9, № 5. -P. 361-367.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНосоХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

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

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кожар В.Л.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Рак молочной железы (PMЖ) является лидером онкозаболеваемости женского населения в мире. Статистические данные последних лет свидетельствуют о неуклонном росте заболеваемости и смертности от PMЖ в различных странах. В Республике Беларусь ежегодный прирост заболеваемости на 3 - 3,5% не имеет тенденции к снижению[7]. В настоящее время 5-летняя общая выживаемость женщин с PMЖ составляет приблизительно 75%[4].

В лечении рака молочной железы хирургическое лечение имеет определяющее значение. Именно с успехом в хирургическом лечении появились успехи в лечении рака молочной железы. Важно отметить, что хирургия выполняет и важнейшую социальную роль. На сегодняшний день операции при раке молочной железы включают не только удаление молочной железы, но и органосохраняющие операции и реконструктивные операции, позволяющие сохранить или

реконструировать молочную железу[5].

В настоящее время зарубежными онкологами проводятся исследования по расширению показаний органосохраняющим операциям при раке молочной железы. Делаются попытки применить неоадьювантное химиотерапевтическое лечение при местно-распространенных формах рака молочной железы с целью резектабельности и органосохранности оперативного вмешательства.

Возможность органосохраняющих операций при PMЖ после эффективной неоадьювантной химиотерапии (ХТ) в большинстве современных публикаций оценивается весьма оптимистично, однако Wallwiener D. с соавт. сообщают о повышении частоты ререзекций и мастэктомий в 6-7 раз по сравнению с их частотой при лечении раннего PMЖ. Причиной повторных операций были элементы остаточной опухолевой ткани, определяемые в краях резецированного образца или рецидивы.[1]

Видимое на глаз уменьшение размеров опухоли или её исчезновение вовсе не означает отсутствие микроскопических очагов жизнеспособных опухолевых клеток в зоне её исходного расположения. Кроме того, достаточно резистентным к ХТ оказывается внутрипротоковый компонент опухоли. Таковы объективные причины трудностей в оценке объёма удаляемых тканей и некотором повышении частоты местных рецидивов после эффективной ХТ и органосохраняющих операций.[2]

В наблюдении U. Veronesi и соавт. 1) у 90% больных при размере опухоли более 3 см предоперационная ХТ привела к её существенному уменьшению, позволившему выполнить квадрантэктомию. Местный рецидив после квадрантэктомии наблюдался в 6%, а после мастэктомии - в 22% случаев, что, скорее всего, отражало исходное биологическое различие опухолей в степени чувствительности к ХТ. Авторы отмечают, что выполнение органосохраняющих операций после ХТ имеет ряд особенностей. С целью точной идентификации остаточной опухоли рекомендуют маркировать её исходную локализацию с помощью кожной татуировки. Необходимо иссекать все участки ткани, имеющие микрокальцинаты. Морфологическое исследование должно включать микроскопическую оценку состояния краёв иссекаемой ткани молочной железы.[1]

Оценка частоты местного рецидива - основной критерий адекватности органосохраняющих операций. Местный рецидив после органо сохраняющих операций, выполненных при эффективной неоадьювантной ХТ и уменьшении опухоли, исходно превышающей 3 см, в наблюдении Veronesi U. с соавт. (1), составил 6%, Barni S. с соавт. (2) - 8%, Zambetti M. с соавт. (3) - 6%, Wolmark N. с соавт. (7) - 11%.[1.2.3]

Эффективное органосохраняющее лечение рака молочной железы требует содружественной работы химиотерапевта, хирурга и лучевого терапевта. Хирург должен видеть пациентку перед неоадьювантной ХТ и четко представлять, что через несколько месяцев ситуация может существенно измениться, крупная опухоль может исчезнуть, оставив микроскопические островки, в этих условиях нужно будет выполнить органосохраняющую операцию и добиться чистоты краёв резекции. Поэтому предложения по маркировке исходных границ опухоли чрезвычайно актуальны. Необходимо также помнить об обязательности проведения лучевой терапии и о противопоказаниях к органосохраняющим операциям (размер остаточной опухоли более 3 см, исходные признаки мультицентрического роста, признаки внутрипротокового роста опухоли, признаки распространения опухоли на кожу, невозможность проведения лучевой терапии).

По литературным данным[4], общая 5-летняя выживаемость после органосохраняющих операций на молочной железе достигает 94,4%, а безрецидивное - 86,1%, местные рецидивы при органосохраняющих операциях составили 7%, а после радикальных операций - 6,5%[8].

Таким образом, применение органосохраняющих операций при раке молочной железы, по мнению большинства авторов, при соответствующих критериях отбора, не ухудшает результатов, а по критериям психосоциальной и трудовой реабилитации, а также по качеству жизни больных, существенно превосходят лечение, проводимое традиционным хирургическими методами.

Цель работы. Изучить результаты органосохраняющего

лечения при раке молочной железы.

Материалы и методы. Данное исследование проводилось на базе УЗ "Витебский областной клинический онкологический диспансер", осуществлялся анализ результатов лечения и диспансерного наблюдения 70 больных раком молочной железы, которым выполнялись органосохраняющие операции в 2004-2008 годах. Возраст больных колебался от 24 до 86 лет (в среднем 57,9 лет). Данные были обработаны с помощью таблиц Microsoft Excel 7.

Результаты исследования. Из 70 исследуемых больных - рак молочной железы диагностирован в I стадии заболевания у 35(50%), во II стадии - 27(39%), в III стадии у 8(11%). Третья стадия установлена только после морфологической оценки удаленных лимфатических узлов, при небольших размерах первичной опухоли.

У 40(58%) пациенток опухолевый процесс располагался в верхне-наружном квадранте; у 13(19%) - в верхне-внутреннем, у 11 (16%) - в нижне-наружном, у 3(4%) в нижне-внутреннем; у двух женщин опухоль располагалась в центральной части молочной железы и в области подмышечного хвоста.

Морфологическое исследование удаленной опухоли показало, что наиболее частым гистологическим типом была инфильтрирующая протоковая карцинома - 92%. В остальных случаях: дольковая карцинома(6%), тубулярная карцинома (1%), муцинозная аденокарцинома(1%).

Всем больным выполнялась радикальная секторальная резекция молочной железы с подмышечной ЛАЭ.

В 2004 году прооперировано 8 больных. Пятилетнее безрецидивное течение наблюдали у 5(62,5%), рецидив выявлен у 2 пациенток. У 1 пациентки рецидив наступил на 2 году, во втором случае на первом году после оперативного вмешательства. В обоих случаях выполнена радикальная мастэктомия.

Одна больная(I стадия заболевания) умерла через 3 года после операции от прогрессирования основного заболевания.

В 2005 году радикальная секторальная резекция выполнена 18 больным. Безрецидивное течение отмечено у 11(61%) больных, рецидив - у 1(5%) пациентки. Рецидив наступил на 5 году после оперативного вмешательства, в дальнейшем больной выполнена подкожная мастэктомия с эндопротезированием силиконовым имплантантом.

Прогрессирование заболевания выявлено у 6 пациенток (в I стадии - две пациентки, II стадия - три, III стадия - одна), из которых 2 умерли на 5 году после секторальной резекции молочной железы с подмышечной ЛАЭ.

В 2006 году данный вид оперативного вмешательства выполнен 12 больным.

Безрецидивное течение отмечено у 7 (58%) пациенток. Рецидив выявлен в 1 случае на 4 году после оперативного вмешательства, что потребовало повторной операции - радикальной мастэктомии.

Прогрессирование заболевания наблюдалось у 4 больных (в II стадии - один, III стадии - три случая) из которых одна умерла на 4 году после органосохраняющей операции.

В 2007 году оперировано 15 больных. Двухлетнее наблюдение за этими пациентками не выявило рецидивов опухоли.

Однако, прогрессирование наступило у 4 женщин (I стадия - трое, II стадия - одна больная). Одна боль-

ная умерла на 2 году жизни после оперативного вмешательства.

В 2008 году было оперировано 17 пациенток. За послеоперационный период наблюдения рецидивов опухоли на сегодняшний день не выявлено. Прогрессирование заболевания отмечено у двух пациенток (в I и II стадиях соответственно).

Таким образом, анализ результатов выполнения органосохраняющих операций при раке молочной железе, выполненных с 2004-2008 годы, показал: безрецидивное течение наблюдается у 66(94%) больных, рецидив у 4(6%), прогрессирование заболевания у 20(28%) больных, умерло 5 больных(7%).

Выводы.

1. Частота рецидивов рака молочной железы после органосохраняющих операций не превышает частоту местных рецидивов после радикальной мастэктомии.

2. Отмечена высокая частота развития прогрессирования опухолевого процесса.

Литература:

1. Veronesi U. Conservation surgery after primary chemotherapy in large carcinomas of the breast/. Ann. Surg., 1995,222,5, 612-618.//

2. Barni S. Three-year survival and relapse after neoadjuvant high dose epidoxorubicin (EPI) in stage II-IIIa breast cancer. /Proc. ASCO, 1997, v.16, 556.//

3. Zambetti M. Combined modality treatment in locally advanced breast cancer (LABC) with anthracycline primary chemotherapy (PC). //Proc. ASCO, 1997, v.16, 699 (abstract).//

4. Parkin, DM. Global cancer statistics. / D.M. Parkin[и др.]. - CA Cancer J Clin. - 2005. - P. 55, 74-108.

5. Янушкевич, С.В. Биопсия аксиллярных сторожевых лимфатических узлов при органосохраняющих операциях ранних стадий рака молочной железы / С.В. Янушкевич, Я.В. Эглитис, Г.К. Стороженко // Новости хирургии.- 2009, № 3. - С. 121-126.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА ВЫСОКОГО РИСКА РАЗВИТИЯ ЛЕТАЛЬНОЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Касюк А.А. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Залуцкий И.В.

ГУ "Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова", г. Минск

Актуальность. Частота летальной послеоперационной тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) у онкологических пациентов в 2-4 раза выше, чем у больных общехирургического профиля [1,2].

Считается, что риск развития послеоперационной ТЭЛА остается повышенным в течение 2-3 месяцев после хирургического лечения [3,4].

Установление продолжительности периода высокого риска развития летальной ТЭЛА позволит выработать практические рекомендации по периоперационной антикоагулянтной профилактике у онкологических пациентов.

Цель. Установить сутки после операции, на которые риск достигает максимума, и продолжительность периода высокого риска развития летальной послеоперационной ТЭЛА у больных злокачественными новообразованиями.

Материалы и методы. Материалом послужили данные медицинских карт 100 больных злокачественными новообразованиями, умерших в послеоперационном периоде от ТЭЛА. Все пациенты были оперированы в условиях общей анестезии. У всех больных диагноз ТЭЛА был подтвержден на секции.

В анализируемой группе было 64 мужчины и 36 женщин. Возраст больных варьировал от 42 до 81 года (медиана 65 лет).

Среди пациентов преобладали больные раком легкого (29%) и колоректальным раком (20%).

Локализацией первичной опухоли были органы грудной полости у 36% пациентов, брюшной полости - 25%, малого таза - 26%. В 13% случаев была другая локализация первичной опухоли.

За продолжительность периода высокого риска принималось число суток с момента операции до суток послеоперационного периода, на которые риск

летальной ТЭЛА снижался до 50% от максимального значения.

Для расчета выживаемости использовался метод Каплан-Майера. Рассчитывались значения кривой выживаемости, функция риска. Для представления функции риска в сглаженном виде было использовано сглаживание методом Опанечникова с коррекцией на обоих концах графика.

Статистический анализ данных был выполнен с использованием программы R-system V. 2.8.0 (GPL лицензия) [5].

Результаты исследования. Летальная ТЭЛА развивалась в сроки от 0 (день операции) до 78 суток после операции (таблица 1).

В течение 14 суток после операции летальный исход развился у 84% пациентов, а в течение 21 суток - 90%.

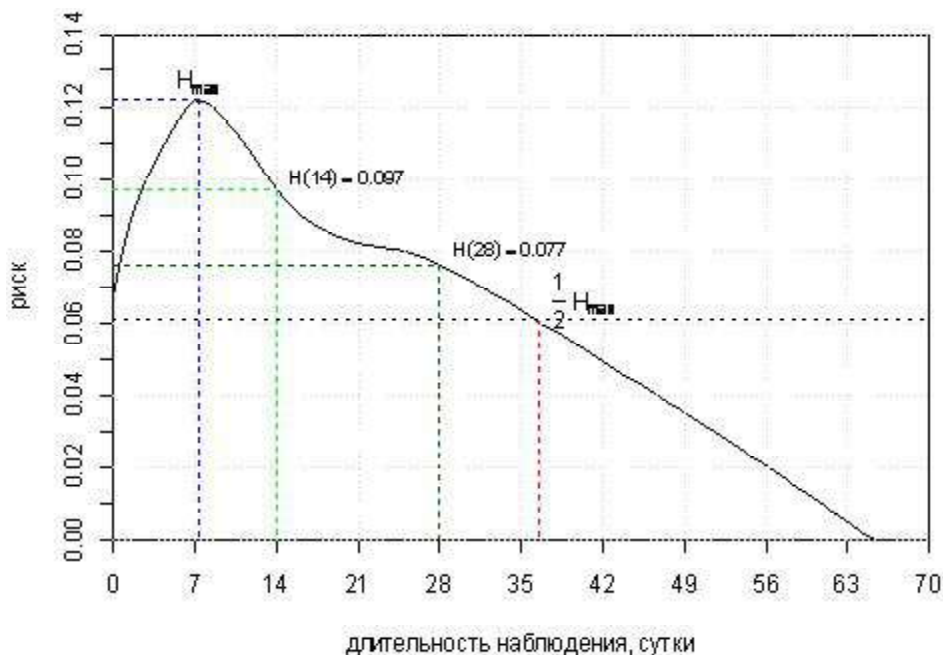
График функции риска развития летальной послеоперационной ТЭЛА представлен на рисунке 1.

Анализ данных, представленных на рисунке 1, показывает, что исходное значение риска летальной

Срок развития ТЭЛА, сутки	Число пациентов, абс. знач. (%)
0 – 7	57 (57,0)
8 – 14	27 (27,0)
15 – 21	6 (6,0)
22 – 28	3 (3,0)
29 и больше	7 (7,0)
Всего	100 (100,0)

Таблица 1. Сроки развития летальной послеоперационной ТЭЛА

Рисунок 1. Функция риска развития летальной послеоперационной ТЭЛА у онкологических пациентов



послеоперационной ТЭЛА $H(0)$ выше нуля и составляет 0,57 H_{max} .

После операции риск летальной ТЭЛА начинает быстро повышаться и достигает пика на 7-е сутки после операции.

После достижения максимального значения, риск постепенно снижается, принимая значение 0,5 H_{max} лишь на 37-е сутки послеоперационного периода.

Учитывая, что в течение первых 3-х недель после операции погибли 90% пациентов, мы полагаем, что периодом высокого риска развития летальной послеоперационной ТЭЛА являются первые 3 недели послеоперационного периода. При этом периодом максимального риска следует считать первые 14 суток после операции.

Полученные данные свидетельствуют о том, что антикоагулянтная профилактика у оперированных больных злокачественными новообразованиями органов грудной клетки, брюшной полости и малого таза должна проводиться не менее 3-х недель после операции.

Выводы.

1. Риск летальной ТЭЛА у больных злокачественными новообразованиями достигает максимального

значения на 7-е сутки после операции.

2. Периодом высокого риска развития летальной послеоперационной ТЭЛА являются первые 3 недели после операции.

Литература:

1. Postoperative pulmonary embolism after hospital discharge. An underestimated risk / O. Huber [et al.] // Arch. Surg. - 1992. - Vol. 127. - P. 310-313.
2. Bergqvist, D. Venous thromboembolism: a review of risk and prevention in colorectal surgery patients / D. Bergqvist // Dis. Colon Rectum. - 2006. - Vol. 49. - P. 1620-1628.
3. Rasmussen, M.S. Postoperative fatal pulmonary embolism in a general surgical department / M.S. Rasmussen, P. Wille-Jorgensen, L.N. Jorgensen // Am. J. Surg. - 1995. - Vol. 169. - P. 214-216.
4. Risk factors and short-term mortality of venous thromboembolism diagnosed in the primary care setting in the United Kingdom / C. Huerta [et al.] // Arch. Intern. Med. - 2007. - Vol. 167. - P. 935-943.
5. Virasakdi Chongsuvivatwong, Analysis of Epidemiological Data Using R and Epicalc. - Prince of Songkla University, Thailand, 2007. - 328 p.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ЭТИОЛОГИИ ХРОНИЧЕСКИХ РИНОСИНУСИТОВ

Климович Т.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: ассистент Редько Д.Д., к.м.н., доцент Шляга И.Д.

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель

Актуальность. В структуре заболеваний ЛОР - стационаров синусит составляет от 15 до 36% [1]. По нашим данным заболеваемость хроническим риносинуситом населения г.Гомеля и Гомельской области увеличилась с 11,3 до 21,1 на 10тыс. (т.е. почти в два раза) за последние пять лет. В настоящее время на фоне роста заболеваемости синуситами отмечается изменение и расширение спектра возбудителей,

увеличение числа резистентных к применяемым антибиотикам штаммов [2]. Так в последнее десятилетие отмечается возрастание роли микотического поражения околоносовых пазух (ОНП). Новые методы (ПЦР) позволили выявлять атипичных внутриклеточных возбудителей (микоплазмы, хламидии). В популяции "банальных" бактериальных инфекций отмечен рост числа резистентных штаммов: процент проду-

Таблица 1. Спектр бактериобиоты, выделенной при хроническом риногенном и одонтогенном синусите, число штаммов (%)

Возбудитель	Риногенный синусит	Одонтогенный синусит
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	42 (30,4)	—
<i>Haemophilus influenzae</i>	20 (14,5)	2 (6,5)
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	3 (2,2)	—
<i>Staphylococcus aureus</i>	12 (8,7)	4 (12,9)
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2 (1,5)	—
Условно- патогенные (<i>Streptococcus oralis/mitis</i> , <i>Staphylococcus epidermidis/saprophyticus</i>)	16 (11,6)	5 (16,1)
<i>Moraxella catarrhalis</i>	6 (4,3)	—
<i>Escherichia coli</i>	2 (1,5)	11(35,4)
<i>Pseudomonas aeruginosae</i>	2 (1,5)	1 (3,2)
<i>Proteus vulgaris</i>	7 (5)	—
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	12 (8,7)	1 (3,2)
Анаэробы (<i>Peptococcus</i> , <i>Peptostreptococcus</i> , <i>Prevotella</i> , <i>Fusobacterium</i> , <i>Bacteroides</i> spp.,)	14 (10,1)	7 (22,6)

цирующих бета-лактомазы штаммов *H.influenzae* в мире достигает 40%, *S.pneumoniae* - 10-20%, крайне высока в России и Беларуси резистентность к ко-тримаксозолу (более 50%) [2].

Для хронического синусита характерна полимикробная этиология, но сведения в мировой литературе довольно противоречивы, а в нашей республике таких данных недостаточно. Подбор подходящего antimicrobialного препарата на основе определения чувствительности возбудителя *in vitro* является экономически более эффективным, чем эмпирическая замена одного препарата другим. Поэтому очевидна необходимость в современных данных о наиболее вероятных возбудителях хронического синусита и их чувствительности к antimicrobialным препаратам в каждом регионе.

Цель. Изучить спектр возбудителей хронических риносинуситов на современном этапе и уровень их резистентности к основным antimicrobialным препаратам с целью выработки рекомендаций по рациональной этиотропной терапии хронических риносинуситов.

Материалы и методы исследования. Произведе-

ден ретроспективный анализ историй болезни 473 пациентов с синуситами, находившихся на лечении в ЛОР клинике за 2007-2009год. Проводились стандартные исследования: сбор жалоб, анамнеза, ЛОР-осмотр, оптическая риноскопия, лабораторные анализы, рентгенография ОНП и по показаниям консультации врачей-специалистов, компьютерная и (или) магнитно-резонансная томография. Забор материала для микробиологического исследования производился до начала антибактериального лечения путем аспирации при пункции ОНП, либо интраоперационно.

Результаты исследования. Всего выявлено 473 больных с синуситом, что составляет 15,3% от общего числа пациентов, находившихся на лечении в ЛОР клинике за указанный период. Из них 186 пациентов с хронической формой синусита. Количество мужчин и женщин оказалось примерно одинаковым (49,2 и 50,8%). Установлена связь заболеваемости синуситом от возраста пациентов. Максимальная заболеваемость хроническим синуситом в возрастной группе 31-50 лет, это пациенты трудоспособного возраста.

При хронических синуситах в большинстве случа-

Препарат	Риногенный синусит	Одонтогенный синусит
Ампициллин	42	34
Амоксициллин	17	20
Амоксициллин/клавуланат	0	1
Ципрофлоксацин	22	14
Левифлоксацин	4	6
Цефазолин	22	45
Цефотоксим	7	2
Гентамицин	32	9
Эритромицин	13	23
Метронидазол (для анаэробов)	8	5

Таблица 2. Суммарная резистентность к antimicrobialным препаратам (%)

ев диагностируется одновременное поражение нескольких ОНП: полисинусит (49%), гемисинусит (15%), пансинусит (4%). По частоте вовлечения в воспалительный процесс на первом месте стоит верхнечелюстная пазуха (29%), на втором - лобная пазуха (2%), далее - клетки решетчатого лабиринта (1%).

По результатам микробиологического исследования в 66% случаев выявлена бактериальная биота, грибково-бактериальные ассоциации - 12%, грибы - 7%, не получен рост - 15%. При этом спектр возбудителей одонтогенного и риногенного синусита отличаются (таблица 1).

Как видно из представленной таблицы при риногенных хронических синуситах чаще выделяется *Streptococcus pneumoniae* (30,4%), а при одонтогенных - *E. coli* (35,4%). Для выбора оптимального антимикробного препарата врачу недостаточно знать только спектр возбудителей, необходимо также учитывать данные по антибиотикорезистентности (таблица 2).

Выводы.

1. По нашим данным в структуре ЛОР-патологии в условиях стационара синуситы составляют 15,3%, болеют преимущественно пациенты трудоспособного возраста.

2. Установлено, что при риногенных синуситах в патогенной среде верхнечелюстных пазух преобладают *S. pneumoniae* (30,4%), *H. influenzae* (14,5%) в сочетании с анаэробной микробиотой (10,1%), при одонтогенном характере поражения ОНП - содержимое пазух в основном содержит грамм-отрицательную (46%) с анаэробной микробиотой (22,6%).

3. Обосновано применение цефалоспоринов 3-4 поколения, защищенных аминопенициллинов, респираторных фторхинолонов для стартовой антибактериальной терапии при хронических синуситах. Недопустимо применение ко-тримоксазола, доксицилина, линкомицина, ампициллина, т. к. резистентность к ним возбудителей достигает 87%.

Литература:

1. Пискунов, Г.З. Клиническая ринология // Г.З. Пискунов, С.З. Пискунов. - М.: Миклош. - 2002. - 390с.

2. Каманин, Е.И. Инфекции верхних дыхательных путей и ЛОР-органов/ Е.И Каманин, О.У. Стецюк // Практическое руководство по антиинфекционной терапии. - Смоленск. - 2007. - С.248-258.

СИСТЕМА ПРОТЕИНА С У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ПОЗИЦИИ ПРОЦЕССА ТРОМБИНООБРАЗОВАНИЯ

Колядко Н.Н.(мл. научный сотрудник)*, Липай Н.В. (зав. КДЛ)**

Научные руководители: д.м.н., профессор Прохорова В.И.*, д.м.н. Дмитриев В.В.**

*** ГУ «РНЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова», г. Минск**

****ГУ «РНЦ детской онкологии и гематологии», г. Минск**

Актуальность. Для выявления нарушений в системе гемостаза онкологических больных в последние годы предлагается большое количество лабораторных тестов. Значительная часть внимания уделяется методам, отражающим собственно образование сгустка. Это не всегда позволяет выявить нарушения, которые в результате приводят к развитию тромбоза. Также не во всех случаях информативно определение уровней естественных антикоагулянтов. С появлением теста генерации тромбина (ТГТ) или Calibrated Automated Thrombogram появилась возможность анализировать влияние такого естественного антикоагулянта как протеин С (РС) непосредственно на процесс формирования основного белка свертывания тромбина. Эта методика была описана несколькими авторами [1, 2]. Однако до сих пор не было представлено данных по использованию указанной модификации ТГТ у онкологических больных.

Цель. Оценить способность активированного РС ингибировать процесс генерации тромбина у больных солидными опухолями до хирургического лечения в сравнении с группой практически здоровых доноров.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужила цитратная бестромбоцитарная плазма 57 онкологических больных с I-III стадией онкологического процесса, среди которых 30 больных колоректальным раком (КРР) и 27 больных раком легкого (РЛ). Сбор крови производился при поступлении на лечение, т.е. до проведения хирургического вмешательства. В качестве контроля была использована плазма 15 практиче-

ски здоровых доноров.

Анализ степени торможения генерации тромбина производился на флуориметре Fluoroscan Ascent фирмы Thermo. В качестве активатора протеина С использовался стандартный реагент из набора для определения активности РС (Diagnostica Stago, France), содержащий яд змеи *Agkistrodon contortrix*.

Принцип методики определения степени торможения генерации тромбина в условиях активации РС заключается в следующем:

1. К исследуемой плазме добавляется определенное количество активатора РС в буферированном растворе, не изменяющем pH среды.

2. К тому же самому образцу исследуемой плазмы добавляется определенное количество буферированного раствора, после чего для обоих образцов регистрируется эндогенный потенциал тромбина (ЭПТ) и максимальное его количество (Смах).

3. Рассчитывается степень торможения генерации тромбина по показателям ЭПТ и Смах. Для расчета используют показатели ЭПТ и Смах, измеренные в присутствии активатора РС и без активатора РС. Степень торможения генерации тромбина вычисляется по формулам:

Статистическую обработку данных выполняли с использованием пакета статистических программ "Статистика 6.0" Результат представлен как медиана, 25 и 75 процентиля. Достоверность различия $P < 0,05$ по (U) критерию Mann-Whitney для независимых выборок.

$$100 \times \frac{(\text{ЭПТ1} - \text{ЭПТ2})}{\text{ЭПТ1}}$$

$$100 \times \frac{(\text{Сmax1} - \text{Сmax2})}{\text{Сmax1}}$$

**ЭПТ1(Сmax1) - ЭПТ (Сmax), измеренный без добавления активатора,
ЭПТ2(Сmax2) - ЭПТ (Сmax), измеренный в присутствии активатора.**

Показатель Контрольная группа (n=15)	Группа онкобольных (n=57)	Уровень значимости различий p	
Степень торможения генерации тромбина по ЭПТ, %	80,8 (66,4; 87,5)	39,4 (15,7; 68,1)	0,0001
Степень торможения генерации тромбина по Сmax, %	83,2 (72,7; 89,0)	45,3 (21,0; 73,2)	0,0004

Таблица 1. Сравнение степени торможения генерации тромбина по ЭПТ и Сmax между группами доноров и онкобольных [медиана (25 процентиль; 75 процентиль)]

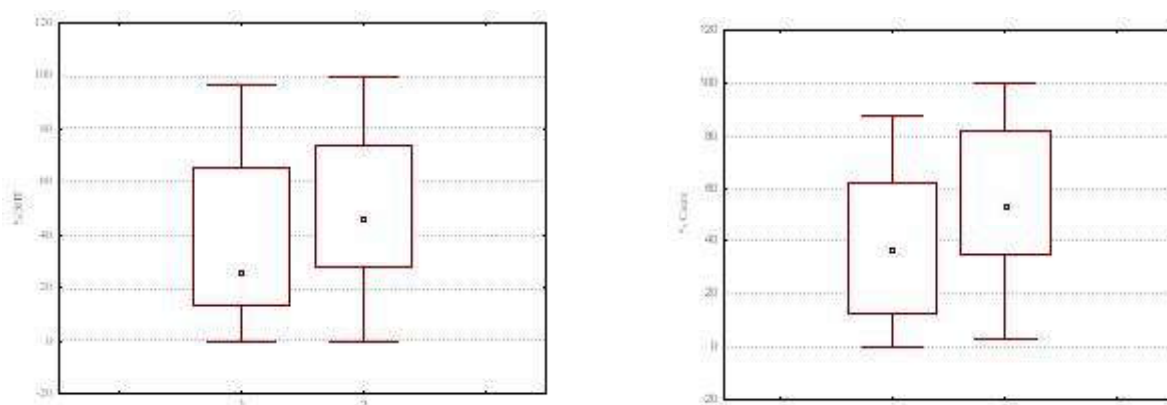


Рис. 1. Торможение генерации тромбина по показателям ЭПТ (А) и Сmax (Б) в группе больных КРР (1) и группе больных РЛ (2). Данные представлены как ме-диана, 25 и 75 процентиля, минимальное и максимальное значение

Результаты исследования. При сравнении показателей степени торможения генерации тромбина по ЭПТ и Сmax выявлены значительные различия между группа-ми доноров и больных злокачественными новообразованиями. Как видно из таблицы 1, медиана значений показателя торможения по ЭПТ у онкологических больных (39,4%) практически в два раза ниже медианы, полученной у группы доноров (80,8%). То же самое наблюдается и при оценке степени торможения генерации тромбина по его мак-симальному количеству. В то время как у группы контроля этот показатель составил 83,2%, в группе онкобольных он был снижен чуть менее чем в два раза (45,3%).

При сравнении указанных показателей в группах больных КРР и РЛ значимые различия были выявлены только по степени торможения генерации тромбина по Сmax (рис. 1). В группе больных КРР показа-

тель составил 36,2% (12,3; 62,3), в то время как в группе больных РЛ - 52,9% (34,7; 82,1), уровень значимости различий p составил 0,04.

Выводы. Таким образом, представленные данные свидетельствуют о наличии определенных изменений в функционировании одного из естественных анти-коагулянтов протеина С у онкологических больных. Снижение способности протеина С обеспечивать достаточное ингибирование генерации тромбина может стать причиной развития тромбоземболических осложнений у больных злокачественными новообразованиями.

Литература:

1. Tchaikovski, S.N. // Thromb Haemost. - 2007. - Vol/98/ - P. 1350-1356
2. Hezard N.// Thromb.Hemost. - 2007. - Vol.97. - P. 165-166

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ПРОСТАТЫ НОВОРОЖДЕННЫХ

Краснобаев В.А. (заочный аспирант), Живень М.Г. (4 курс, лечебный факультет),
Фёдорова М.Ю. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Усович А.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Мышечная ткань является важным структурно-функциональным элементом простаты человека. Она обеспечивает равномерную эвакуацию секрета из желез при эякуляции, участвует в образовании сфинктеров уретры [3], обуславливает развитие расстройств мочеиспускания у пациентов с доброкачественной гиперплазией простаты [2]. Анализ литературы позволяет заключить, что большинство морфологических исследований данного органа посвящено изучению патологически измененной железы мужчин второго зрелого, пожилого и старческого возраста [1]. Малоизученным остается вопрос преобразования структуры простаты и, в частности, ее мышечной ткани на протяжении от эмбрионального периода до периода зрелого возраста, когда наиболее динамично происходят изменения в строении, проявляются его индивидуальные особенности [3], которые обуславливают не только патогенез пролиферативных заболеваний органа [5], но и воспалительных [2].

Цель. Целью работы явилось изучение расположения и строения мышечной ткани, выявление соотношений между железистой паренхимой, мышечными и соединительнотканными компонентами в простате новорожденных.

Методы исследования. Материалом для исследования послужили 11 простат трупов новорожденных и мертворожденных, погибших в результате внутриматочной гипоксии и асфиксии при родах. Исследования выполнены на тотальных срезах органа. Использованы общегистологические окраски (гематоксилин-эозином и галлоцианином-пикрофуксином по van Gieson). Коллагеновые, ретикулярные волокна и мышечную ткань окрашивали азокармином по Heidenhain, эластические волокна - фукселином по Hart. Подсчет соединительнотканых структур, гладкомышечных клеток и железистых компонентов проводился при помощи сетки Автандилова в каждом срезе в 10 полях зрения. На срезах подсчитывалось количество пересечений линий сетки, приходящихся на волокна, гладкомышечные клетки и мышечные пучки. Все морфометрические измерения выполнялись при суммарном увеличении микроскопа $\times 480$. Полученные данные выражались в процентах. Вычислялась средняя арифметическая и ошибка средней арифметической.

Результаты исследования и обсуждение. В период новорожденности простата представляет собой орган, имеющий форму близкую к шаровидной и размеры в среднем $11,55 \times 13,82 \times 10,27$ мм. Деление на дольки макроскопически не определяется, на гистологических препаратах определяется слабо. Ткани простаты в периоде новорожденности представлены железистой паренхимой и соединительнотканно-мышечной стромой. Мышечная ткань образована гладкими миоцитами и поперечнополосатыми мышечными волокнами. Пучки миоцитов большей частью сосредоточены на периферии простаты, распространяясь от капсулы органа по направлению к центру органа в среднем на $1,23$ мм. Толщина наиболее крупных гладкомышечных пучков колеблется от 19 до 62 мкм. Если эти пучки условно принять за пучки миоцитов 2-го порядка, то их образуют более мелкие, часто не совпадающие с крупными по направлению хода, пучки 1-го порядка, имеющие диаметр $5-6$ мкм. Ближе к периферии органа имеются формирующиеся дольки и начальные отделы желез, имеющие просвет, которые окружены пучками гладких миоцитов. До сих пор имеются скопления железистого эпителия, не имеющие просвета - эпителиальные почки, являющиеся материалом для дальнейшего развития железистого аппарата. Между альвеолами в пределах одной железы миоциты отсутствуют. От железистой паренхимы сравнительно тонкая капсула органа отделена пучками коллагеновых и ретикулярных волокон с единичными миоцитами и поперечнополосатыми мышечными волокнами. Наиболее длинные гладкомышечные пучки расположены непосредственно под капсулой. В сравнении с плодами у новорожденных усиливается ориентированность пучков миоцитов в определенных направлениях. Вокруг выводных протоков желез некоторые из них приобретают четкое радиальное, циркулярное и продольное направления. В пучках миоцитов в значительном количестве содержатся: олагиеновые ао окна, не ибеющие четких контуров. Ретикулярные волокна располагаются внутри и по перШрерии Зладкомышечных пучков и вокруг поперечно полосатых мышечных волокон, выявляющихся преимущественно в периферических отделах. Поперечнополосатая мышечная ткань в простате новорожденных наблюдается в переднем отделе органа в

Отдел железы	Структуры железы		
	Железистая паренхима	Миоциты	Соединительная ткань и сосуды
Преуретральная зона	-	$3,86 \pm 3,1$	$96,14 \pm 4,59$
Правая и левая доли	$11,1 \pm 3,39$	$3,77 \pm 2,24$	$85,13 \pm 3,52$
Задний отдел	$12,9 \pm 4,03$	$3,3 \pm 2,47$	$83,8 \pm 7,24$
Периуретральная зона	$10,33 \pm 3,98$	$3,42 \pm 2,43$	$86,25 \pm 3,09$

Таблица 1. Соотношение удельного объема железистой паренхимы, миоцитов, соединительной ткани и кровеносных сосудов в различных отделах простаты новорожденных ($X \pm Sx$, в %)

виде отдельных единичных волокон. В боковых долях поперечнополосатые мышечные волокна встречаются даже в непосредственной близости от начальных отделов желез. Железистый эпителий приобретает альвеолярно-трубчатое строение.

Выводы. Поперечнополосатая мышечная ткань в простате новорожденных выявляется в передней фиброзно-мышечной области и боковых долях в виде отдельных единичных волокон. Гладкие миоциты образуют перегородки между отдельными ячейками простатических желез. Существенными особенностями расположения мышечной ткани, характерными для периода новорожденности являются отсутствие ее взаимосвязи с железами, отсутствие пучков миоцитов между альвеолами одной железы и усиление ориентированности пучков миоцитов в определенных направлениях в сравнении с плодами. Таким образом, в простате новорожденных происходящие изменения количества и направленности мышечной ткани носят характер функциональной структуризации мы-

шечно-железистых комплексов.

Литература:

1. Молочков, В.А. Хронический уретрогенный простатит / В.А. Молочков, И.И. Ильин. - М.: Медицина, 1998. - С. 7-20.
2. Савченко, Н.Е. Хирургические методы лечения доброкачественной гиперплазии простаты, Минск, 1998. - 64 с.
3. Striated muscle in the biopsy specimen of the prostate / Y. Hasui, T. Shinkawa, Y. Osada, A. Sumiyoshi / Prostate. - 1989. - Vol. 14, № 1. - P. 65-69.
4. Symptomatic and asymptomatic benign prostatic hyperplasia: molecular differentiation by using microarrays / K. Prakash, G. Pirozzi, M. Elashoff et al. // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. - 2002. - Vol. 99, № 11. - P. 7598-7603.
5. McNeal, J.E. Anatomy of the prostatic urethra / J.E. McNeal, D.G. Bostwick // JAMA. - 1984. - Vol. 251, № 7. - P. 890-891.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ОСНОВНОГО СТВОЛА И АНАСТОМОЗОВ БОКОВОЙ КРЕСТЦОВОЙ АРТЕРИИ

**Кузьменко А.В., Мильчанина Е.И. (2 курс, лечебный факультет),
Курапей М.А. (1 курс, лечебный факультет)**

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Кузьменко А.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Основным методом лечения аневризм артерий таза в настоящее время является эндоваскулярная эмболизация магистральных стволов этих сосудов [1]. Противоречивые данные о вариантной анатомии ветвления основного и коллатерального русла боковой крестцовой артерии [2, 3] значительно усложняют оперативные вмешательства, а внутрисосудистое размещение эмбола без учета особенностей коллатерального русла приводит к некротическим процессам в мягких тканях стенок таза [1].

Таким образом, остаются актуальными исследования, направленные на получение сведений по вариантной анатомии магистрального и окольного русла боковой крестцовой артерии.

Целью работы явилось получение данных по вариантной анатомии основного ствола и анастомозов боковой крестцовой артерии.

Материал и методы исследования. В основу настоящей работы положены данные секционных исследований, выполненных на 7 нефиксированных и 46 фиксированных трупах людей обоего пола в возрасте от 35 до 79 лет с обеих сторон туловища. Измерение наружного диаметра выделенных в ходе препарирования магистральных артерий и их анастомозов проводилось с помощью микрометра МК-67.

Для осуществления доступа к правой и левой подвздошно-поясничным артериям на нефиксированных трупах выполняли полную срединную лапаротомию разрезом кожи от мечевидного отростка до лобкового симфиза, обходя пупок слева.

На фиксированных трупах разрез производили от передней верхней правой ости подвздошной кости по направлению к нижнему краю XI ребра вверх, далее по нижнему краю реберной дуги дугообразно к нижнему краю левого XI ребра, затем продолжали вертикально

вниз до передней верхней ости левой подвздошной кости. От передних верхних остей подвздошных костей с двух сторон параллельно паховой связке до пересечения с наружным краем прямой мышцы живота дополнительно рассекали кожу и подкожную жировую клетчатку в медиальном направлении. При этом выделяли в той же последовательности артерии, которые исследовались в этом слое на нефиксированных трупах. По ходу кожного разреза рассекали наружные косые мышцы живота и в клетчатке между внутренней крестцовой и поперечной мышцами переднебоковой брюшной стенки исследовали синтопию сосудов по аналогии с изучением на нефиксированных трупах.

При исследовании топографии сосудов области таза продолжали отслаивать брюшину, предбрюшинную клетчатку и тазовую фасцию от I крестцового позвонка по ходу ветвей подвздошных артерий на всем их протяжении. Последовательно выделялись ветви наружной подвздошной артерии: глубокие артерии, огибающие подвздошную кость, нижние надчревные артерии, артериальная коллатераль, соединяющая бассейны наружной и внутренней подвздошных артерий. Затем выделяли ветви внутренней подвздошной артерии: подвздошно-поясничные, боковые крестцовые, верхние и нижние ягодичные, запирающие артерии. Оценивали их топографию, степень выраженности анастомозов между ними.

Исследование топографии артерий забрюшинного пространства с учетом разницы доступов на нефиксированных и фиксированных трупах осуществляли со стороны брюшной полости. После вскрытия полости живота последовательно обнажали вначале правую, а затем левую задние стенки живота. По вертикальным линиям, соединяющим верхушки поперечных отростков поясничных позвонков, рассекали брю-

шину, предбрюшинную клетчатку и внутрибрюшную фасцию от диафрагмы до I крестцового позвонка. В отрогах внутрибрюшной фасции последовательно выделялись аорта, нижняя полая вена, поясничные, нижние диафрагмальные, подвздошно-поясничные артерии, глубокие артерии, огибающие подвздошную кость. Оценивали их топографию и степень выраженности анастомозов.

Результаты исследования. Боковая крестцовая артерия формировалась единым стволом в 67,9±6,4% случаев справа (36 препаратов), в 54,7±6,8% случаев слева (29 препаратов). В 17,0±5,2% случаев справа (9 препаратов), в 24,5±5,9% случаев слева (13 препаратов) а. sacralis lateralis ответвлялась двумя стволами. В 15,1±4,9% случаев справа (8 препаратов), в 20,8±5,6% случаев слева (11 препаратов) боковая крестцовая артерия ответвлялась тремя стволами. Ее наружный диаметр варьировал справа в пределах 1,7±0,4 мм, слева - 1,9±0,5 мм.

В 5,7±3,2% случаев справа (3 препарата), в 3,8±2,6% случаев слева (2 препарата) боковая крестцовая артерия формировалась из медиальной полуокружности общей подвздошной артерии. В 30,2±6,3% случаев справа (16 препаратов) и в 26,4±6,1% случаев слева (14 препаратов) отходила от медиальной полуокружности общего ствола внутренней подвздошной артерии.

В 28,3±6,2% случаев справа (15 препаратов), в 35,9±6,6% случаев слева (19 препаратов) а. sacralis lateralis отходила от заднего ствола внутренней подвздошной артерии. В 5,7±3,2% случаев справа (3 препарата), в 7,6±3,6% случаев слева (4 препарата) исследуемая артерия отходила от подвздошно-поясничной артерии и в 30,2±6,3% случаев справа (16 препаратов), в 26,4±6,1% случаях слева (14 препаратов) - от верхней ягодичной артерии.

Боковая крестцовая артерия обильно анастомозировала в 64,2±6,6% случаев справа (34 препарата), в 67,9±6,4% случаев слева (36 препаратов) с подвздошно-поясничной артерией. В 77,4±5,7% случаев справа (41 препарат) и в 83,0±5,2% случаев слева (44 препарата) а. sacralis lateralis формировала со-

устья с верхней ягодичной артерией. Средний диаметр этих анастомозов был в пределах 1,5±0,5 мм справа и 1,2±0,2 мм слева. В 50,9±6,9% случаев справа (27 препаратов) и в 58,5±6,8% случаев слева (31 препарат) боковая крестцовая артерия анастомозировала с нижней ягодичной артерией. Средний диаметр этих анастомозов колебался в пределах 1,0±0,02 мм справа и 0,9±0,1 мм слева. В 18,9±5,4% случаев справа (10 препаратов), в 26,4±6,1% случаев слева (14 препаратов) а. sacralis lateralis формировала соустья с внутренней половой артерией. Средний диаметр этих анастомозов был в пределах 1,2±0,3 мм справа, 1,4±0,5 мм слева. В 35,9±6,6% случаев справа (19 препаратов), в 39,6±6,7% случаев слева (21 препарат) боковая крестцовая артерия анастомозировала с запирающей артерией. Средний диаметр анастомозов составил справа 1,0±0,1 мм и слева 0,9±0,2 мм.

Выводы.

1. Вариантная анатомия основного ствола нижней ягодичной артерии характеризуется значительной вариабельностью.

2. Левая боковая крестцовая артерия анастомозирует чаще, чем правая с магистральными артериями таза.

3. Правая и левая боковые крестцовые артерии формируют наиболее крупные анастомозы с верхней ягодичной и внутренней половой артериями. 4) боковая крестцовая артерия наиболее часто образует коллатерали с верхней и нижней ягодичными артериями.

Литература:

1. Silberzweig, J.E. Transcatheter arterial embolization for pelvic fractures may potentially cause a trial of sequela: gluteal necrosis, rectal necrosis, and lower limb paresis / J.E. Silberzweig // J. Trauma. - 2009. - Vol. 67, № 2. - P. 416-417.

2. Кованов, В.В. Хирургическая анатомия артерий человека / В.В. Кованов, Т.И. Аникина. - Москва: Медицина. - 1974. - 360 с.

3. Минеев, К.П. Клинико-морфологические аспекты перевязки сосудов таза / К.П. Минеев. - Свердловск: Изд. Урал. ун-та. - 1990. - 180 с.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОГО ЛАРИНГИТА

Куликова Ю.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шляга И.Д.

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель

Актуальность. Хронический гиперпластический ларингит (ХГЛ) - хроническое воспаление гортани с диффузным или ограниченным утолщением слизистой оболочки. Среди воспалительных заболеваний гортани ХГЛ имеет высокий удельный вес (22,7 случаев на 10 тыс. населения). Данная патология характеризуется длительным волнообразным или медленно прогрессирующим течением, что создает значительные трудности в лечении: полного излечения практически не наступает. ХГЛ является облигатной формой предракового заболевания гортани: частота малигнизации составляет 12,5% [1]. Заболеваемость возрастает вследствие воздействия на слизистую оболочку верхних дыхательных путей неблагоприятных экологических факторов, вредных привычек, иони-

зирующего излучения. Данная патология представляет собой социальную проблему, т. к. лишает людей на длительный срок трудоспособности, ведет к затруднению речевого общения и социальной дезадаптации [2].

Цель работы. Изучить структуру заболеваемости, частоту встречаемости, установить особенности течения, частоту осложнений, а также провести оценку эффективности лечения пациентов с ХГЛ у жителей Гомельской области.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 255 пациентов с различными формами ХГЛ, находившихся на лечении в клинике Гомельского государственного медицинского университета за последние 4 года (2006-2009гг.).

Таблица 1. Распределение пациентов с ХГЛ по возрастным группам

Возраст пациента, лет	Число пациентов
16-20	4
21-30	11
31-40	32
41-50	61
51-60	80
61-70	52
старше 70	15

Таблица 2. Динамика заболеваемости ХГЛ

Год	2006	2007	2008	2009
Заболеваемость	72	54	58	66

Таблица 3. Результаты гистологического исследования операционного материала пациентов с ХГЛ

Результаты гистологического исследования	Количество случаев
Папиллома	28(21,8%)
Гиперпластический узелок	24(18,7%)
Хронический ларингит	18(14%)
Фиброма	14(11%)
Дискератоз (лейкоплакия)	14(11%)
Полип	13(10,2%)
Рак	13(10,2%)
Киста	4(3,1%)

Всем больным проводились комплексное обследование: общий анализ крови и мочи, уровень глюкозы крови, RW, ЭКГ, фиброларингоскопия, видеоларингостробоскопия, иммунологическое, микологическое и гистологическое исследования; по показаниям консультации врачей-специалистов (иммунологов, онкологов и пр.), компьютерная и (или) магнитно-резонансная томография гортани.

Пациентам производилось либо консервативное (58,4%), либо хирургическое (41,6%) лечение.

Результаты и обсуждение. Пациенты в возрасте 17-81 год находились на стационарном лечении. Из них было мужчин - 201, женщин - 54. Установлена связь заболеваемости ХГЛ с возрастом пациентов, пик приходится на возрастные группы 41-50 и 51-60 лет (таблица 1).

За последние 4 года значительных колебаний уровня заболеваемости не отмечено (таблица 2)

Консервативное лечение получали 149 человек: щадящий голосовой режим, диета, ингаляции, инстилляции, антибактериальные и антимикотические (по показаниям) препараты, НПВС, гипосенсибилизирующая терапия.

Кобинированное лечение (микроэндоларингеальная хирургия+консервативная терапия) получили 106 человек. При гистологическом исследовании материала получены следующие результаты (таблица 3).

Средняя продолжительность лечения в стационаре составила $12 \pm 1,86$ к/дней.

Выводы.

1. В 80% случаев ХГЛ болеют мужчины в возрасте 41-70 лет.

2. Учитывая тенденцию к малигнизации ХГЛ необходимо проводить своевременно гистологическое исследование, а также активные методы лечения и профилактики.

3. Фиброларингоскопический и видеоларингоскопический методы исследования являются важными и ценными по раннему выявлению различных форм хронических воспалительных заболеваний гортани, позволяющие диагностировать начальные признаки воспалительного процесса, а также выявить комбинированное поражение гортани.

Литература:

1. Шляга, И.Д. Хронический гиперпластический ларингит: автореф. Дис. канд.мед.наук / И.Д. Шляга. - М., 1995. - 20с.

2. Ваккер, А.В. Заболевания гортани, предшествующие раку / А.В. Ваккер // Материалы V съезда оториноларингологов РБ. - Минск. - 2002. - С.192-195.

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ И НЕОНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Кулисевиц А.А. (4 курс, лечебный факультет), Ракевич М.В. (врач-интерн)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Иодковский К.М.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Врожденные аномалии развития органов мочеполовой системы занимают одно из ведущих мест в структуре перинатальной патологии. Многообразие и высокая распространенность пороков органов мочевого выделения, тяжесть осложнений и нередко их фатальная предопределенность заставляют рассматривать данную проблему с точки зрения профилактики [1].

Общепризнанным считается, что пороки мочевого выделения (МВ) относятся к легко выявляемой патологии. Значение своевременной и точной дородовой диагностики врожденных пороков развития (ВНР) МВ имеет различное влияние на исход беременности и дальнейшую жизнь новорожденного [2].

Ультразвуковой скрининг беременных предусматривает не менее чем 3-х кратное обследование плода в 10-14 недель, 18-22 недели, 30-32 недели. Хорошие условия визуализации мочеполовой системы (жидкостные образования хорошо видны при УЗИ), быстрый прогресс в развитии ультразвуковой техники, рост квалификации врачей повышают чувствительность пренатальной диагностики в отношении патологии до 78-91% [1,3,4].

Несомненное влияние на развитие урологической патологии оказывает здоровье беременной женщины. К заболеваниям, особенно часто вызывающим формирование врожденных пороков развития, относятся инфекции, объединенные в TORCH-комплекс (токсоплазмоз, краснуха, цитомегаловирус и герпес),

инфекции передающиеся половым путём (хламидиоз, микоплазмоз, уреаплазмоз, трихомониаз, гонорея, сифилис), также обострение хронических очагов инфекций во время беременности (хронический пиелонефрит), туберкулёз, вирусы гепатитов В и С и ВИЧ [5].

Цель работы. Проследить динамику развития ВПР мочевыделительной системы в пренатальном периоде и раннем неонатальном и выявить взаимосвязь пороков развития со здоровьем матери.

Материал и методы. Нами произведён анализ УЗИ 489 беременных женщин в разные сроки беременности, 80 историй родов и 80 историй развития новорожденных, рождённых в Гродненском областном клиническом перинатальном центре с 2005 по 2009 гг.

Результаты исследования. Из 25 тысяч всех обследованных женщин у 489 беременных выявлены ВПР и среди них в 126 случаях у плода была обнаружена патология мочевыделительной системы. УЗИ, выполненное в пренатальном периоде, выявило следующие патологические изменения: гидронефроз различной степени - 41 (32,5%), кистозных дисплазий - 8 (6,3%), гипоплазий почек - 6 (4,8%), солитарных кист - 5 (4%), пиелоектазий - 48 (38%), уретерогидронефроз - 12 (9,5%), аплазий - 4 (3,2%), дистопий почек - 2 (1,5%).

При проведении на 3-4 день жизни новорожденно-го УЗИ МВС были выявлены: гипоплазий почек - 5 (6,7%), гидронефроз - 36 (45%), солитарных кист почек - 2 (2,5%), мультикистозов почек - 7 (8,5%), пиелоектазий - 10 (13,4%), уретерогидронефроз - 6 (7%), аплазий - 8 (10%), дистопий - 2 (2,5%), агенезий - 3 (3,5%), кистозная дисплазия - 1 (1,25%). В 16 случаях (20%) диагнозы, выставленные пренатально методом УЗИ (с 21 по 32 недели беременности), не подтвердились при обследовании новорожденных детей: в 9 случаях диагнозы были сняты (пиелоектазии - 5 случРев, гидронефроз 1 ст. - 1

солитарные кисты - 3 случРя), в 4 случаях наблюдалось прогрессирование степени гидронефроза - 4 случая, в 3 случаях процесс регрессировал (степень гидронефроза уменьшалась - 2 случая, гидронефроз трансформировался в пиелоектазию - 1 случай). При выявлении ВПР МВС в декомпенсированном состоянии или при присоединении инфекции мочевыводящих путей новорожденных переводили в ДОКБ г. Гродно (отделение новорожденных) для уточнения диагноза и проведения соответствующего лечения (в 4 случаях была проведена пункционная нефростомия). Остальные дети выписались

домой под наблюдение педиатра и детского уролога. Контрольное УЗИ почек проводили в 1 месяц: при увеличении обструкции МВП детей направляли в ГДОКБ для дообследования и проведения оперативного лечения; при уменьшении обструкции МВП продолжалось диспансерное наблюдение.

При анализе историй родов 80 женщин было выявлено, что у матерей с хроническими заболеваниями (хронический пиелонефрит - 15 (18,8%), носительство токсоплазмоза - 3 (3,75%), гидронефроз - 2 (2,5%), сахарный диабет - 2 (2,5%), мочекаменная болезнь - 3 (3,75%), уреаплазмоз - 4 (5,0%)), у плодов обнаружены ВПР мочевыделительной системы: гидронефроз - 15, пиелоектазий - 8, гипоплазий - 3, поликистозов - 1, уретерогидронефроз - 2.

Возраст матерей, родивших детей с данной патологией, варьировал от 18 до 40 лет (18 до 20 лет - 18 женщин, от 20 до 30 лет - 30, от 30-35 лет - 20, от 35 до 40 лет - 12 женщин).

Выводы.

1. Новорожденные с выявленными аномалиями почек и мочевыводящих путей должны консультироваться с момента рождения детским урологом для определения дальнейшей тактики ведения больного.

2. Больные с ВПР подлежат диспансерному наблюдению с контролем УЗИ через месяц для определения дальнейшей тактики лечения.

3. Существует взаимосвязь между состоянием здоровья матери во время беременности и патологией почек и мочевыделительных путей у плода.

4. Возраст матерей существенно не влияет на развитие пороков мочевыделительной системы.

Литература:

1. Кондрашова, С.П. Пренатальная ультразвуковая диагностика пороков развития мочевыделительной системы: руководство для врачей / С.П. Кондрашова, Е.И. Юшко, А.Н. Чуканов, Н.Г. Михеева. - 2007.

2. Молчанова, Е.А. Нефрология и диализ / Е.А. Молчанова, А.Л. Валов, М.М. Каабак. - М. - 2003. - 65 с.

3. Стрижакова, А.Н. Ультразвуковая диагностика в акушерской клинике / А.Н. Стрижакова - М.: Медицина. - 1990. - 76 с.

4. Goncalves, L.F. The accuracy of prenatal ultrasonography in detecting congenital anomalies/ L.F. Goncalves, P. Jeanty, J.M. Piper. - 1994 - 164: 1606-1612.

5. Князев, С.А. Акушерский риск / С.А. Князев, И.Н. Костин. - М.: ЭКСМО. - 2009.

ДИНАМИКА ЭСКУЛИНАЗНОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Лазовская К.В.(3 курс, лечебный факультет),

Руцкая И.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. Несмотря на значительные успехи проблема недостаточной эффективности терапии гнойно-воспалительных хирургических заболеваний остается по-прежнему актуальной [1]. Разработка новых методов диагностики и лечения таких заболеваний невозможна без знания глубинных механизмов взаимодействия возбудителя гнойно-воспалительно-

го процесса с иммунной системой макроорганизма, поэтому актуальным является изучение при гнойных процессах иммуноглобулинов (Ig) с каталитической активностью - абзимов. К настоящему времени получены природные абзимы из сывороток крови пациентов с различной патологией и здоровых лиц [2, 3].

Ряд возбудителей гнойно-воспалительных заболе-

Таблица 1. Эскулиназная активность IgG

Группа	n	Медиана ЕОП	Процентиль 25-75 ЕОП	Достоверность отличий
1. Хронический остеомиелит	7	41	12,5-62	
2. Острые гнойно-воспалительные заболевания	20	88	11-203	
3. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области	11	21	0-36,5	$P_{2-3} < 0,05$
4. Пациенты без гнойных процессов	13	37	6-53	$P_{2-4} < 0,05$ $P_{2-5} < 0,01$
5. Здоровые доноры	15	0	0-36	

ваний синтезируют фермент, вызывающий гидролиз эскулина с образованием эскулетина и глюкозы [4]. При возникновении хирургической инфекции возможно образование Ig, обладающих эскулиназной активностью. Исследования активности поликлональных иммуноглобулинов ранее не проводились

Цель. Исследовать эскулиназную активность иммуноглобулинов, выделенных у пациентов с хирургической инфекцией и сравнение результатов со здоровыми донорами.

Материалы и методы исследования. Для выделения и очистки Ig был использован риванол-сульфатный метод с использованием аффинной хроматографии на стафилококковом протеине А. Контроль чистоты полученных препаратов IgG осуществляли с помощью электрофореза в 10% и градиентном 4-20% полиакриламидном геле в присутствии додецил-сульфата натрия в восстанавливающих и не восстанавливающих условиях. Гель окрашивали нитратом серебра. Для проверки стерильности полученного материала осуществляли выборочный посев проб иммуноглобулинов на кровяной агар и сахарный бульон.

Для определения эскулиназной активности IgG в реакционную смесь брали 0,1 мл Ig в концентрации 1 мг/мл и 0,1 мл 0,04% раствора эскулина гидрата в 0,066 М фосфатном буфере рН 7,4 с добавлением цитрата железа до концентрации 0,066%. Для отрицательного контроля использовали 0,9% раствор хлорида натрия вместо препарата иммуноглобулина.

После 22 часов инкубации при температуре 37°C в плоскостных планшетах для иммуноферментного анализа производили измерение оптической плотности лунок на анализаторе иммуноферментном АИФ-Ф300 при длине волны 450 нм. Результат учитывали в единицах оптической плотности по формуле $A = E_{пр} - E_{к}$, где А - эскулиназная активность, $E_{пр}$ - оптическая плотность пробы Ig, $E_{к}$ - средняя оптическая плотность контрольных лунок.

Метод основан на том, что высвобождающаяся при гидролизе эскулина глюкоза образует комплекс с цитратом железа, что приводит к изменению оптической плотности раствора. Описанная методика была разработана нами на основе метода, использующегося для определения эскулиназной активности микроорганизмов [5].

Все обследованные пациенты были разделены на 5 групп: пациенты с хроническим остеомиелитом (n=7); с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями (n=20); с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области (n=11); группа пациентов без гнойно-воспалительных процессов

(n=13), которую составили лица прооперированные по поводу заболеваний не воспалительной природы, находящиеся в послеоперационном периоде протекающем без гнойных осложнений; контрольную группу составили здоровые доноры (n=15).

Результаты исследований. Наиболее высокий уровень эскулиназной активности IgG был выявлен в группе пациентов с острыми гнойно-воспалительными процессами: медиана - 88 ЕОП, процентиля - 11 - 203 ЕОП. Уровень активности в этой группе был достоверно выше, чем в других исследованных группах (см. таблицу): группа пациентов с хроническим остеомиелитом - 41 (12,5 - 62) ЕОП, больные с гнойно-воспалительными процессами - 21 (0 - 36,5) ЕОП, лица без гнойных процессов - 37 (6 - 53) ЕОП, здоровые доноры - 0 (0 - 36) ЕОП. Уровень эскулиназной активности в группе здоровых доноров оказался достоверно ниже, чем в остальных исследованных группах, за исключением группы пациентов с гнойными заболеваниями челюстно-лицевой области. Между остальными группами достоверных отличий не выявлено.

Выводы.

1. Впервые выявлено наличие эскулиназной активности у препаратов поликлональных иммуноглобулинов.

2. Данные исследования свидетельствуют о возможном влиянии микробной инфекции на формирование эскулиназной активности иммуноглобулинов.

3. У лиц с острыми гнойно-воспалительными процессами уровень эскулиназной активности оказался в разы выше (88, 11-203) чем у пациентов в других группах, что, возможно, позволит в дальнейшем создать новый критерий для дифференцировки острых и хронических гнойных процессов.

Литература:

1. Косинец, А.Н. Инфекция в хирургии: Руководство. / А.Н. Косинец, Ю.В. Стручков. - Витебск: Изд-во ВГМУ. - 2004. - 510 с.
2. 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. - С. 1590-1599.
3. Unexpected presence of polyreactive catalytic antibodies in IgG from unimmunized donors and decreased levels in rheumatoid arthritis / R. Kalaga [et all.] // J. Immunol. - 1995. - Vol. 155. - N 5. - P. 2695-2702.
4. Определитель бактерий Берджи: в 2 т. / редкал.: Дж. Хоулт [и др.]. - Москва: Мир. - 1997. - 2 т.
5. Ballow, A. Manual of clinical microbiology / A. Ballow [et. al.]; edited by A. Ballow. - Washington. - 1991. - 1364 p.

ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА РИСКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОК, НАХОДЯЩИХСЯ НА ЛЕЧЕНИИ В СТАЦИОНАРЕ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Лисовец О.Н. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Гидранович А.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Рак молочной железы (РМЖ) занимает в мире одно из первых мест в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований у женщин.

Проблема рака молочной железы находится в центре внимания многих национальных онкологических программ, а также международных организаций, включая и ВОЗ.

Возникновение и развитие рака молочной железы связано с множеством факторов. К ним относят: наследственность, факторы репродуктивного анамнеза, гормональные, соматические и предшествующие заболевания молочных желез, антропометрические, другие эндогенные факторы, а также влияние окружающей среды (ионизирующего излучения, особенностей питания, воздействия химических и физических канцерогенных агентов и других) [2; 3].

Нарастающие уровни заболеваемости и смертности от РМЖ заставляют искать новые методы профилактики данной патологии, основанные на глубоком знании этиологических и патогенетических факторов риска.

Актуальность. Учитывая вышеизложенное, актуальным является выявление и оценка риска рака молочной железы у больных стационара общесоматического профиля.

Целью данной работы было проанализировать распространенность факторов риска рака молочной железы среди пациенток стационаров общесоматического профиля и оценить возможность применения анкетного метода для выявления групп повышенного риска.

Материалы и методы исследования. Было проведено интервьюирование 80 пациенток с различной соматической патологией с применением адаптированного к социокультурным особенностям Республики Беларусь опросника, утвержденного Национальной программой США по раку толстой кишки и молочной железы.

Результаты исследования. Было опрошено 80 женщин, находящихся на лечении в ВОКБ по поводу хирургической и терапевтической патологии, хирургических отделениях БСМП г.Витебска. По возрасту,

пациентки были разделены на 4 группы:

1 группа - 45 - 54 года - 27 человек (33,75%);

2 группа - 55 - 64 года - 20 человек (25%);

3 группа - 65 - 74 года - 17 человек (21,25%);

4 группа - 75 и более лет - 16 человек (20%).

Установлено, что в исследуемой группе ни одной из женщин не выставился диагноз дольковый рак *in situ*, все они включены в исследование.

Менархе в 14 лет и позже отметили 76,25 % женщин, 12-13 лет и ранее - 23,75%.

При оценке характеристик менструальной функции установлено, что регулярные *menses* были у 89% анкетированных женщин, нерегулярные - у 11 %.

Первые роды в 19 лет и моложе были у 12,5% (10 человек) обследуемых, 20-24 лет - у 56,25% женщин (45 человек), 25-29 лет - у 25% (20 человек), 30 лет и позже - у 6,25% (5 человек).

Применение пероральных контрацептивов отметили 3,75% обследуемых (3 человек), а регулярное маммографическое обследование - также 3 человека.

Кроме того установлено, что самостоятельно регулярно обследуют молочные железы 38% опрошенных женщин, а 62% не обследуют вовсе.

Отягощенный наследственный анамнез по раку молочной железы имели 8,75% обследуемых (7 женщин).

У 5 % женщин в анамнезе секторальные резекции молочной железы, а 4% женщин были оперированы по поводу мастита.

Употребление алкоголя отрицали 95 % женщин, остальные 5% отказались уточнять частоту приема алкоголя.

Согласно литературным данным, факторами риска развития рака молочной железы называют стойкие изменения функции щитовидной железы и нарушения обмена веществ. Сахарный диабет в сочетании с артериальной гипертензией, а также с ожирением, повышает риск развития рака молочной железы втрое [1].

Установлено, что 17 человека из исследуемой группы имели патологию щитовидной железы (узловой, диффузный зоб, рак ЩЖ), при этом у троих - в анам-

Патология	Количество человек в группе (% от общего количества)			
	1-ая группа	2-ая группа	3-я группа	4-ая группа
Холецистит и ЖКБ	4 (5%)	3(3,75%)	6(7,5%)	4 (5%)
О. аппендицит	1 (1,25%)	1(1,25%)	-	-
О. панкреатит	2(2,5%)	1(1,25%)	1 (1,25%)	2 (2,5%)
Пупочная грыжа	1(1,25%)	2 (2,5%)	1(1,25%)	-
Язва	1 (1,25%)	1(1,25%)	1 (1,25%)	-
ОКН	-	-	-	2 (6,7%)
Травма	-	1(1,25%)	1 (1,25%)	1(1,25%)
Узловой зоб	3 (3,75%)	2(2,5%)	-	-
Трофическая язва	2(2,5%)	2(2,5%)	2(2,5%)	3(3,75%)
АГ, криз	1(1,25%)	-	1(1,25%)	2(2,5%)
ИБС	-	-	3(3,75%)	2(2,5%)
Иные				

Таблица. Структура исследуемой группы по основной патологии

незе диффузная мастопатия, у двоих - рак молочной железы у родственника 1-ой линии, ещё у одного - мастэктомия в анамнезе по поводу узловой мастопатии. Кроме того, 4 человека имели сахарный диабет и артериальную гипертензию, избыточный вес, у всех - диффузная мастопатия в анамнезе.

Было интересно также найти корреляции между основной патологией, по поводу которой пациентки находились на лечении, и возможность развития рака молочной железы.

Выводы.

1. В обследованной когорте 8,75% женщин имели отягощенный семейный анамнез рака молочной железы, что позволяет только на основании данного параметра выделить их в группу повышенного риска, требующую онкогенетического консультирования согласно Приказа МЗ РБ № 1018 и более тщательного диспансерного наблюдения.

2. Анкетирование и интервьюирование позволило

выявить 14% женщин, нерегулярно проходящих гинекологическое обследование, требующих более внимательного контроля диспансеризации.

3. Наличие факторов риска рака молочной железы, их количество и сочетание должно учитываться клиницистами при обследовании женщин.

4. Поиск доказанных корреляций будет продолжен в более обширной группе пациентов.

Литература:

1. Diseases of the Breast / Harris J, ed. // Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2004.

2. Айламазян, Э.К. Современные подходы к профилактике рака молочной железы у больных пролиферативными процессами репродуктивной системы // Медицинский академический журнал. - 2006. - Т. 6, №3. - С. 16-27

3. Комарова, Л.Е. Скрининг рака молочной железы // Современная онкология. - 2002. - Т. 4, № 2. - С. 83-86.

ИММУНОХИМИОТЕРАПИЯ - НОВЫЙ ШАГ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА

Лось О.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н, доцент Курченкова В.И.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Хронический лимфолейкоз (ХЛЛ) - лейкоз, имеющий В-клеточное происхождение и являющийся самым частым хроническим лимфопрлиферативным заболеванием.

Заболеваемость в мире ХЛЛ колеблется от 1 до 5,5 случаев на 100 тыс. населения в год, около 70% пациентов заболевает в возрасте от 50 до 70 лет, мужчины болеют в 2,8 раза чаще, чем женщины.

Лечение ХЛЛ изначально было лишь симптоматическим. Затем стали применять лучевую терапию и глюкокортикостероиды (ГКС), но они не давали должного эффекта. Новым шагом в лечении ХЛЛ стала разработка алкилирующих агентов, в частности хлорамбуцила. Позже его комбинация с ГКС стала "золотым стандартом" в лечении ХЛЛ на три десятилетия. С помощью данной терапии медиана выживаемости увеличилась с 40 мес. до 60 мес. Применение других алкилирующих препаратов (циклофосфан) не привело к увеличению данного показателя. Революция в лечении ХЛЛ произошла при внедрении пуриновых аналогов, в частности флюдарабина. С его помощью удалось достичь 45% ремиссий у ранее рефрактерных пациентов, а медиана выживаемости превысила 66 мес. Но есть пациенты с первичной и вторичной устойчивостью и к флюдарабину. Медиана выживаемости в группе таких больных не превышает 10 мес. Для их лечения стала применяться иммунохимиотерапия (ИХТ), т.е. сочетание химиотерапии (ХТ) и иммунотерапии моноклональными антителами. Из последних для лечения ХЛЛ применяют ритуксимаб - антитело к CD20 рецепторам, и алемтузумаб - к CD52 рецепторам. Они специфически связываются с рецепторами патологических клеток, индуцируют комплемент- и антителозависимую цитотоксичность и апоптоз опухолевых клеток.

Цель. Сравнить эффективность химиотерапии флюдарабином и иммунохимиотерапии.

1. Проанализировать результаты лечения в двух группах больных ХЛЛ, получавших ИХТ и ХТ.

2. Выяснить медиану выживаемости и среднюю продолжительность жизни больных ХЛЛ в группе умерших.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач были изучены истории болезней и амбулаторные карты 89 пациентов, больных ХЛЛ.

Исследование проводилось на базе 1 и 2 гематологических отделений 9 ГКБ г. Минска и консультативного отделения МГКДЦ с ноября 2009 г. по апрель 2010г.

Все пациенты были разделены на две группы: получавшие ИХТ (39 человек) и ХТ (химиотерапия флюдарабином) (50 человек). Распределение по полу, возрасту, стадиям и длительности заболевания, количеству курсов терапии представлено в таблице 1.

Результаты исследования. Прогрессия и смерть в группе ИХТ (36% - 14 чел.) встречались реже, чем в группе ХТ (46% - 23чел.) на 10%; стабилизация заболевания наблюдалась с одинаковой частотой в обеих группах (по 36% - 14 чел. в группе ИХТ и 18 чел. в группе ХТ); частичных ремиссий в первой группе было достигнуто на 7% больше, чем во второй (23% - 9 чел. и 16% - 8 чел. соответственно); полных ремиссий - на 3% (5% - 2 чел. и 2% - 1 чел. соответственно); при степени вероятности безошибочного прогноза < 95%.

Медиана выживаемости в группе ИХТ равна 217 месяцев, в группе ХТ - 202 месяца, т.о. разница составила 15 месяцев (степень вероятности безошибочного прогноза > 95%).

Средняя продолжительность жизни с момента постановки диагноза до смерти в группе ИХТ равна 88 ± 9 мес., в группе ХТ - 67 ± 9 мес. (разница 21 мес., $p \leq 0,001$, степень вероятности безошибочного прогноза > 95%).

Выводы.

1. ИХТ - высокоэффективный метод лечения ХЛЛ, позволяющий увеличить число частичных и полных

Таблица 1. Характеристика исследуемых групп

Параметры	Группа ИХТ	Группа ХТ
количество пациентов, чел.	39	50
женщин, чел.	6	22
мужчин, чел.	33	28
возраст (от до), лет	35-69	38-69
возраст средний, лет	57,5	57,8
доля пациентов с поздней стадией (стадия С по J. Binet), %	46	32
длительность заболевания, мес.	58±39	60 ±45
количество курсов терапии	3±2	3±2

ремиссий (на 7% и 3% соответственно), медиану выживаемости и среднюю продолжительность жизни по сравнению с ХТ флюдарабином.

2. ИХТ должна получить более широкое распространение в терапии ХЛЛ.

Литература:

1. Волкова, М.А. Клиническая онкогематология. /

М.А. Волкова, Г.И. Абелев, Н.Е. Андреева, Н.С. Багирова. - Медицина. - 2001. - С. 376-393.

2. Абдулкадыров, К.М. Гематология: новейший справочник. / К.М. Абдулкадыров, Т.А. Андреева, В.А. Балашова. - Сова. - 2004. - С. 705-723.

Радченко, В.Г. Основы клинической гематологии. / В.Г. Радченко, С.Ю. Ермолов. - Диалект. - 2003. - С. 133-138.

НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

Народицкая Ю.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Усович А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Желчевыводящая система (рисунок 1) обеспечивает транзит желчи из печени в кишечник, концентрирует желчь и отличается большими компенсаторными возможностями. Нарушение её функций способствует развитию цирроза печени, желчнокаменной болезни, заболеваний кишечника и широкому кругу иммунопатологических состояний, так как желчные кислоты в кишечнике (основной биотоп организма) производят бактерицидный эффект, здесь сосредоточено 70% иммунных клеток.

Желчевыводящая система включает: внутри- и внепечёночные протоки, общий печёночный проток (13), желчный пузырь, от которого отходит пузырный проток, впадающий в общий желчный проток (12). Внутрипечёночные протоки продолжаются из желчных канальцев, образованных каналикулярной мембраной двух соседних гепатоцитов. В желчном пузыре выделяют дно (1), тело (2), воронку и шейку (3), заканчивающуюся карманом Хартмана (5). Сфинктеры разгра-

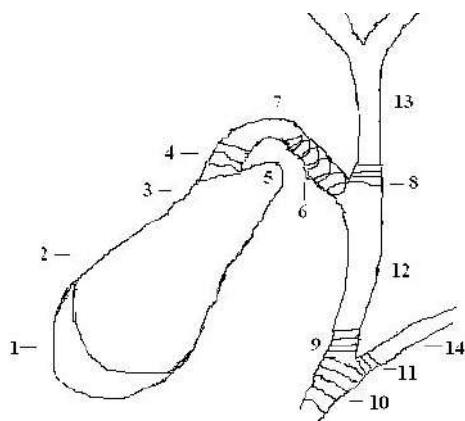
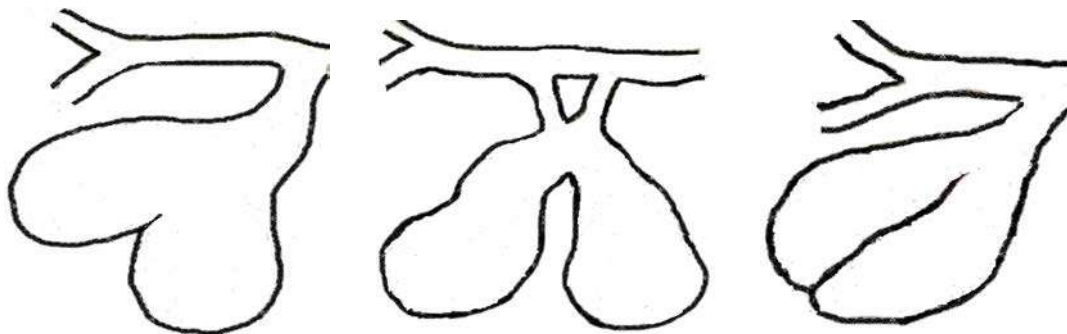


Рисунок 1. Желчевыводящая система (пояснения в тексте)

нивают функциональные отделы желчевыводящих протоков. Сфинктер Мирицци (8) между печёночным и общим желчным протоком предупреждает рефлюкс желчи в печёночные протоки при сокращении желчного пузыря. Сфинктер Люткенса (4) отграничивает содержимое пузыря и пузырного протока. В проксимальном отделе пузырного протока спиралевидный клапан Гейстера (6) способствует засасыванию желчи в пузырь при градиенте давлений. Общий желчный проток лежит в свободном крае малого сальника, проходит позади верхней части двенадцатиперстной кишки, затем в желобке между нисходящей частью двенадцатиперстной кишки и головкой поджелудочной железы, частично в толще головки, вместе с протоком поджелудочной железы (14) открывается в печёчно-поджелудочную ампулу. Перед впадением, протоки заканчиваются собственными сфинктерами: общего желчного протока (9) и протока поджелудочной железы (непостоянный) (11). Сфинктеры препятствуют забросу желчи в панкреатический проток и сока поджелудочной железы в общий желчный проток. Печёчно-поджелудочная ампула расположена в толще фатерова сосочка (большого сосочка двенадцатиперстной кишки) на задней поверхности нисходящей части кишки. Степень открытия устья ампулы регулируется тонусом её сфинктера (10), предупреждает рефлюкс содержимого из кишки и обеспечивает отток желчи и панкреатического сока. Сфинктер Одди включает три части: сфинктер ампулы, общего желчного протока и протока поджелудочной железы [1,2].

Закладка органов происходит на 3-й неделе эмбриональной жизни из печёночного дивертикула первичной кишки. Центральная часть формирует паренхиму печени, канальцы и протоки, включая общий печёночный проток. Каудальная часть - желчный пузырь и пузырный проток. Общий отдел - общий желчный проток. С 5-й по 7-ю неделю протоки проходят солид-

Рисунок 2. Врождённые аномалии желчного пузыря (удвоенный пузырь) [4]



ную стадию, затем вакуолизацию и реканализацию. В последнюю очередь (к 12-й неделе) формируется просвет пузыря и слияние внутри- и внепечёночных протоков. Тератогенные влияния нарушают реканализацию, возникают пороки и аномалии развития: атрезия, удвоение, кисты, стенозы, добавочные протоки и аномалии их впадения [3,4].

Различают пороки, аномалии и особенности развития. Пороки при отсутствии операции заканчиваются летально, аномалии проявляются клиническими симптомами и лечатся консервативно, анатомические особенности не имеют клинического значения, в отношении желчевыводящей системы они так вариабельны, что отличить норму от патологии не представляется возможным. Основной причиной пороков и аномалий считают внутриутробную вирусную инфекцию (цитомегаловирус, вирус гепатита В, адено- и ротавирус), которые через иммунные механизмы нарушают пролиферацию и апоптоз.

Врождённые аномалии пузыря включают внутрипечёночный желчный пузырь и блуждающий пузырь, различные деформации пузыря. Внутрипечёночный желчный пузырь выявляется до 8% аутопсий, сопровождается воспалением пузыря и нарушением функции печени. Блуждающий желчный пузырь со всех сторон покрыт брюшиной, не имеет ложа на печени, соединён с печенью дупликатурой серозной оболочки. При наличии в ней сосудов, дупликатура является брыжейкой пузыря, при их отсутствии - подвешивающей связкой. Отсутствие фиксации предрасполагает к перегибам. Возможен удвоенный желчный пузырь (истинное удвоение и внутренние перегородки, рисунок 2) [4].

Перегородки (мембраны) могут быть циркулярные и продольные, фрагментируют тень пузыря при эхоскопии, могут продолжаться в шейку пузыря и пузырный проток. Дивертикулы пузыря - мешковидные выпячивания стенки из-за отсутствия эластического каркаса, чаще в дне пузыря, формируются при повышении давления в условиях его физиологических пе-

репадов, связанных с пищеварением. Аномалии пузырной артерии включают кольцевидную артерию (придаёт пузырю форму песочных часов) и короткую артерию (формирует S-образную форму пузыря).

Аномалии пузырного протока составляют 17-20% аутопсий, включают короткий или длинный проток, его отсутствие, перегибы с фиксацией соединительнотканными тяжами, сужения просвета, проток в виде фиброзной муфты, что предрасполагает к холестазу и воспалению. Атрезия желчевыводящих протоков является наиболее тяжёлым пороком развития, при котором стенки протоков фиброзно изменены и имеют точечный просвет, в воротах печени возможны кистозные образования. Заболевание проявляется в первые месяцы жизни ребёнка и требует оперативной коррекции. Проводится портоэнтеростомия - операция по Касаи (подшивают протоки в воротах печени к тонкой кишке, обеспечивая отток желчи). Прогноз больного ухудшает отсутствие сформированных внутripечёночных протоков, цирроз и печёночная недостаточность вследствие холестаза. Таким больным проводится трансплантация печени. Киста общего желчного протока - наиболее частый вариант билиарных кист, лечение оперативное. Операции, выполненные до развития цирроза печени благоприятны.

Литература:

1. Неттер, Ф. Атлас анатомии человека: пер с англ. / Ф. Неттер / Под ред. Н.Л. Бартоша. - М.: ГЭОТАР-МЕД. - 2003. - 600с.
2. Смит, М.Т. Нарушение функции сфинктера Одди / М.Т.Смит // Секреты гастроэнтерологии: пер с англ. / МакНелли. - М. - СПб: ЗАО "Издательство БИНОМ", "Невский диалект". - 1998. - Гл.34. - С.357-372.
3. Петренко, В.М. Основы эмбриологии. Вопросы развития в анатомии человека / В.М Петренко. - СПб: СПб ГМА, изд-во ДЕАМ. - 2004. - 400с.
4. Исаков, Ю.Ф. Абдоминальная хирургия у детей: руководство / Ю.Ф. Исаков, Э.А. Степанов, Т.В. Красовская. - М.: Медицина. - 1988. - 416с.

СТРОЕНИЕ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ, ХОЛЕЦИСТИТ И ХОЛЕСТЕРОЗ

Народицкая Ю.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Мяделец О.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Трактовка строения стенки желчного пузыря в норме неоднозначна: рельеф слизистой интерпретируют как складки или ворсинки, отличается описание эпителия пузыря, в стенке различают слизистый, мышеч-

ный и серозный слой, хотя иногда выделяют подслизистую основу. Техника прижизненной биопсии пузыря не разработана, что затрудняет описание нормы стенки и изменений при холестерозе, холецистите.

Цель работы. Установить особенности строения стенки желчного пузыря в норме и при патологии.

В норме толщина стенки пузыря 1-2 мм, слизистая представлена множеством складок, однослойным призматическим эпителием, каждая клетка наминает соседнюю. Тонкий слой слизи защищает клетки от агрессивного действия желчи, в эпителии есть секреторные гранулы. Апикальная цитолемма формирует микроворсинки. В области дна, воронки и шейки пузыря разветвления эпителия могут доходить до мышечного слоя (ходы Люшка, место скопления инфекции). При активации, эпителий приобретает палочкообразную форму, бочкообразные клетки малоактивны. Бокаловидные экзокриноциты появляются в условиях патологии. Среди эпителия есть базальные клетки с гранулами и длинным отростком, они контактируют с нервными волокнами и относятся к диффузной эндокринной системе. Собственную пластинку слизистой представляет рыхлая волокнистая соединительная ткань с лимфоидными образованиями, кровеносными сосудами, вокруг них нервные волокна. В области шейки пузыря в собственной пластике лежат альвеолярно-трубчатые железы, вырабатывающие слизь. Подслизистая основа отсутствует. В мышечном слое внутри преобладают циркулярные волокна, наружный слой - продольный. Серозная оболочка со стороны брюшной полости представлена брюшиной, в брюшную полость обращён мезотелий. К печени примыкает адвентиция (плотная волокнистая соединительная ткань из толстых эластических волокон). Строма пузыря составляет 85,3% клеточного состава стенки, эпителий 14,6%, стромально-эпителиальный индекс 7,3.

У больных холестерозом стенка утолщена (3,6мм), многочисленны низкие складки, единичны высокие складки. Серозная оболочка гладкая, с блестящей поверхностью. Внутренняя поверхность пузыря сетчатая, с эрозиями и язвами, их дно заполнено тканевым детритом и ксантомными клетками с некробиотическими изменениями. Характерна разнотипность эпителия по высоте и форме, дисфункция всасывания и переработки метаболитов на фоне активации рецепторов-мусорщиков (скавенгер-рецепторы SR-B1), изменения синтеза мембранных кассетных белков-транспортёров (апопротеинов ABC). Неспособность дальнейшей утилизации липидов макрофагами приводит к образованию ксантомных клеток в строме слизистой. Липиды расположены фокально в эпителии, в виде капель или очагами в строме, главным образом в ксантомных клетках, иногда - в глубоких отделах собственной пластинки слизистой, редко в соединительнотканых прослойках мышечной оболочки. Собственная пластинка состоит из рыхлой соединительной ткани с фибробластами, фиброцитами, небольшим количеством гистиоцитов и лимфоцитов, возможны очаги склероза. Лимфоциты находятся в глубоких отделах слизистой, единичные - около ксантомных клеток. В отдельных полях зрения есть Нейтро-

филы и плазмоциты. Альвеолярно-трубчатые железы в шейке пузыря обычного строения. Объемная доля стромы 87,0%, эпителия 13,0%, стромально-эпителиальный индекс 8,7. Лимфоцитарно-плазматический коэффициент 8,1 (нет выраженной активности иммунного воспаления). Инфильтрирующих и ксантомных клеток меньше в шейке, больше в теле и анастомозах, где равномерно распределены нейтрофилы, эозинофилы и плазмоциты, в теле в 2 раза больше лимфоцитов и ксантомных клеток, чем в области дна, доля плазматических клеток во всех отделах незначительна. Инфильтрация ксантомными клетками возрастает при значительной объемной доле эпителия и увеличении числа лимфоцитов, что сопровождается ростом числа плазмоцитов и нейтрофилов, для их взаимосвязи $r=0,54$.

У больных холециститом серозная оболочка шероховатая, со спайками, стенка деформирована, уплотнена на всем протяжении (перихолецистит), толщина 3,7мм. Внутренняя поверхность слизистой сетчатая, с очагами атрофии и гиперплазии, преобладают низкие и широкие, неправильной формы складки. Эпителий на большем протяжении отсутствует, или атрофичен, микрополипы, синусы Рокитанского-Ашоффа (псевдодивертикулы из ходов Люшка), склероз собственной пластинки слизистой с лимфогистиоцитарной инфильтрацией. Гипертрофия миоцитов, среди них тяжёлая фиброзная ткань. Объемная доля эпителия снижена, особенно в области тела (4,3% при строме 95,7%), где наибольшая инфильтрация воспалительных клеток, стромально-эпителиальный индекс 22,3. В теле при холецистите, по сравнению с холестерозом, нейтрофилов в 5 раз больше, значительно больше эозинофилов, лимфоцитов и плазмоцитов. Лимфоцитарно-плазматический коэффициент 17,2. Хроническое иммунное воспаление подтверждают взаимосвязи: лимфоциты-плазмоциты ($r=0,9$), лимфоциты-нейтрофилы ($r=0,8$), лимфоциты-эозинофилы ($r=0,7$), плазмоциты-нейтрофилы ($r=0,9$), плазмоциты-эозинофилы ($r=0,8$), нейтрофилы-эозинофилы ($r=0,9$). Однако нейтрофилов и эозинофилов немного (отсутствие явного обострения воспаления). Ксантомные клетки не выявляются.

Таким образом, изменения более выражены в теле пузыря, для холестероза характерны дисфункция и дистрофия эпителия, небольшое склерозирование в зонах скопления липидов, ксантомные клетки, для холецистита - выраженные атрофически-склеротические процессы, иммунное воспаление.

Литература:

1. Мяделец, О.Д. Гистология, цитология и эмбриология, Ч2: частная гистология. - Витебск: ВГМУ, 2001. - 328с.
2. Щербинина, М.Б. Холестероз и хронический холецистит: сравнительный анализ состояния стенки желчного пузыря / М.Б. Щербинина, Е.В. Закревская, А.С. Короленко // Морфология. - 2007. - Т.1, №.3 - С.94 - 100.

ДИАГНОСТИКА ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА И ТОЛСТОЙ КИШКИ

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 предраковым заболеваниям желудка и толстой кишки. Предраковыми 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. Эти изменения, по рекомендации ВОЗ (1978), были обозначены термином "дисплазия" (эпителиальная дисплазия). 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 одному из наиболее часто встречаемых злокачественных новообразований. По данным Международного Агентства по Изучению Рака, в мире каждый год выявляется 900 000 новых случаев рака желудка и около 650000 смертей от данного заболевания. По данным Витебского областного клинического онкодиспансера среди онкологических заболеваний рак желудка прочно удерживает четвертое место. К предраковым заболеваниям желудка относятся (в убывающей по частоте последовательности): аденоматозные полипы, хронический Н. рylogi-ассоциированный атрофический гастрит с кишечной метаплазией, аутоиммунный атрофический гастрит, состояния после резекции желудка, болезнь Менетрие (гипертрофическая гастропатия), гиперпластические полипы [2,3].

В последние десятилетия во многих странах мира, в том числе и в Беларуси, происходит рост заболеваемости раком толстой кишки (РТК). В настоящее время в структуре онкологической заболеваемости РТК вышел на третье место.

Колоректальные карциномы составляют 89 % от общего числа раковых заболеваний желудочно-кишечного тракта, на их долю приходится 13 % от общей смертности от рака. Пик заболеваемости приходится на возраст между 50 и 70 годами. К предраковым заболеваниям толстой кишки относятся: единичные и множественные аденомы (полипы) толстой кишки, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона [4].

Непременным 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 и толстой кишки важно знать, что симптомы

заболевания практически неотличимы от проявлений язвенной болезни или гастрита, неспецифического язвенного колита. Окончательный вывод можно делать только после морфологического исследования биопсийного материала. Для диагностики предраковых состояний и раннего рака желудка и толстой кишки 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. Анализ результатов диагностики полипов желудка и толстой кишки в условиях ВОКОД.

Материал и методы исследования. Проведен анализ сводных данных эндоскопической и гистологической диагностики, исследования опухолевых маркеров в патологии желудка и толстой кишки в ВОКОД за 2008-2009 годы и амбулаторных карт больных с полипами желудка и толстой кишки.

Результаты исследования. Проведен анализ 67 амбулаторных карт пациентов, из них 30 мужчин и 37 женщины. Из них полипы желудка обнаружены у 33 пациентов (11 мужчин и 23 женщины), полипы толстой кишки у 21 пациента (13 мужчин и 9 женщин), сочетание полипов толстой кишки и желудка у 11 пациентов (6 мужчин и 5 женщин). У 16 из них впоследствии обнаружены рецидивы полипов, в том числе: у женщин 11 (68,75%) и у мужчин 5 (31,25%).

В клинической картине преобладали: боли в животе - 24 (35,8%), отрыжка - 8 (11,9%), тяжесть после еды - 14 (20,85%), запор - 24 (35,8%). Среди сопутствующих эндоскопических изменений преобладает: гастрит - 53 (79,1%), из них у мужчин 24 (35,8%), у женщин 29 (43,2%); эрозии 10 (14,9%), из них у мужчин 5 (7,4%), у женщин 3 (4,4%).

Локализация полипов в желудке: на задней стенке - в 10 случаях (22,2%), на большой кривизне - в 6 случаях (13,3%), в антральном отделе - в 14 случаях (30,1%).

Цитологические изменения в полипах желудка: пролиферация у 22 пациентов (55,0%), метаплазия - 18 пациентов (54,5%), *Helicobacter Pylori* - 7 пациентов (21,2%). Гистологические изменения в полипах желудка: гиперпластический полип у 22 пациентов (52,4%), тубулярная аденома - 6 пациентов (14,3%), тубулярно-папиллярная аденома - 2 пациентов (4,7%).

Локализация полипов в толстой кишке: в ректосиг-

Показатели (Ме; 24%-75%)	СА 19-9 (Ед/мл)	РЭА (нг/мл)
Полипы желудка (n=24)	35,45 (12,15-41,35)	8,20 (6,00-10,50)
Полипы кишечника (n=7)	33,40 * (27,10-48,60)	11,60 (6,30-12,30)
Сочетание полипов желудка и кишечника (n=10)	17,40 * (9,40-23,40)	10,30 (8,40-13,50)

Таблица 1. Показатели серологических опухолевых маркеров РЭА и СА 19-9 у пациентов с полипами желудка и кишечника

*- $p < 0,005$ относительно полипов желудка (по критерию Манна-Уитни)

моидном отделе на расстоянии 7-10 см от ануса - у 3 пациентов (9,1%), 10-12 см - у 3 пациентов (9,1%), 12-18 см - у 2 пациентов (6,1%), на 20 см - у 8 пациентов (24,2%), на 30 см - у 5 пациентов (15,2%), на 45-50 см - у 5 пациентов (15,2%), в поперечно-ободочной кишке - у 4 пациентов (12,1%).

Цитологические изменения в полипе толстой кишки: пролиферация - в 17 (53,1%) случаев, метаплазия - в 2 случаях (6,5%). Гистологические изменения в полипе толстой кишки: гиперпластический полип - у 10 пациентов (32,3%), тубулярная аденома - у 6 пациентов (19,4%), тубулярно-папиллярная аденома - у 2 пациентов (6,5%).

Исследование на серологические маркеры - опухолевые антигены РЭА и СА 19-9 - было выполнено у 24 пациентов с полипами желудка, у 7 - с полипами толстой кишки и у 10 - при сочетании полипов желудка и толстой кишки. Средний уровень СА 19-9 и РЭА у обследованных пациентов с полипами желудка был близок к верхней границе нормы. Средний уровень СА 19-9 у обследованных пациентов с полипами толстой кишки был близок к верхней границе нормы, в тоже время средний уровень РЭА был выше верхней границы нормы (таблица 1).

Вывод. Для эффективной ранней диагностики предраковых заболеваний желудка и толстой кишки необходимо оценивать клиническую картину, обязательно проводить фиброгастроскопию и колоноскопию со взятием биопсии и комбинированное исследование на опухолевые маркеры СА 19-9 и РЭА.

Литература:

1. Сельчук, В.Ю. Фоновые и предраковые заболевания желудка / В.Ю. Сельчук, М.П. Никулин // Российский медицинский журнал. - 2003. - Том 11, № 26. - С. 22-26.
2. Пасечников, В.Д. Ранний рак верхних отделов пищеварительного тракта / В.Д. Пасечников, С.З. Чуков // Consilium medicum - 2002. - Том 4, № 9. - С.32-36.
3. 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.
4. Пророков, В.В. Современные принципы диагностики и скрининга рака прямой кишки / В.В.Пророков, А.Г. Малихов, В.И.Кныш//Практическая онкология: избранные лекции.-СПб. - 2004. - С. 162-167.

СРОЧНАЯ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ ЦНС МЕТОДОМ РАЗДАВЛЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Никулин Д.Д., Лайко П.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Григорьев Д.Г.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. В настоящее время патоморфологическое исследование играет ведущую роль в определении прогноза заболевания и тактики послеоперационного лечения больных опухолями ЦНС. Обычно заключение о гистологической форме опухоли и степени ее злокачественности делается на основании изучения препаратов, приготовленных из парафиновых блоков после спиртовой проводки в течение 1-3 дней. Однако в целом ряде случаев возникает необходимость определения характера патологического процесса в ЦНС уже по ходу выполнения операции, что может, в частности, повлиять на объем хирургического вмешательства. С этой целью используются методы замороженных срезов и раздавленных препаратов [1-3].

Исследование замороженных срезов является основным методом экспресс-диагностики новообразований различной локализации. Но из-за гидрофильности тканей большинства опухолей ЦНС в них образуются множественные кристаллы льда с последующей вакуолизацией препаратов, что резко искажает микроскопическую картину. Кроме того, возникает деформация ядер клеток, имитирующая клеточный полиморфизм. Эти артефициальные изменения часто приводят к ошибочной диагностике.

При срочном исследовании опухолей ЦНС гораздо более эффективен и прост в исполнении метод раздавленных препаратов (РП), который можно проводить непосредственно в предоперационной комнате [1]. Согласно данным литературы достоверность результатов при использовании метода РП может достигать 90% [1]. Пока этот метод не получил широко-

го применения в работе патологоанатомической службы Республики Беларусь.

Цель исследования. Освоить метод раздавленных препаратов. Оценить информативность метода раздавленных препаратов. Провести сравнительный анализ микроскопической картины опухолей центральной нервной системы (ЦНС) в раздавленных и гистопрепаратах.

Материалы и методы. Объектом исследования послужил материал биопсий опухолей ЦНС 34 больных, оперированных в детском нейрохирургическом отделении клинической больницы скорой медицинской помощи г.Минска в 2008-2009гг. Возраст больных - от 1 года до 15 лет, пол - 15 мальчиков и 19 девочек. Преимущественная локализация опухолей - мозжечок (83%). В 10% случаев они обнаруживались в гипоталамо-хиазмальной области, в 7% - стволе мозга. В 1 случае (3%) опухоль локализовалась в поясничном отделе спинного мозга.

Проводилось сравнительное исследование раздавленных и гистологических препаратов. Последние изготавливались путем окраски гематоксилином и эозином срезов с парафиновых блоков после спиртовой проводки биопсийного материала по стандартной схеме.

Результаты исследования. Микроскопически в РП определялась картина, которую можно охарактеризовать как среднюю между цитологической и гистологической. При этом в отличие от цитологических препаратов, выявляются определенные структуры опухолей ЦНС, а не только отдельно расположенные клетки.

Согласно результатам гистологического исследования в 19 случаях выставлен диагноз пилоцитарной астроцитомы (включая 4 случая варианта этой опухоли - пилмиксоидной астроцитомы), в 14 случаях выявлена медуллобластома и в 1 - миксопапиллярная эпендимомы спинного мозга.

Во всех РП пилоцитарных астроцитом обнаружены ангиоцентрические структуры: прикрепление отростков опухолевых клеток к стенке сосудов без образования периваскулярной безъядерной зоны, как в ложных розетках. В литературе этот признак считается патогномоничным для РП всех астроцитарных опухолей [1]. Интересно, что в гистологических препаратах ангиоцентрические структуры нами выявлены только в пилмиксоидных астроцитоме. Кроме этого, в РП пилоцитарных астроцитом четко определялись диагностические признаки: астроциты с биполярными волосовидными отростками и розенталевские волокна, а в пилмиксоидных астроцитоме - миксоидный матрикс.

РП медуллобластом были аналогичны цитологическим и содержали мономорфные недифференцированные клетки. В 2 случаях десмопластической медуллобластомы определялись типичные для этого варианта разрастания соединительной ткани и "островки" опухолевых клеток.

В РП миксопапиллярной эпендимомы обнаружены разрозненные островки муцина, окруженные опухолевыми клетками. Они соответствовали аналогич-

ным структурам в гистопрепаратах.

Выводы. С помощью метода РП можно достаточно четко определять все основные формы опухолей ЦНС и его диагностическая ценность несомненна. К числу достоинств этого метода можно отнести следующие:

1. Возможность проведения исследования в преоперационной комнате;
2. Быстрое и простое в исполнении приготовление препаратов;
3. Отсутствие выраженных артефактов и четко выявляемые микроскопические признаки опухоли ЦНС.

Все это позволяет рекомендовать метод РП к широкому применению в работе патологоанатомической службы Республики Беларусь. Не исключено, что его можно использовать при срочной диагностике опухолей различной локализации.

Литература:

1. Adams, J.H. Brain Biopsy. The smear technique for neurosurgical biopsies / J.H. Adams - London, Chapman and Hall, 1982. - 125 p.
2. WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System / Eds: D.N.Louis, H.Ohgaki, O.D.Wiestler, W.K.Cavenee. - Lyon: IARC Press, 2007. - 309 p.
3. Pathology and Genetics of the Tumours of the Nervous System / Eds: P.Kleihues, W.K.Cavenee. - Lyon: IARC Press, 2000. - 314 p.

РАК ПРОСТАТЫ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА

Овчинников А.Ю. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Малашицкий Д.А.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Ракпредстательной железы (РПЖ) - это злокачественное новообразование, поражающее предстательную железу, исходящее из ацинарного эпителия. Рак предстательной железы в настоящее время является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований у мужчин среднего и пожилого возраста.

В США данное заболевание занимает ведущее место в структуре онкологической патологии среди мужчин, в странах Европейского Союза - второе место. В России за период с 1993 по 2007 годы прирост РПЖ составил более 77%. В Республике Беларусь по данным национального канцер регистра с 1999 г. по 2008 г. заболеваемость РПЖ выросла с 24,4 до 48,1 человека на 100тысяч населения. В 2009 году заболеваемость РПЖ составила 2330 случаев, что выдвинуло данную патологию на четвертое место среди всей онкопатологии.

Трудность диагностики РПЖ и раннего его выявления заключается в том, что у данного заболевания имеется ряд схожих симптомов с другими часто встречающимися урологическими болезнями, такими как, например доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), стриктура уретры. При всех этих заболеваниях у пациентов имеются симптомы нижних мочевых путей (СНМП), что может привести к диагностической ошибке и несвоевременному выявлению РПЖ.

Цель исследования. Изучить заболеваемость ра-

ком простаты, и связь с СНМП. Изучить заболеваемость раком простаты в РБ за 2008 - 2009 года и оценить современные подходы к диагностике на базе 4 ГКБ им. Н.Е. Савченко г. Минска.

Материалы и методы. Для диагностики РПЖ использовали три основных диагностических метода:

1. пальцевое ректальное исследование (ПРИ)
2. трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ).
3. определение уровня ПСА в крови.

По возрастным группам уровень ПСА трактуют следующий:

- 40-49 лет - 2,5 нг/мл
- 50-59 лет - 3,5 нг/мл
- 60-69 лет - 4,5 нг/мл
- 70-79 лет - 6,5 нг/мл

Тем не менее, в настоящее время принято ориентироваться на уровень ПСА (PSA) равный 4 нг/мл для любой возрастной группы, который и является показанием для проведения первичной биопсии. Также показанием для проведения первичной биопсии является: изменения при пальцевом ректальном исследовании и подозрение при проведении трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ). Однако в ряде случаев может понадобиться повторная биопсия простаты. Показаниями к повторной биопсии являются:

- отсутствие РПЖ при первичной биопсии;
- рост ПСА после первичной биопсии;

" ПСА свободный/ПСА общий < 15%;
" плотность ПСА (отношение уровня общего ПСА к объему предстательной железы по данным ТРУЗИ) 20%;

" простатическая интраэпителиальная неоплазия (ПИН) высокой степени (через 3 месяца после первичной биопсии);

" подозрение на местный рецидив опухоли после радикальной простатэктомии по данным ПРИ и ТРУЗИ.

Результаты и обсуждения. На базе 4 ГКБ им. Н.Е. Савченко г. Минска, проведен ретроспективный анализ с 126 историй болезни пациентов с подозрением на РПЖ. Из 126 пациентов диагноз рак простаты был выставлен 84. Рассмотрено повозрастное распределение РПЖ от 50 до 80 лет.

- 50-59 лет 11 человек
- 60-69 лет 37 человек
- 70-79 лет 29 человек
- 80 и старше 7 человек

Доминируют возрастные группы 60-69 и 70-79 лет. Повышенный уровень ПСА наблюдался у всех пациентов, у 41 пациента имела цистостома, 73 пациента поступали в клинику с наличием СНМП в экстренном порядке. Воспалительные изменения в ОАК имелись у 81 человека. Распределение пациентов по TNM классам:

- T1 - 5 человек
- T2 - 27 человек

- T3 - 49 человек

- T4 - 3 человека

Заключение. Результаты исследований показали, что пациенты, поступающие в клинику, находятся вдалеко зашедших стадиях, что в дальнейшем затрудняет их лечение.

Определение уровня ПСА должно быть регулярным профилактическим исследованием для мужчин в возрасте от 45 лет.

Наличие СНМП в ряде случаев маскирует течение рака простаты и требует обязательного проведения дифференциальной диагностики РПЖ с другими урологическими заболеваниями.

При наличии уровня ПСА более 10 нг/мл у пациентов старше 50 лет пункционная биопсия должна проводиться вне зависимости от наличия СНМП.

Литература:

1. Cheng L.D. Correlation of margin status and extraprostatic extension with progression of prostate carcinoma. Cancer 1999;86(9):1775-82.

2. Thompson I. Aus G. and Prostate Cancer Clinical Guideline Update Panel. Guideline for the Management of Clinically Localized Prostate Cancer: 2007 Update. J Urol 2007;177:2106-31.

3.4. Михалева Л. Кровоснабжение предстательной железы при ее доброкачественных и злокачественных новообразованиях / Л. Михалева, Д. Пушкарь, Е. Ткаченко и др. Врач. - 2006;(8):66-7.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПНЕВМОНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Пискун К.М. (6 курс, лечебный факультет),

Савченко А.А. (5 курс, педиатрический факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Саврасова Н.А., к.м.н., доцент Щерба А.Е.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. В Республике Беларусь ежегодно нуждаются в трансплантации печени (ТП) около 100 человек [1]. С апреля 2008 года ортотопическая трансплантация печени (ОТП) выполняется на базе УЗ "9 ГКБ" г. Минск.

Наиболее значимыми послеоперационными легочными осложнениями (ЛО) после абдоминальных вмешательств являются пневмонии (П) различной этиологии [2]. П занимает 4 место среди причин смерти, причем за последние годы летальность от П возросла, а при тяжелых осложненных П в реанимационных отделениях летальность достигает 40-50%. П может индуцировать или внести вклад в системную воспалительную реакцию организма [3] и таким образом способствовать развитию или усугублению ранней дисфункции печеночного трансплантата.

Применение лучевых методов визуализации для диагностики ЛО часто оказывается решающим в поиске осложнений, проблема своевременной диагностики послеоперационных осложнений сохраняет свою актуальность для абдоминальной хирургии [4].

Цель. Изучить факторы риска (ФР) развития П реципиентов после ОТП по данным лучевых методов диагностики.

Материалы и методы исследования. В исследуемую группу вошли 38 человек (21 женщина и 15

мужчин) в возрасте от 16 до 68 лет, перенесших ОТП. Проанализировано 235 обзорных рентгенограмм, результаты КТ и УЗ исследований органов грудной клетки (ОГК). Исследования проводились на стационарных цифровых рентгеновских аппаратах "Appolo" 2007 г., "Siregraf" 2000 г.; компьютерном томографе Evolution 2007 г. (Siemens). По стандартному протоколу изучено состояние бронхолегочной системы (БЛС) в ранний посттрансплантационный период (ПТП). Статистическая обработка результатов производилась - программа SPSS v.15.0 (Statistical Package for the Social Sciences). Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Наиболее клинически значимыми из выявленных ЛО были П, т.к. у 3 из 4 пациентов с летальным исходом наблюдалось данное ЛО. Кроме того, бактериальный воспалительный процесс несомненно оказывает влияние на раннюю функцию печеночного трансплантата и в результате этого - на прогноз выживаемости.

П встречается в раннем ПТП довольно часто - у 76% (у 29 из 38). Причем, частая локализация в нижних долях: двусторонние (63,6%), правосторонние (36,4%).

С целью определения ФР возникновения П изучены факторы, которые могли оказать влияние на тече-

ние ПТП. Выявлена зависимость развития П от объёма гемотрансфузии, длительности операции и UNOS-статуса реципиентов. Такие ФР как возраст, MELD, наличие рефрактерного асцита до операции, достоверного влияния на развитие П не оказали.

Выборка была разделена на 2 группы в зависимости от объёма трансфузии эритроцитарной массы: пациентам 1-ой группы было перелито < 1300 мл, а пациентам 2-ой группы > 1300 мл. В результате анализа установлено, что частота возникновения П в 1,5 раза выше при объёме трансфузии, превышающей 1300 мл ($p < 0,05$).

Выявлена прямая зависимость между частотой возникновения П и продолжительностью операции. В группе пациентов, перенесших операцию, длительностью < 9 часов, частота послеоперационных П в 1,5 раза ниже, чем у пациентов 2-ой группы, перенесших оперативное вмешательство, длящееся >9 часов ($p < 0,05$).

В понятие UNOS-статуса реципиентов входит 4 категории больных, в основе деления - степень тяжести исходного состояния реципиента. Так, пациенты с UNOS-статусом 1 до операции находятся в отделении интенсивной терапии (в данном исследовании 4 пациента), 2 - в хирургическом отделении (7 человек), 3 - пациенты, требующие периодической госпитализации (22 пациента), 4 - находятся на амбулаторном лечении (5 человек). Установлено: частота встречаемости (отношение количества пациентов одного UNOS с П в ПТП к числу пациентов конкретного UNOS) пневмонии у группы пациентов с UNOS-1 в 5 раз больше по отношению к другим группам ($p < 0,001$).

Длительность пребывания пациента в стационаре, безусловно, зависит от возникновения осложне-

ний. Установлено, что возникновение П удлинняет сроки госпитализации в 1,5 раза ($p < 0,05$). Этот факт, несомненно, влияет на экономическую эффективность процедуры ОТП.

Выводы. Таким образом, пневмонии довольно частое легочное осложнение после высокотравматичной операции ОТП (76%). К группе риска по возникновению пневмонии относятся реципиенты, у которых длительность операции превышает 9 часов и объём трансфузии эритроцитарной массы в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) более 1,3 литров. Также в группе высокого риска urgentные пациенты, поступившие на ОТП из ОРИТ ($p < 0,05$). Увеличение длительности госпитализации при наличии у реципиента пневмонии, требует разработки мероприятий по профилактике ее возникновения в группах риска.

Литература:

1. Щерба, А.Е. Опыт трансплантации печени в Республике Беларусь / А.Е. Щерба, Ю.В. Слободин, Е.Л. Авдей и соавт. // Новости хирургии. - 2009. - №1. - Том 17. - С. 13-19.
2. Жебровский, В.В. Осложнения в хирургии живота / С. 242-257, 269-287.
3. Окороков, А.Н. Диагностика болезней внутренних органов // Медицинская литература. - 2003. - Т3. - С.157-183.
4. Проскурина, М.Ф. Роль различных лучевых методов в диагностике некоторых осложнений после традиционных и видеоскопических абдоминальных операций / М.Ф. Проскурина, А.Л. Юдин // Медицинская визуализация. - 2005 - №4. - С.61-69.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИТОХОНДРИЙ В ГЕПАТОЦИТАХ БЕЛОЙ КРЫСЫ И ЧЕЛОВЕКА

Поправка Д.С., Народицкая Ю.А. (2 курс, лечебный факультет),

Лебедева Е.И. (ассистент)

Научные руководители: к.м.н., доцент Грушин В.Н., к.м.н., доцент Кичигина Т.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. На протяжении всей жизни человека и животных печень выполняет весьма сложные и многосторонние функции, а именно: дезинтоксикационную, барьерно-защитную, обменную, секреторную и другие. В связи с этим наряду с цитоплазматической сетью, аппаратом Гольджи, лизосомами в печеночных клетках млекопитающих хорошо развиты митохондрии.

Митохондрии (от греч. mitos - нить, chondrion - зернышко, soma - тельце) - это общеклеточные органеллы мембранного строения, имеющие вид нитей или зерен, что определило их название. В живых клетках митохондрии могут изменять форму, перемещаться, сливаться друг с другом. Эти органеллы образуют около 90% энергии, потребляемой клеткой, и выполняют ряд других жизненно важных функций [2,3].

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 объёма 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 [1].

Вместе с тем, размеры митохондрий, так 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. При этом 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. Увеличение числа митохондрий, как и других органелл цитоплазмы, происходит при делении клеток или при усилении их функциональной нагрузки. Более того, митохондрии постоянно обновляются. Так, в печени средняя продолжительность жизни митохондрий составляет около 10 дней [2,3].

Целью исследований явилось изучение морфологии, локализации и количества 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. 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 производили 24-часовую промывку в воде.

В жидкости Кольстера (смесь из 40 мл 5%-го раствора бихромата калия, 40 мл 2%-го раствора хромовых квасцов и 20 мл 10%-го раствора формалина) фиксировали 24 часа, затем 3 дня в таком же растворе, но без прибавления формалина. После этого следовала 24-часовая промывка в воде.

После отмытки фиксирующей жидкости препарат обезжизвали. Проводили через 30%-й, 40%-й, 50%-й, 60%-й, 70%-й, 80%-й, 96%-й и абсолютный спирт, ксилол.

Для получения тонких срезов толщиной около 5 мкм использовали санный микротом. После депарафинирования срезы окрашивали по Рего и по Альтману.

На парафиновых срезах толщиной около 5 мкм изучали количество и локализацию митохондрий. При этом использовали световой микроскоп OLYMPUS BX41 при увеличении х200, х600, х1000 (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±m]; достоверность отличий оценивали по t-критерию Стьюдента.

Результаты исследования. Наши исследования показывают, 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.

В гепатоцитах человека митохондрии локализируются в виде групп по периферии клетки и вблизи ядра и имеют вид зернышек. Возможно, накопление гликогена оттесняет митохондрии на периферию клетки. В молодых клетках митохондрии равномерно заполняют

всю цитоплазму. Распределение митохондрий связано с функциональным состоянием клетки. Органеллы расположены там, где возникает потребность в энергии, образующейся в них.

Наши исследования по изучению 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 количества 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 запятышек.

Выводы.

1. Значительное количество митохондрий в гепатоцитах печени человека и белой крысы свидетельствует об их важности для клетки и для органа в целом.

2. На гистопрепаратах печени человека встречаются клетки, в которых количество митохондрий велико и расположены они равномерно. Можно предположить, что это растущие клетки печени. В большинстве случаев митохондрии выявляются в виде групп или скоплений 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 запятышек или изогнутых нитей.

4. Количество митохондрий в гепатоцитах человека в 2,37 раза меньше, по сравнению с клетками печени белой крысы, что 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.

Литература:

1. Бакеева, Л.Е. Структура и функции митохондрий // Материалы I Всероссийской конференции "Клинические и патогенетические проблемы нарушений клеточной энергетики". - М.: 1999. - 16 с.

2. Васильев, Ю.Г. Цитология. Гистология. Эмбриология. // Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин. - СПб.: Издательство Лань, 2009. - 574 с.

3. Логинов, А.С. Клиническая морфология печени. / А.С. Логинов, Л.И. Аруин. - М.: Медицина, 1985. - 238 с.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ РЕЦЕПТОРОВ ЭСТРОГЕНОВ В РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Пучинская М.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Летковская Т.А.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Рак предстательной железы (РПЖ) в настоящее время является одним из наиболее распространенных новообразований во всем мире. В

структуре онкологической заболеваемости у мужчин в Республике Беларусь он занимает третье место (10,9% в 2008 году). Заболеваемость им неуклонно

Таблица 1. Экспрессия рецепторов эстрогенов в раке простаты

Балл	Критерии	Эпителий	Строма
0	Отсутствие	11 (45,8%)	2 (8,3%)
1	<5%	10 (41,7%)	8 (33,3%)
2	5 – 25%	2 (8,3%)	7 (29,2%)
3	25 – 50%	1 (4,2%)	3 (12,5%)
4	50 – 75%	0	3 (12,5%)
5	>75%	0	1 (4,2%)

возрастает, и в городе Минске за период с 1999 по 2008 год выросла в 2,07 раза (с 24,5 до 50,8 на 100000 населения). В целом по Республике заболеваемость также выросла почти в 2 раза (с 24,4 до 48,1 на 100000 населения). А смертность в 1,25 раза (с 14,3 до 17,9 на 100000). Приведенные цифры свидетельствуют о достаточно широком распространении рака простаты в Беларуси и актуальности изучения данного заболевания в нашей стране.

В связи с изложенным особую актуальность приобретает поиск новых маркеров, помогающих спрогнозировать течение и исход заболевания у пациентов после различных видов лечения. Перспективным в этом отношении является использование молекулярных маркеров, выявляемых с помощью иммуногистохимического метода. Метод позволяет оценить распределение определенного белка в пределах клетки, долю опухолевых клеток, экспрессирующих данный белок, а также косвенно по интенсивности окрашивания содержание белка в одной клетке.

В патогенезе рака простаты несомненна роль андрогенов и их рецепторов. Однако имеются также сведения о важной роли эстрогенов в развитии данного заболевания [1, 2]. Один из двух типов рецепторов эстрогенов (бета) впервые был выделен именно из ткани простаты. Было показано, что экспрессия РЭ в простате изменяется при различных доброкачественных и злокачественных ее поражениях [3, 4], а также в процессе развития заболевания у одного пациента и после различных видов лечения [5]. Точно значение РЭ в простате еще не определено, поэтому необходимы дальнейшие исследования по определению их экспрессии в РПЖ прогностического значения для пациентов.

Цель. Оценить экспрессию РЭ в ткани РПЖ, связь ее с рядом клинико-морфологических характеристик опухоли.

Материалы и методы исследования. Использовалась ткань рПЖ, полученная при радикальной простатэктомии от 24 пациентов. Средний возраст пациентов составил $66,0 \pm 5,6$ лет, срок наблюдения от 22,6 до 111,6 месяцев. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином для определения гистологического типа опухоли и степени ее дифференцировки по системе Глисона, для выявления РЭ в ткани опухоли применялся иммуногистохимический метод (антитела к РЭ). Экспрессия рецепторов оценивалась полуколичественно. Результаты исследования обработаны статистически (Statistica 6.0, StatSoft.Inc).

Результаты исследования. Во всех изученных образцах выявлена аденокарцинома предстатель-

ной железы. Сумма Глисона в образцах составила 4 - 6 баллов в 18 (75%) случаев, 7 баллов - в 1 (4,15%) случаев, 8 - 9 баллов - в 5 (20,8%) образцов. Таким образом большинство изученных опухолей были относительно высокодифференцированными.

Экспрессия РЭ оценивалась отдельно в эпителиальных опухолевых клетках и строме опухоли. Критерии балльной оценки экспрессии РЭ и полученные при этом результаты представлены в таблице 1.

Можно отметить, что экспрессия РЭ в эпителии и строме опухоли достаточно сильно различалась. Так, почти в половине случаев (45,8%) в эпителии РЭ не выявлялись, а в остальных случаях были малочисленны, образцы с присутствием рецепторов более чем в 5% клеток эпителия составили лишь 12,5%. В то же время в строме экспрессия РЭ была более частой и меньше варьировала в зависимости от доли позитивных клеток. РЭ в строме присутствовали в 91,7% образцов, а в 16,7% случаев более чем в половине клеток.

Проведенный корреляционный анализ (тест Спирмена) показал наличие статистически достоверных корреляционных связей между экспрессией РЭ в эпителии и строме опухоли ($r=0,630$, $p=0,001$), что свидетельствует о достаточно тесной взаимосвязи этих показателей.

Выводы.

1. Экспрессия РЭ чаще отмечается в строме опухоли, чем в эпителии.
2. Отмечается достаточно большая вариабельность доли РЭ-позитивных клеток в строме в различных образцах.
3. Выявлена статистически достоверная положительная корреляционная связь средней силы между экспрессией РЭ в эпителии и строме опухоли.
4. Дальнейшее изучение экспрессии РЭ в РПЖ позволит уточнить особенности ее и выявить возможную связь с другими характеристиками опухоли и прогностическое значение у пациентов после хирургического лечения.

Литература:

1. Estrogen Receptors: How Do They Signal and What Are Their Targets. / N. Heldring [et al.] // *Physiological Reviews*. - 2007. - Vol. 87. - P. 905 - 931.
2. Hewitt, S.C. Estrogen Receptors: Structure, Mechanisms and Function. / S. C. Hewitt, K. S. Korach / *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*. - 2002. - Vol. 3. - P. 193 - 200.
3. Estrogen Receptor a and b in the Normal, Hyperplastic and Carcinomatous Human Prostate. / M. Royuela [et al.] // *Journal of Endocrinology*. - 2001. - Vol. 168. - P. 447 - 454.
4. Estrogen Receptor Expression in Prostate Cancer and Premalignant Prostatic Lesions. / H. Bonkhoff [et al.] // *American Journal of Pathology*. - 1999. - Vol. 155. - P. 641 - 647.
5. Differential Expression of Steroid Receptors in Prostate Tissues Before and After Radiation Therapy for Prostatic Adenocarcinoma. // E. Torlakovic [et al.] // *International Journal of Cancer*. - 2005. - Vol. 17. - P. 381 - 386.

ИЗУЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПЕРЕНОСИМОСТИ И СПЕЦИФИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ТЕМОБЕЛА ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ

Родич А.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Федулов А.С.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Первично-мозговые инфильтративные опухоли (ОГМ) в структуре опухолевого поражения центральной нервной системы занимают ведущее место и составляют 40-45 % , при чем 55-80% являются злокачественными. В Беларуси ожидаемое число ОГМ по расчетным данным должно достигать ежегодно до 690 новых случаев заболевания (в корреляции с данными высокоразвитых стран , при заболеваемости 6,1 - 7,0:100000 населения).

Актуальность. Анатомо-физиологические особенности головного мозга препятствуют достижения успеха в лечении ОГМ даже в комплексе с радио- и химиотерапией. Этому есть несколько причин : ОГМ, в первую очередь , метастатическое поражение головного мозга в большинстве случаев сопровождается выраженным отеком, ограничивающим проведение радикального удаления и снижающим результативность последующей химиорадиотерапии, повреждение опухолевым процессом функционирования гематоэнцефалического барьера ослабляет воздействие туморотропного препарата на опухолевую ткань[1].

Прогноз для ОГМ неблагоприятный и качество жизни больных страдает из-за грубых неврологических выпадений. Только около 2% пациентов с первичными глиомами старше 65 лет и 30% моложе 45 лет преодолевают двухлетний период после начала заболевания вне зависимости от предпринятых лечебных мероприятий. Пациенты с мультиформными глиобластомами редко живут более одного года , а пациенты с анапластическими астроцитомами живут не более 2-3 лет. Выживаемость больных с данной патологией в Беларуси составляет на протяжении последнего десятилетия 2-8 месяцев.

Цель, материалы и методы работы: изучение безопасности, переносимости, нейротоксичности и специфической противоопухолевой активности готовой лекарственной формы препарата "Темобел" для локальной химиотерапии.

Эксперименты проводили на самцах нелинейных белых крыс и беспородных кроликов, воспроизводимых в виварии БГМУ (г. Минск).

Исследование хронической токсичности лекарственной формы Темобела в сравнении с гелем декстрана и физиологическим раствором проводили в весенний период (март-май) на 45 нелинейных белых крысах самцах массой $350 \pm 5,6$ г при однократном интрацеребральном введении в течение 90 дней. Все животные были рандомизированы по массе в 4 группы: контрольную и две опытные. Перед началом введения препарата (плацебо) у животных измеряли ректальную температуру, оценивали их поведенческие реакции в тесте "Продырявленное открытое поле" [2, 3]. В условиях общей анестезии (комбинация кетамина, 40 мг/кг, и ксилазина гидрохлорида, 4 мг/кг, интраперитонеально) производили кожный разрез в теменной области головы животных. После удаления надкостницы и выполнения гемостаза шаровидным бором проделывали трепанационное отверстие, через которое интрацеребрально вводили исследуемые

препараты через инъекционную иглу (24 G) в объемах 0,02 мл. Контрольные животные получали изотонический раствор натрия хлорида в эквивалентном объеме.

После введения препаратов часть животных из каждой группы наблюдали в течение 7, 14 и 30 дней. Накануне вывода из эксперимента животных взвешивали, измеряли температуру и повторно оценивали их поведенческие реакции в тесте "Продырявленное открытое поле". Следующим этапом было проведение эксперимента на 30 беспородных кроликах массой 2500 ± 335 г. Забор крови для гематологического и биохимического исследований осуществляли на старте исследования и в конечные точки эксперимента (на 7 и 21 сутки после интрацеребрального введения исследуемых препаратов) из краевой ушной вены через периферический венозный катетер размером 24 G.

Темобел вводили интрапаренхиматозно в ткань головного мозга в объеме 50 мкл и в культуральную среду с использованием кратных разведений препарата.

Методика приготовления полимерной формы Темобела: субстанция темобела растворяется в рассчитанном количестве воды (исходя из растворимости 3мг препарата в 1 мл воды), растворяется в течение суток, фильтруется на стеклянном фильтре. Затем к полученному раствору темобела добавляется рассчитанное количество лиофильно-высушенного фосфата декстрана (из расчета на 1 г полимера 30 мл раствора). Набухание проводится в течении 8-12 часов. Затем, полученный препарат фасуется по пенициллинкам и термически стерилизуется. Стерилизация проводится на водяной бане при температуре 96-99 0С в течение 40 минут.

Результаты и выводы. Проведенные экспериментальные исследования безопасности и переносимости лекарственной формы темобела при однократном интрацеребральном введении нелинейным белым крысам и беспородным кроликам показали, что вещество в применявшейся дозе не оказывает вредного системного воздействия на основные жизненно важные системы (нервную, сердечно-сосудистую, кроветворную, антиоксидантную), обмен веществ, общее состояние, основные гомеостатические параметры организма грызунов, что подтверждается результатами исследования поведения животных (нелинейных белых крыс) в условиях теста "Продырявленное открытое поле", гематологическим и биохимическим анализами крови, морфологическими данными при некропсии.

Литература:

1. Laws ER Survival following surgery and prognostic factors for recently diagnosed malignant glioma: data from the Glioma Outcomes Project. J Neurosurg 99:467 - 473, 2003
2. Буреш Я. П. Материалы и основные эксперименты по изучению мозга и поведения / Я. Буреш, О. Бурешова, Дж. Хьюстон - М.: Высшая школа, 1991. - С. 119 - 122.
3. Deakon R.M.J. Housing, husbandry and handling of rodent for behavioral experiments // Nature protocols. - 2006. - Vol. 1, № 2. - P. 936 - 946.

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ И МНОГОСРЕЗОВАЯ СПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА И НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ У ЖЕНЩИН

Салмин И.М. (6 курс, лечебный факультет)

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

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Значение магнитно-резонансной томографии (МРТ) и многосрезовой спиральной компьютерной томографии (МСКТ) в обследовании женщин, страдающих генитальным пролапсом (ГП) и (или) недержанием мочи при напряжении (НМпН), до настоящего времени не оценено. Публикаций посвященных этим вопросам крайне мало [1, 2, 5].

Цель исследования. Дать оценку информативности МРТ и МСКТ при обследовании женщин с ГП и НМпН и определить значение этих исследований в оценке анатомического эффекта проведенных операций.

Материалы и методы исследования. Провели обследование 13 женщин с НМпН и 11 с различными формами ГП до и после хирургической коррекции.

МРТ выполнены 5 женщинам с НМпН и 6 с ГП, МСКТ выполнены 8 женщинам с НМпН и 5 с ГП.

МРТ таза выполняли на томографе GE 1,5 Тл [General Electric, Milwaukee, WI, USA]. Исследование проводили в режиме "быстрой спин-эхо" импульсной последовательности. Перед выполнением МРТ мочевого пузыря заполняли раствором фурацилина. Томограммы выполняли во фронтальной, сагиттальной плоскостях и дополнительно получали поперечные срезы.

МСКТ таза выполняли на томографе "Liht Speed Pro 32" GE Medical Systems. Сканирование проводилось в аксиальной плоскости с последующими мультипланарными и 3D реконструкциями. Получали изображение органов малого таза без контрастного усиления и при контрастированном мочевом пузыре. Объем вводимого в мочевой пузырь контрастного вещества составлял 200-250 мл.

Исследования проводились в спокойном состоянии пациентки и на высоте пробы Вальсальвы для оценки степени опущения мочевого пузыря, уретры, стенок влагалища и матки. О положении уретры судили по катетеру Фолея № 10-12 введенному в мочевой пузырь.

Степень опущения мочевого пузыря, уретры, влагалища и матки определяли по смещению их относительно линии соединяющей нижний край лонного сочленения и копчик (лонно-копчиковая линия).

Все наши больные оперированы. Коррекцию НМпН проводили установкой подуретральной синтетической сетчатой ленты с позадилонным ее проведением (операция по принципу TVT). Коррекцию ГП проводили с использованием синтетических сетчатых протезов по технике Prolift.

Результаты исследования. У здоровых женщин шейка мочевого пузыря находится выше лонно-копчиковой линии. У континентных пациенток с ГП в виде опущением передней стенки влагалища (цистоцеле) при МРТ, выполненной в спокойном состоянии, нижняя точка задней стенки пузыря находилась выше или на уровне лонно-копчиковой линии.

Мочевой пузырь с проксимальным отделом уретры

на высоте пробы Вальсальвы смещался вниз и кпереди ниже лонно-копчиковой линии. Величина смещения шейки пузыря ниже лонно-копчиковой линии зависела от степени пролапса и составляла в наших наблюдениях от -1,5 см до -3,6 см. При этом проксимальный отдел уретры смещался вниз и кпереди, за счет чего уретра приобретала S-образную форму.

Аналогичную картину МРТ при ГП отметили K. Singh et al. [3] и R. Tunn et al. [4].

МРТ и МСКТ, полученные у больных с НМпН в сагиттальной плоскости в спокойном состоянии и на высоте пробы Вальсальвы так же позволили оценить и документировать степень опущения пузырно-уретрального сегмента в см относительно лонно-копчиковой линии.

Во всех случаях НМпН неизменно определялось смещение пузырно-уретрального сегмента вниз и кзади, кроме того, при НМпН на МР-томограммах выполненных на высоте пробы Вальсальвы отмечалось резкое истончение тканевых поддерживающих уретру структур.

При обследовании больных с НМпН МСКТ уступает по информативности МРТ поскольку не позволяет оценить тканевые структуры участвующие в обеспечении статики уретры и мочевого пузыря.

О хорошем анатомическом результате петлевой операции по поводу НМпН говорили в случаях, когда на МР- и МСК сканах в сагиттальной плоскости шейка мочевого пузыря и проксимальный отдел уретры находились около нижнего края лонного сочленения, а подвижность их была резко ограничена при проведении пробы Вальсальвы, причем в ряде случаев отмечался коленообразный перегиб в среднем отделе уретры за счет подуретральной ленты.

Вместе с тем, МРТ имеет значимые преимущества перед МСКТ: более высокое качество изображения не только органов, но и мягкотканых структур тазового дна; отсутствие рентгеновского излучения. МРТ позволяет получить изображение опорных и поддерживающих структур мочеиспускательного канала, стенок влагалища и матки. Кроме того, при выполнении МРТ удается оценить положение подуретральной синтетической ленты и сетки корригирующей статику влагалища.

МСКТ и МРТ после хирургической коррекции ГП и НМпН так же позволяли оценить степень восстановления статики тазовых органов. Но МРТ дополнительно позволяло оценить и положение имплантированных синтетических сеток и лент.

Оба исследования весьма информативны в диагностике такого послеоперационного осложнения как формирование тазовой гематомы.

Выводы.

1. МРТ обладает высокой разрешающей способностью в оценке как анатомического положения органов малого таза, так и состояния тканевых структур обеспечивающих их статику как до, так и после

хирургической коррекции НМпН и ГП .

2. МСКТ, давая полную информацию о положении контрастированных мочевого пузыря, уретры и мочеточников у больных с НМпН и ГП, позволяет только косвенно судить о состоянии подвешивающе-поддерживающего аппарата органов малого таза до и после корригирующих операций.

Литература:

1. Радзинский, В.Е. Перинеология / В.Е. Радзинский и др.; под общей редакцией В.Е. Радзинского. - Москва. - 2006. - 330с.

2. Pannu, H.K. Dynamic MR imaging of pelvic organ prolapse: spectrum of abnormalities / H. K. Pannu et al.

// Radiographics. - 2000. - Vol.20. - № 6. - P.1567-1582.

3. Singh, K. Assessment and grading of pelvic organ prolapse by use of dynamic magnetic resonance imaging / K.Singh et al. // Amer. J. Obstet. Gynaec. - 2001. - Vol. 185. - №1. - P.71-77.

4. Tunn, R. MR imaging of levator ani muscle recovery following vaginal delivery / R. Tunn et al. // Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct. - 1999. - Vol. 10. - №5. - P.300-307.

5. Zbar, A.P. Prospective comparison of endosonography, magnetic resonance imaging and surgical findings anorectal fistula and abscess complicating Crohn's disease / A.P. Zbar et al. // Brit.J. Surg. - 1999. - Vol. 86. - №8. - P.1093-1094.

СТРУКТУРА ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПО ДАННЫМ ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОКБ

Михновец И.И., Симонов К. Е. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Болобошко К.Б.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. По данным ВОЗ, дегенеративно-дистрофические заболевания тазобедренного сустава (ТБС) занимают первое место среди аналогичных поражений других суставов, составляя 1-2% от всей патологии опорно-двигательной системы. Заболевания и повреждения тазобедренного сустава, требующие хирургической коррекции, являются одной из наиболее сложных и распространённых проблем в патологии опорно-двигательного аппарата [1,2,3].

Одной из самых распространённых ортопедических операций является эндопротезирование тазобедренного сустава[2,5].

Необходимость в этом методе оперативного лечения неуклонно растёт, поскольку с увеличением средней продолжительности жизни и ростом числа людей пожилого возраста растёт и количество заболеваний опорно-двигательного аппарата [3,5]. Основной контингент который поражают дегенеративно-дистрофические заболевания тазобедренного сустава это лица пожилого возраста, но также этим заболеваниям подвержены и лица трудоспособного возраста[2,4].

Целью нашего исследования явилось улучшение системы планирования и оказания специализированной ортопедо-травматологической помощи пациентам с дегенеративно-дистрофической патологией тазобедренного сустава.

Задачи: исследовать в масштабе области эпидемиологию дегенеративно-дистрофических заболеваний ТБС, требующих выполнения тотального эндопротезирования.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе ортопедо-травматологического отделения ВОКБ. Анализ подверглись сведения, вносимые в "журнал регистрации и учета больных, нуждающихся в эндопротезировании ТБС" в период с 2007 по 2009 годы. Полученная база данных включала информацию о нозологической форме, возрасте и поле пациента, учитывала стадию патологического процесса и сторону поражения, давность заболевания и наличие сопутствующей патологии.

Результаты и обсуждение. По нашим данным за

период с 2007 по 2009 гг. на учет в "лист ожидания" поставлено 406 пациентов - жителей Витебской области и областного центра. Абсолютное большинство среди нозологических форм составил коксартроз - 349 (86%) пациентов, причем на посттравматическую природу страдания указало лишь 7 (1,7%) из них. В рамках данного исследования этиологические факторы развития коксартроза не подвергались углубленному анализу. Практически все пациенты имели 3-4 стадию патологического процесса с выраженным ограничением функции передвижения и самообслуживания, стойкий и выраженный в различной степени болевой синдром. Двустороннее поражение, усугубляющее тяжесть страдания для пациента, отмечено в 132 случае (32,5%). Асептический некроз головки бедренной кости явился причиной регистрации в списке нуждающихся в эндопротезировании у 42 пациентов, ложный сустав - у 12.

Распределение больных по возрасту выглядит следующим образом: младше 40 лет - 16, 41-50 лет - 62, 51- 60 лет - 151, 61-70 лет - 97, старше 70 лет - 80 больных. В структуре нуждающихся в эндопротезировании тазобедренного сустава преобладают лица трудоспособного возраста.

Распределение больных по полу представлено на диаграмме.

Структура по заболеваниям представлена в таблице.



Диаграмма. Распределение больных по полу

Таблица 1. Структура по заболеваниям

Диагноз	Абсолютный показатель	Относительный показатель (%)
Двусторонний коксартроз	132	32,5%
Коксартроз с односторонним поражением	213	52,5%
Ложный сустав	12	2,95%
Асептический некроз головки ТБС	42	10,3%
Посттравматический коксартроз	7	1,72%

Выводы. Проанализировав статистические данные за 2007-2009 гг. мы пришли к следующим выводам:

1. Наиболее частой патологией ТБС, требующей тотального эндопротезирования, является односторонний коксартроз 3-4 ст. с выраженным болевым синдромом и существенными функциональными ограничениями.

2. В списке нуждающихся в эндопротезировании ТБС преобладают лица трудоспособного возраста.

3. Сроки ожидания оперативного вмешательства остаются высокими, что требует дальнейшего совершенствования системы оказания специализированной ортопедической помощи населению витебской области.

Литература:

1. Абельцев, П.В. Хирургическое лечение диспластического коксартроза, Монография. / П.В. Абельцев // Медицина - 2008.

2. Корнилов, Н.Ф. Травматология и ортопедия. Учебник. / - Корнилов Н.Ф. // Санкт-Петербург, "Гиппократ" - 2001.

3. Соков, Л.П. Курс травматологии и ортопедии. 2-е изд., перераб. и доп./ Соков Л.П., Загородний Н.В., Соков Е.Л., Соков Л.П., Соков С.Л. // РУДН - 2007.

4. Николенко, В.К. Эндопротезирование при ранениях, повреждениях и заболеваниях тазобедренного сустава. Руководство для врачей. / Николенко В.К., Буряченко Б.П., Давыдов Д.В., Николенко М.В. // Медицина - 2009.

5. Marshal, D.J. Success, standards and the future. / Marshal D.J. // J. Bone Jt. Surgery. - 1996.

КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Чередняк А.Н. (5 курс, лечебный факультет),

Коробкина Н.Г. (6 курс, лечебный факультет), Шилин В.Е., Мацкевич Е.Л.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Не смотря на достижения современной медицины, инфекционно-воспалительные заболевания, вызываемые грамотрицательными микроорганизмами, остаются одной из актуальнейших проблем и характеризуются широким распространением, малой эффективностью терапии и профилактических мероприятий [1].

Наибольшую клиническую значимость приобрели микроорганизмы, принадлежащие к семейству Enterobacteriaceae и Pseudomonas. Среди энтеробактерий наиболее частыми возбудителями гнойно-септических инфекций являются Enterobacter liquefaciens (58,4%), Klebsiella (56,4%), Enterobacter cloacae (51,1%), Enterobacter aerogenes (45,5%), Citrobacter (35,6%), Escherichia coli (10,8%), Serratia (9,9%), Erwinia (9,9%), Hafnia (6,9%) и Proteus (1,9%) [1].

В настоящее время существует большое количество нерешенных проблем при проведении антибиотикотерапии и антибиотикопрофилактики хирургических заболеваний, что связано с отсутствием достаточного представления о возбудителях гнойно-септических заболеваний, их чувствительности к антибактериальным препаратам, критериев для назначения антибиотиков, неадекватным подбором препаратов. Эти трудности ведут к нерациональному использованию антибиотиков и селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов [2, 5].

Следовательно, большое значение имеет быстрая и достоверная идентификация возбудителей гнойно-воспалительных и инфекционных заболеваний, вызванных энтеробактериями и другими грамотрица-

тельными микроорганизмами, и определение чувствительности их к антибиотикам [3, 4].

Цель. Разработать комплексную автоматизированную систему идентификации и определения чувствительности к антибиотикам грамотрицательных микроорганизмов.

Результаты исследования. С учетом этиологической структуры возбудителей инфекционных заболеваний нами разработана тест-система "ИД-ЭНТЕР" для биохимической идентификации грамотрицательных микроорганизмов однократного использования, которая служит для определения их видовой принадлежности в полужидкой среде после 18-24 ч инкубации.

В состав тест-системы входят 24 теста определения ферментативной активности микроорганизмов, которые можно разделить на следующие группы:

а) группа тестов, основанная на способности утилизировать углеводы: D-маннит, D-мальтозу, адонитол, паллатинозу, D-глюкозу, D-сахарозу, L-арабинозу, D-арабит, D-трегалозу, L-рамнозу, инозит, D-целлобиозу, сорбит, ксилозу и дульцит.

б) тесты для определения глюкозаминидазной, галактозидазной и глюкозидазной активности (используются хромогенные субстраты: 5-бром-4-хлор-3-индолил-N-ацетил- α D-глюкозаминид, 4-нитрофенил- α D-галактопиранозид, 4-нитрофенил- α D-галактопиранозид и 4-нитрофенил- α D-глюкопиранозид - это пептиды).

в) тест на определение уреазной активности.

г) тест на определение галактуронидазной способности.

д) тест на утилизацию L-арабита.
е) тест определения способности гидролизовать малонат натрия.

ж) тест на выработку индола при ферментации L-триптофана.

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).

Тест-система "АБ-ГРАМ(-)" предназначена для определения чувствительности грамотрицательных неферментирующих микроорганизмов к антибиотикам.

Набор антибиотиков в системах разработан нами в результате анализа литературных источников, что позволило установить наиболее часто используемые препараты в РНПЦ "Инфекция в хирургии" и ряде хирургических отделений лечебных учреждений Республики Беларусь. Он включает 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, выращенных в течение 18-24 ч при 37°C на МПА или селективной среде для грамотрицательных бактерий, например Эндо, в ампулу с 2 мл стерильного раствора NaCl с массовой долей 0,9%. Оптическая плотность взвеси в ампуле после внесения микроорганизма должна была соответствовать 0,5 McFarland. Переносили в ампулу с питательной АБ средой 5 мкл приготовленной взвеси бактерий и тщательно перемешивали. Вносили в каждую лунку планшета по 135 мкл питательной среды АБ с микроорганизмами. Планшет накрывали крышкой и инкубировали 18-24 ч при 35-37°C в термостате.

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. С целью идентификации энтеробактерий и других грамотрицательных микроорганизмов разработана тест-система "ИД-ЭНТЕР", которая включает 24 теста на расщепление дегидрированных субстратов с добавленным индикатором и хромогенных субстратов, которые обеспечивают идентификацию энтеробактерий и других грамотрицательных микроорганизмов.

2. С целью определения чувствительности к антибиотикам грамотрицательных микроорганизмов разработана тест-система "АБ-ГРАМ(-)", которая включает 23 антибиотика (внесена в реестр государственной регистрации №029548 от 26.08.2010г. тест-система "АБ-ГРАМ(-)" ТУ ВУ 300002704.011-2009).

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. Косинец, А.Н. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство / под ред. А.Н. Косинца. - Витебск: ВГМУ. - 2002. - 600 с.

2. Конопелько, Е.А. Рациональные подходы к выбору антибиотиков с учетом минимальных подавляющих концентраций для лечения хирургических инфекций, вызываемых энтеробактериями. /VI Международная конференция "Студенческая медицинская наука XXI века". - Витебск. - 2006. - С.28-30.

3. Окулич, В.К. Анализ спектра микробной флоры и резистентности к антибиотикам у пациентов с хирургической инфекцией / В.К. Окулич, А.Н. Косинец, С.Д. Федянин // Вестник ВГМУ: журнал Витебского государственного медицинского университета. - Витебск. - 2003. - Т.2. - №2. - С. 37-44.

4. Хоулт, Дж. Определитель бактерий Берджи: в 2 - т.: пер. с англ. / под ред. Дж. Хоулта [и др.]. - М.: Мир. - 1997. - Т.1 - С. 180-196.

5. Страчунский, Л.С. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под общ. ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. - М. - 2002. - 300 с.

ПЛАЗМЕННЫЕ УРОВНИ ФАКТОРОВ РОСТА И ПРОГНОЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ

Шишло Л.М. (научный сотрудник)

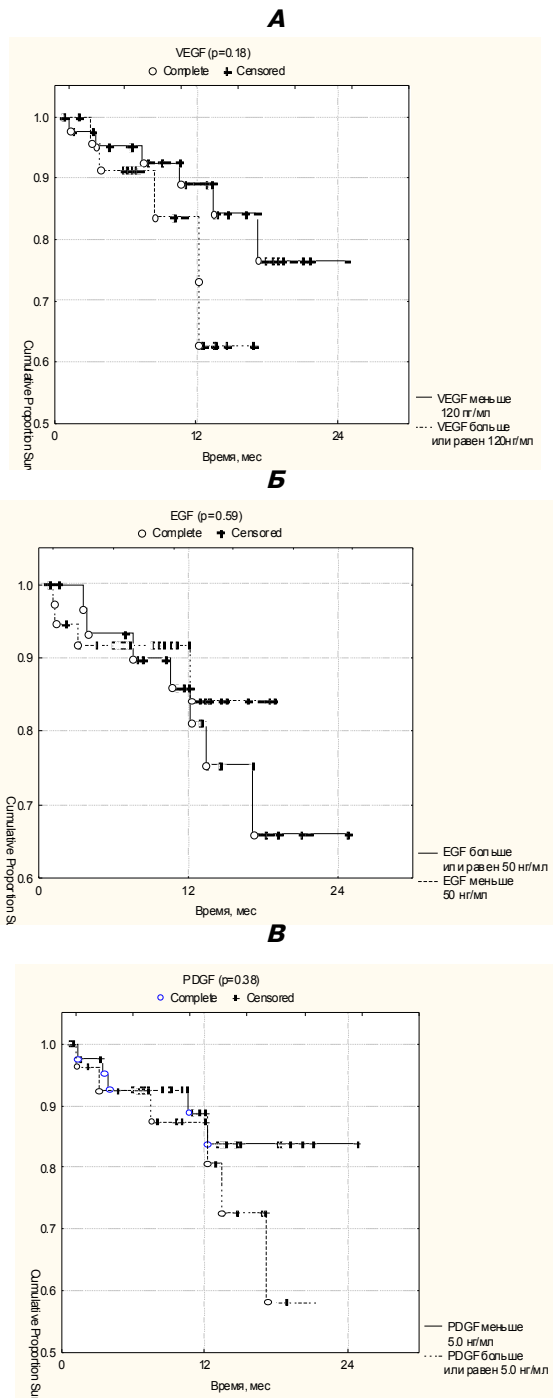
Научный руководитель: к.б.н. Державец Л.А.

ГУ "Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова", г. Минск

Актуальность. В структуре всех злокачественных новообразований взрослого населения Республики Беларусь рак прямой кишки (РПК) составляет 4,6%. На диспансерном учете по поводу данного заболевания к концу 2009 г. состояло 9616 больных, из которых у 880 данное заболевание было диагностировано впервые, при этом у 33,7% - в III-IV стадии [1]. Современная онкология обладает широким спектром методик, позволяющих в самых непростых ситуациях адекватно решать вопросы диагностики и лечения онкологических

больных. Но, несмотря на это, по-прежнему серьезной проблемой для онкологов остается прогрессирование онкологических заболеваний. Основные проявления прогрессии опухоли - инвазия, метастазирование и рост метастатического очага, представляющие собой сложный биологический процесс, немаловажную роль в котором играет ангиогенез. Новые сосуды снабжают опухоль кислородом и питательными веществами, позволяя ей расти, прорастать в соседние ткани и метастазировать. Центральную роль в ангиогене-

Рисунок 1. Кривые выживаемости без прогрессирования больных РПК в зависимости от концентрации ангиогенных факторов (а - VEGF, в - EGF, с - PDGF)



е играют факторы роста, гиперэкспрессия которых обеспечивает рост новых сосудов и эндотелиальную стабилизацию. К таким факторам относят сосудисто-эндотелиальный (VEGF), тромбоцитарный (PDGF) и эпидермальный (EGF) факторы роста [2, 3]. Одним из последних направлений в области исследования ангиогенных факторов является использование менее инвазивных лабораторных тестов крови, которые смогут дополнить или даже заменить исследования на тканевом уровне.

Цель данного исследования - изучение плазменных уровней ангиогенных факторов у пациентов, страдающих РПК, и их связи с основными клинико-морфологическими характеристиками заболевания и прогнозом.

Материалы и методы исследования. Материал исследования представлен клиническими и лабораторными данными о 103 больных РПК до начала всех видов специального лечения. У 100% обследуемых больных гистологический диагноз был установлен как аденокарцинома. В соответствии с Международной классификацией TNM, I стадия (T1-2N0M0) выявлена у 7,8% больных, II стадия (T3-4N0M0) - 55,3%, III стадия (T1-4N1-2M0) - 27,2%, IV стадия (T1-4N1-2M1) - 9,7%. Распределение больных по уровню гистопатологической дифференцировки опухоли было следующим: G1 - 25,3%, G2 - 62,1%, G3 - 12,6%. Группу контроля составили 30 человек, не имеющих онкологических заболеваний на момент обследования и в анамнезе.

Исследование проводили в плазме, полученной центрифугированием крови с цитратом натрия 9:1 (2700 об/мин 15 мин.) на плащечном иммуноферментном анализаторе BRIO-SIRIO "SEAC" (Италия) с помощью коммерческих тест-систем, принцип работы которых основан на "сэндвич"-варианте твердофазного количественного иммуноферментного анализа (ИФА).

Полученные данные обработаны с использованием пакета прикладных программ "Statistica 6.0" непараметрическими методами статистики и представлены как медиана (нижний квартиль; верхний квартиль). Достоверность различий для двух независимых выборок оценивали по критерию Mann-Whitney (U-тест). Общую выживаемость больных и выживаемость без прогрессирования анализировали с помощью метода Каплана-Мейера и сравнивали с помощью теста log-rank. При всех видах анализа различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования. У всех обследованных больных отмечено достоверное увеличение уровней всех исследуемых факторов роста по сравнению с группой практически здоровых лиц. В плазме больных РПК уровень VEGF составил 92,0 (70,8; 122,9) пг/мл, EGF - 41,9 (23,5; 62,5) нг/мл и PDGF - 5,1 (2,4; 7,2) нг/мл, что значительно выше ($p_{VEGF} = 0,007$; $p_{EGF} = 0,0008$; $p_{PDGF} = 0,002$), чем в контрольной группе, в которой VEGF составил 62,7 (50,5; 78,6) пг/мл, EGF - 17,7 (10,5; 22,3) нг/мл и PDGF - 3,3 (1,8; 4,5) нг/мл. У больных злокачественными новообразованиями диапазон колебаний концентрации VEGF находился в интервале от 0 до 245,3 пг/мл, EGF 3,9-96,3 нг/мл, PDGF 1,0-15,9 нг/мл. Как видно по статистическим показателям уровни VEGF и PDGF в плазме больных практически в 1,5 раза превышали таковые в контрольной группе, а EGF - в 2,5. Причем 30% онкобольных имели значение VEGF, превышающее 120,0 пг/мл, что является верхней границей референсного диапазона. Для EGF и PDGF пограничные уровни имели значения, соответственно 50,0 нг/мл и 4,9 нг/мл, превышение которых было, соответственно у 41 и 37% больных злокачественными новообразованиями. При изучении взаимосвязи исследуемых показателей с тяжестью онкологического заболевания не обнаружено корреляционной зависимости концентраций данных факторов в крови больных злокачественными новообразованиями со стадией онкологического процесса, а также со степенью дифференцировки опухоли, за исключением VEGF, уровень которого в плазме пациентов, имеющих умеренную и низкую степень дифференцировки опухоли достоверно ($p = 0,022$) отличался от уровня в группе с высокой степенью дифференцировки. Анализ кривых выживаемости и выживаемости без прогрессирования больных РПК не выявил значимой взаи-

мосвязи с наличием высокого содержания ангиогенных факторов, возможно из-за малого срока наблюдения (2 года). Медиана выживаемости как общей, так и без прогрессирования не была достигнута. Однако установлена тенденция к различию показателей выживаемости без прогрессирования с учетом уровня VEGF ($p=0,18$) и PDGF ($p=0,38$) в плазме онкобольных, в отличие от уровня EGF ($p=0,59$). Результаты представлены на рисунке 1.

Выводы. Таким образом, у больных РПК выявлены достоверные увеличения концентраций всех исследованных факторов роста по сравнению с контрольной группой, а также обнаружено значимое увеличение концентрации VEGF у больных с G2, 3 относительно G1. Однофакторный анализ выявил связь низких показателей общей выживаемости и выживаемости без прогрессирования с высоким уровнем VEGF

и PDGF. Полученные результаты являются предварительными. Для применения данных показателей в качестве значимых прогностически неблагоприятных факторов раннего прогрессирования заболевания необходимы дальнейшие исследования, включающие анализ 5-летней выживаемости.

Литература:

1. Поляков С.М., Левин Л.Ф., Шебеко Н.Г. и др. Злокачественные новообразования в Беларуси 2000-2009 // Минск:РНПЦ МТ, 2010.-С. 43-50.

2. Andrae J., Gallini R., Betsholtz C. Role of platelet-derived growth factors in physiology and medicine // Genes Dev. - 2008. - Vol. 22. - P. 1276-1312.

3. Markowitz S. D., Bertagnolli M. M. Molecular Basis of Colorectal Cancer // N Engl J Med. - 2009. - Vol. 361. - P.2449-2460.

ПРЕПАРИРОВАНИЕ КАК ПРЕДОСНОВА ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

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

Байкалов А.Ю. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Профессионализм врача любой специальности определяется многими факторами, наиболее значимыми из которых являются:

1) Степень общей профессиональной и общеобразовательной эрудиции;

2) Знание морфолого-функциональных особенностей систем организма и составляющих их структур: органов, тканей структурн-функциональных единиц, клеточных и субклеточных образований;

3) Владение приёмами и методами диагностики и лечения (консервативного и хирургического) заболеваний;

4) Знание и понимание механизмов развития заболеваний и становления их проявлений;

5) Знание основ и владение приёмами врачебной этики.

Для врачей активных методов лечения больных (хирурги всех специализаций) наиболее значимы:

А) детальное и осмысленное знание строения отдельных органов и частей тела, состава и топографии сосудисто-нервных пучков на визуальном уровне;

Б) свободное владение хирургическими инструментами, основанное на знании конструкции отдельных хирургических и диагностических инструментов и их предназначении.

В связи с вышеизложенным становится понятным, что в подготовке врачей на младших курсах обучения в медицинском вузе препарирование является первым шагом в практическую медицину [1,2,3].

Цель. Использовать метод препарирования для послойного изучения строения тела человека, его частей, отдельных органов и овладения приёмами использования медицинских инструментов.

Материалы и методы исследования. Для препарирования были использованы 5 трупов новорожденных и плодов и два комплекса внутренних органов. Используя скальпели, анатомические и хирургиче-

ские пинцеты, зажимы Кохера и Пеана, ножницы и препаровальные иглы производилось послойное препарирование всех частей тела умерших детей [2,3].

Результаты исследования. Используя общепринятые линии разреза осуществлялось послойное препарирование кожи вначале на туловище (области шеи, груди и живота), затем на голове и конечностях. При снятии кожи с конечностей, особенно нижних, изучалась анатомия подкожных вен, определялся тип их строения.

С помощью пилы и рёберных кусачек вскрывались грудная и брюшная полости (рис. 1), изучались взаимоотношение органов в них, анатомия полостей плевры и перикарда, расположение органов верхнего и нижнего этажей полости брюшины, отношение органов живота к брюшине (сальники, брыжейки, связки брюшины). Во всех случаях оценивали макростроение

органов, соответствие их морфологии усреднённым вариантам, детально изучались (при обнаружении) варианты строения и аномалии органов и сосудов, по которым к ним притекала кровь. (рис. 2,3)

Преднамеренным было препарирование анатомических образований в областях тела с высокой хирургической активностью: компоненты гепатобилиарной системы, зубочелюстного аппарата и др.

При препарировании шеи и конечностей внимание было сосредоточено на изучении а) анатомии



Рис. 1

Рис. 2



Рис. 3



топографических образований этих частей тела и их содержимого сосудов и нервов или сосудисто-нервных пучков; б) отношения ветвей сосудов и нервов к органам, мышцам, суставам соответствующей области тела человека.

В некоторых случаях препарирование преднамеренно носило системный характер, что позволило препарировавшим студентам изучить в целом органы определённой системы.

Профессионально познавательными оказались случаи обнаружения аномалий развития и вариантов строения и топографии органов и сосудов, таких как: дистопии органов (почки, желудок), частичное извращённое положение органов брюшной полости (синдром Ледда), аномалии количества, топографии и уровней отхождения сосудов (почки, печень), атрезии от-

Рис. 4



делов толстой кишки (поперечной, нисходящей, сигмовидной) или высокое (эмбриональное) расположение слепой кишки с червеобразным отростком (под печенью), когда восходящая часть толстой кишки отсутствует (рис. 4).

Выявленные в процессе препарирования аномалии детально изучались с обязательным выяснением механизмов их становления и развития в онтогенезе человека.

Выводы. Препарирование тел умерших людей, частей тела и отдельных органов позволяет студентам медицинского вуза на ранних этапах их обучения детально и осознанно изучить макроморфологию человека на организменном, системном, органном и тканевом уровнях, а так же научиться азам хирургической техники. Приготовленные препараты дополнили учебные и фундаментальный музей кафедры анатомии человека.

Литература:

- 1) Тонков В.Н. - Пособие к практическому изучению сосудов и нервов человека/В.Н. Тонков// М.: Медгиз, 1956.- 118 с. илл.
- 2) Спиридов М.С. - Руководство по препарированию мышц, связок, сосудов и нервов/ М.С. Спиридов// М.: Медгиз, 1954.- 266 с. илл.
- 3) Куприянов В.В. Анатомические варианты и ошибки в практике врача/ В.В Куприянов, Н.В. Воскресенский// М.: Медицина, 1970. - с. 58-118.

ВОЕННАЯ И ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛОВЫХ ПРЕСТУПНИЙ В г.МИНСКЕ ЗА 2007-2009 гг.

Бондарь Ю.И. (5 курс, лечебный факультет),

Модель А.Д. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гришенкова Л.Н.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Судебно-медицинская акушерско-гинекологическая экспертиза является важным звеном в раскрытии преступлений, связанных с сексуальным насилием [4]. По данным ВОЗ, в мире как минимум одна из пяти женщин один раз в жизни подвергалась изнасилованию [3]. В доступной литературе сведения о половых преступлениях и их медико-социальных аспектах в Республике Беларусь отсутствуют.

Цель. Изучить и проанализировать криминологические и виктимологические аспекты половых преступлений.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ 189 экспертиз живых лиц по материалам Государственной службы медицинских судебных экспертиз г.Минска за 2007-2009 гг.

Результаты исследования. Основным объемом проводимых акушерско-гинекологических экспертиз обусловлен заявлениями об изнасиловании (2007г - 51, 2008г - 50, 2009г - 43, 2007-2009гг - 144), меньшую часть составили заявления, связанные с половыми сношениями с лицом, не достигшим 16 лет (2007г - 6, 2008г - 11, 2009г - 7, 2007-2009гг - 24), развратными действиями (2007г - 7, 2008г. - 7, 2009г. - 4, 2007-2009гг. - 18), мужеложством (2007г. - 0, 2008г. - 1, 2009г. - 2, 2007-2009гг. - 3).

Мы изучили время и обстоятельства совершения преступлений. На летний период пришлось более 1/3 всех половых преступлений, причем в 2007 году максимальное количество их пришлось на август, а 2008-2009 годах - на июнь. Сезонные колебания других видов половых преступлений (развратные действия, мужеложство, половые сношения с лицом, не достигшим 16 лет), по-видимому, носили случайный характер. В каждом из исследованных лет наиболее виктимным оказался возраст 19-24 года (1/3 от общего количества), в более позднем возрасте опасность быть изнасилованной начинает снижаться. На долю

несовершеннолетних ежегодно пришлось около 9%. Места совершения половых преступлений представлены в таблице 1. Большинство преступлений было совершено в квартире, на улице, лесопарковой зоне, реже - в других местах.

Таблица 2 демонстрирует количество половых преступлений в зависимости от времени суток. Как следует из таблицы, временной пик постоянно приходится на ночные часы.

Примерно половину от общего числа пострадавших составляли лица, начавшие половую жизнь в несовершеннолетнем возрасте - 87 (46%) пострадавших. А количество *virgo* в каждом из исследованных лет было примерно одинаковым и составляло около 15%, что, по нашему мнению, можно связать с низким уровнем общей и сексуальной культуры, что согласуется с мнением других авторов (результаты исследований в Канаде показали, что каждая четвертая девочка подвергается насилию в возрасте до 18 лет [2]).

Мы исследовали социальный статус пострадавших. Незначительное количество (2007г. - 18, 2008г. - 11, 2009г. - 18) среди изнасилованных студенток ВУЗов и лиц с высшим образованием можно объяснить повышенной латентностью изнасилований среди жертв, имеющих более высокий социальный статус [4].

Мы исследовали также характер родственных или иных отношений, в которых находились преступник и жертва. Более 1/2 половых преступлений совершают незнакомые жертве преступники (53,1%), знакомые - 40,2%, отец - 3,1%, бывший муж - 2,1%, иной родственник - 1,5%.

По количеству преступников преобладают половые преступления с участием одного насильника (2007г. - 82,8%, 2008г. - 81,2%, 2009г. - 91,1%), а доля групповых составляет лишь незначительную часть, и нередко при этом один из участников совершает соучастие, другие применяют физическую силу и устраняют сопротивление женщины, приводя ее в беспомощное состояние.

место преступления	2007 год	2008 год	2009 год	2007-2009гг.	% за 3 года
квартира	31	38	24	93	49,3%
улица	13	9	10	32	16,9%
лесопарковая зона	7	7	7	21	11,1%
подъезд	7	4	3	14	7,5%
автомобиль	2	5	4	11	5,8%
общежитие	0	1	2	3	1,6;%
заброшенные здания	2	1	3	6	3,1%
гостиница	1	3	2	6	3,1%
рабочее место	1	1	1	3	1,6%

Таблица 1. Места совершения половых преступлений

Таблица 2. Распределение половых преступлений по времени суток

год	5.00-10.00	11.00-16.00	17.00-22.00	23.00-04.00
2007	5	13	12	34
2008	4	12	12	41
2009	5	7	9	35

В большинстве случаев преступник применял физическое насилие (87,4%), либо пользовался беспомощным состоянием жертвы (во сне - 4,2%), однако в 7,9% случаев половой акт осуществлялся по согласию жертвы.

Более чем в половине случаев у пострадавших отмечались телесные повреждения легкой степени тяжести, причем в 2 случаях была зафиксирована черепно-мозговая травма.

По нашим данным, в период времени до 3 суток после совершения полового преступления обращается только около 2/3 (156) всех пострадавших, часть жертв обращалась спустя несколько месяцев (16) и даже лет (1). Однако известно, что эффективность результатов подобных экспертиз тем выше, чем ранее после происшествия они производятся.

Выводы.

1. Основной объем экспертиз в случае половых преступлений связан с заявлениями об изнасиловании (2007г. - 51, 2008г. - 50, 2009г. - 43, 2007-2009гг. - 144).

2. Наиболее виктимным является возраст 19-24 года, опасным временем года - лето, опасным временем суток - 23.00-4.00.

3. Почти в половине случаев (46,9%) преступник и

жертва были знакомы или находились в родственных отношениях.

4. Учитывая данные о большом числе случаев (46%) насилия среди девушек, рано начавших половую жизнь, следует рекомендовать более широкую просветительскую работу среди детей и подростков по вопросам полового воспитания.

5. Принимая во внимание значительный процент половых преступлений против несовершеннолетних, мы полагаем актуальным создание специализированного центра по оказанию помощи подросткам - жертвам сексуальных посягательств. Представляется оптимальным объединение в рамках такого центра медиков, юристов, социологов с целью оказания не только медицинской, но и правовой помощи в ближайшее время после насилия, а также обеспечения полного комплекса мероприятий гинекологической, психологической и социальной реабилитации пострадавших.

Литература:

1. Уголовный кодекс Республики Беларусь. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь. - Минск: Национальный центр правовой информации, 2007.-704с.

2. Гуркин, В.Ю. "Подростковая гинекология". - Москва, 2004. - 356с.

3. Сердюков, М.Г. "Судебная гинекология и судебное акушерство" - М., 1964. - 302с.

4. Пиголкин, Ю.И. Анализ судебно-медицинских экспертиз по поводу изнасилований и случаев скрытого сексуального насилия (по данным анонимных карт-опросников)/ Ю.И.Пиголкин, О.А. Дмитриева // Судеб.-мед.экспертиза. - 2001. - № 6.

ФАКТОРЫ РИСКА В ГЕНЕЗЕ ОБТУРАЦИОННОЙ АСФИКСИИ

Войтехович Т.Ч., Лунчук А.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гришенкова Л.Н.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Обтурация дыхательных путей инородными телами представляет собой опасную для жизни ситуацию, требующую экстренной помощи [2].

Цель. Изучить факторы риска развития обтурационной асфиксии от закрытия дыхательных путей.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили документальные данные (заключения экспертов, результаты судебно-гистологических и судебно-химических исследований) Главного управления Государственной службы медицинских судебных экспертиз по г. Минску за 2009г. Для обобщения материала разработан формализованный бланк, позволивший провести детальный статистический анализ результатов наружного и внутреннего исследования трупов, а также оценить данные судебно-гистологических и судебно-химических экспертиз.

Результаты исследования. В 2009 г. в Минске было проведено 6388 судебно-медицинских вскрытий. Среди них зарегистрировано 83 летальных исхода среди взрослых от закрытия дыхательных путей, что составило 1,3% от общего числа аутопсий.

В соответствии с подразделением обтурационной асфиксии на несколько видов в зависимости от характера инородных тел нами было выявлено 56 (67,5%) случаев от закрытия дыхательных путей твер-

дыми, 27 (32,5%) - полужидкими инородными телами.

Среди умерших преобладали лица мужского пола - 66 (79,5%) человек. Возрастной диапазон пострадавших оказался очень широк и колебался от 24 до 93 лет (Табл. 1). Средний возраст умерших составил $59,5 \pm 1,56$ года.

Наибольшее число наблюдений отмечалось в возрастных группах 51-60 лет (28,9%) и 61-70 лет (22,9%), что составило более половины всех зарегистрированных случаев смерти (51,8%). По данным литературы, у лиц старших возрастных групп возрастает вероятность дисфагии вследствие потери зубов, нарушений орофарингеальной координации, уменьшения слюноотделения, неэффективного пережевывания пищи [4]. Таким образом, можно говорить об определенной возрастной предрасположенности к развитию обтурационной асфиксии.

Изучение обстоятельств, при которых происходит обтурация, и возможных факторов, способствующих ее развитию, имеет большое профилактическое значение. Закрытие дыхательных путей инородными телами, как правило, наступает случайно. Известно, что в условиях испуга, смеха, плача, внезапного удара, толчка, падения происходит неожиданный вдох и находящийся в ротовой полости предмет может вовлекаться воздушной струей в гортань [3,5].

Анализируя обстоятельства, при которых произош-

Таблица 1. Возрастной диапазон умерших в результате obturационной асфиксии в г. Минске за 2009г.

Возраст	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	более 90
Кол-во умерших	1	5	14	24	19	14	4	2
%	1,2	6	16,9	28,9	22,9	16,9	4,8	2,4

ла obturационная асфиксия, важно отметить, что только в 17 случаях (20,5%) смерть наступила в присутствии очевидцев, которые, однако, не смогли оказать доврачебную помощь. К сожалению, данные о том, применялся ли приём Хеймлиха, отсутствуют. В 10 (12%) случаях несчастный случай произошел в условиях неочевидности. По данным нашего исследования, смерть наступила пострадавших в различных местах: чаще дома (84,3%), на даче (4,8%), в гостях (3,6%), в единичных случаях на улице, в интернате, на работе, в подъезде.

Для оценки влияния различных токсических веществ на развитие obturационной асфиксии мы проанализировали результаты судебно-химических исследований. Известно, что уже при легкой степени алкогольного опьянения наблюдается снижение концентрации внимания, нарушение чувства восприятия, ухудшение координации движений, снижение рефлексов [5]. У всех умерших определялась концентрация этанола в крови. В нашем исследовании смерть была часто ассоциирована с алкогольной интоксикацией. В 27 (32,6%) случаях умершие от obturации дыхательных путей находились в состоянии тяжелого алкогольного отравления (содержание этанола в крови выше 3,0‰), из них у одного умершего уровень алкоголя превышал 5‰, что соответствует, как правило, смертельному опьянению. Опьянение сильной степени (содержание этанола в крови 2,5 - 3,0 ‰) отмечалось у 5 (6,0%), средней степени (1,5 - 2,5 ‰) - у 14 (16,9%), легкой (содержание этанола в крови 0,5 - 1,5 ‰) - у 6 (7,2%) умерших. Концентрация этанола в крови, соответствующая незначительному влиянию алкоголя (0,3 - 0,5 ‰), была отмечена у 6 (7,2%) пострадавших. Отсутствие влияния алкоголя наблюдалось только у 25 (30,1%) человек. Кроме того, один из пострадавших находился в состоянии наркотической интоксикации.

Так как результатом дефекта зубных рядов является недостаточная механическая обработка пищи в ротовой полости и, следовательно, повышенная вероятность возникновения obturационной асфиксии [1,5], мы проанализировали стоматологический статус пострадавших. В 10 (13,7%) случаях отмечено полное отсутствие больших и малых коренных зубов. В 11

(15,1%) наблюдениях имел место значительный дефект зубных рядов (наличие менее 12 зубов). Наличие 12-20 зубов отмечалось у 23 (31,5%) умерших. Отсутствие выраженного дефекта зубных рядов (наличие более 20 зубов) выявлено у 29 (39,7%) человек. К сожалению, в 10 случаях информация о стоматологическом статусе отсутствовала.

Хронические заболевания могут приводить к нарушению дифференцировки и правильности чередования жевательно-глотательных и дыхательных рефлексов, а также способствовать ограничению дыхательной функции в условиях дополнительной нагрузки, вследствие чего создаются препятствия для дыхательных движений во время жевания твердой пищи [1,4,5]. Анализ сопутствующих заболеваний позволяет высказать ряд предположений об их патологической связи с аспирацией пищи. Заболевания сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, системный атеросклероз) выявлены у 58 (70,0%) умерших, заболевания желудочно-кишечного тракта у 21 (25,3%), неврологические нарушения (энцефалопатия, эпилепсия, последствия острого нарушения мозгового кровообращения) у 20 (24,1%), заболевания органов дыхания (бронхопневмония, бронхиальная астма, хронический бронхит) у 5 (6,0%).

Выводы.

1. К числу нерегулируемых факторов риска развития obturационной асфиксии относится возраст от 51 до 70 лет.
2. Регулируемыми факторами риска развития obturационной асфиксии являются: алкогольное или наркотическое опьянение; выраженный дефект зубных рядов; отсутствие рядом с пострадавшим лиц, способных оказать первую помощь; наличие сопутствующих заболеваний.
3. Снижение летальности при данном виде асфиксии может быть достигнуто в результате активной профилактической работы с группами повышенного риска.

Литература:

1. Ботезату, Г.А. Асфиксия / Г.А. Ботезату, Г.Л. Мутый. - Кишинев : Штиинца, 1983. - 95 с.
2. Джафек, Б.У. Секреты оториноларингологии / Б.У. Джафек, Э.К. Старк. - СПб : Невский диалект, 2001. - 624 с.
3. Лепнев, П.Г. Клиника инородных тел гортани, трахеи и бронхов / П.Г. Лепнев. - Л. : Медгиз, 1956. - 210 с.
4. Knight, B. Knight's forensic pathology / B. Knight, P. Saukko. - London : Arnold, 2004. - 662 p.
5. Shkrum, M.J. Forensic pathology of trauma: common problems for the pathologist / M.J. Shkrum, D.A. Ramsay. - Totowa ; New Jersey : Humana Press, 2007. - 646 p.

ПРИМЕНЕНИЕ ФЕНОТИПИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ АНТИ-CD ДИАГНОСТИКУМОВ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ

Денисенко А.Г. (аспирант), Цильвик О.В., Редько Е.П. (4 курс, лечебный факультет), Воробьева О.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Яблонский М.Ф., к.м.н., доцент Данющенко Н.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Установление давности наступления смерти с помощью иммунологических тестов, ос-

нованных на использовании свойств сохранения жизнеспособности лимфоцитов представляет существен-

ный интерес [1]. При анализе динамики иммунных показателей крови от давности наступления смерти погибших в различные сроки после травмы и при алкогольной интоксикации в реакции бластной трансформации и методом розеткообразования Т- и В-лимфоцитов установлено, что данными методами возможно определение функции Т- и В-лимфоцитов в раннем посмертном периоде, в течение 3 суток [2].

Цель. В связи с тем, что не изучены показатели Т-клеточного иммунитета с помощью анти-CD-диагностикумов (CD3, CD4, CD8, CD25) нами определялась зависимость данных показателей для определения давности наступления смерти у лиц умерших от насильственной смерти (различных травм, асфиксий).

Материалы и методы исследования. Исследовали кровь, взятую из правого отдела сердца и бедренной вены у трупов людей, умерших от насильственной смерти (множественных травм и механических асфиксий в результате повешения) (10). Из них мужчин -7, женщин-3. Трупы находились в морге при температуре от 15 до 20°C (осенне-зимний период) и от 20 до 25°C (весенне-летний период).

Забор крови осуществляют стерильными шприцами из правого отдела сердца и бедренной вены в объеме по 10 мл. Последующие заборы крови от трупов осуществляются с интервалами времени 7-16; 17-36; 27-36; 37-50; 51-64; 65-78; 79-85 час. Кровь обрабатывается методом розеткообразования с помощью эритроцитарного диагностикума (CD3, CD4, CD8, CD25). К забранной крови (в количестве 10 мл) добавляли 0,1 мл гепарина, который был предварительно разведен в 0,9% растворе хлорида натрия (10 ЕД в 1 мл). Кровь центрифугировали 10 минут при 1000 об/минуту, затем собирали образовавшуюся пленку, обогащенную нейтрофильными лейкоцитами, в пластиковую пробирку. К осадку лейкоцитов добавляли 1-1,5 мл 0,84% раствора хлористого аммония, предварительного прогретого в термостате до 37°C лизировали эритроциты 1-2 минуты, затем центрифугировали 2-3 минуты при 1000 об/минуту. Надосадочную жидкость удаляли и к осадку добавляли 3-4 мл 0,9% р-ра хлорида натрия и потом центрифугировали при 1000 об/мин 5 минут. Процедуру отмывания повторяли с раствором Хенкса. После последнего отмывания осадок клеток ресуспензировали в 0,5 мл р-ра Хенкса. Проверляли суспензию клеточек в камере Горяева на их жизнеспособность. Подсчитывали не менее 100 клеток, среди них определяли процент окрашенных (мертвых). Затем проверяли суспензию клеток в камере Горяева, где доводили концентрацию лимфоцитов раствором Хенкса до $2-2,5 \times 10^9$ кл/л (8-10 клеток в 1 квадрате камеры Горяева). Смешивали в равных объемах 0,1 мл 0,1% суспензию эритроцитарных диагностикумов и взвесь лейкоцитов. Смесь инкубировали в термостате при 37°C 15 минут, затем центрифугиро-

вали при 1000 об/мин 1-2 минуты. К осадку клеток добавляли 0,1 мл 0,06% глютарового альдегида. После ресуспензирования оставляли на 1 минуту при комнатной температуре. Затем готовили мазки на предметных стеклах. После высыхания на воздухе мазки фиксировали 960 этанолом, которые окрашивали азурэозином 10-15 минут. Подсчитывали процент розеткообразующих лимфоцитов явно имевших не менее 3-х эритроцитов с анти-CD диагностикумом.

Суть определения давности наступления смерти по изменению показателей Т-лимфоцитов экспрессирующих рецепторы CD3, CD4, CD8, CD25 фенотипированием с помощью анти-CD диагностикумов [3].

Результаты исследования. Нами изучена зависимость изменения процентного содержания показателей Т-лимфоцитов экспрессирующих рецепторы CD3, CD4, CD8, CD25 от времени, прошедшего с момента наступления смерти.

В 10 случаях смерти лиц умерших от насильственной смерти установлено статистически значимое снижение показателей Т-клеточного звена иммунитета (количества Т-лимфоцитов и CD3), количества Т-лимфоцитов экспрессирующих рецепторы CD3, CD4, CD8, CD25:

— CD3 в интервалах времени: 17-26 час $45,41 \pm 3,44\%$ ($p < 0,001$), 27-36 час $40,25 \pm 3\%$ ($p < 0,001$), 37-50 час $35,18 \pm 3,34\%$ ($p < 0,001$) и спустя 51-64 час $28,3 \pm 3,8\%$ ($p < 0,001$) после наступления смерти;

— CD4 в интервалах времени: 17-26 час $30,41 \pm 3,31\%$ ($p < 0,001$), 51-64 час $18,5 \pm 1,71\%$ ($p < 0,001$) и через 65-78 час после наступления смерти $13,66 \pm 1,87\%$ ($p < 0,001$);

— CD8 в интервалах времени: 17-26 час $14,88 \pm 1,53\%$ ($p < 0,001$), 27-36 час $12,33 \pm 1\%$ ($p < 0,001$), 51-64 час $7 \pm 1,94\%$ ($p < 0,001$) и спустя 65-78 час после наступления смерти $3,77 \pm 1,3\%$ ($p < 0,001$);

— CD25 в интервалах времени: 17-26 час $12,3 \pm 1,72\%$ ($p < 0,001$), 27-36 час $10 \pm 1\%$ ($p < 0,001$) и через 51-64 час после наступления смерти $5 \pm 2\%$ ($p < 0,001$);

Вывод. Количественные показатели функциональной активности Т-лимфоцитов фенотипированием с помощью анти-CD- диагностикумов позволяют определять давность наступления смерти в течение 3 суток.

Литература:

1. Казарновская, М.Л. Репродукция лимфоцитов трупной крови / М.Л. Казарновская - Кишинев. - 1983. - С. 37-41.
2. Костылев, В.И.. Применение иммунологических методов исследования для определения давности наступления смерти// Судебно-медицинская экспертиза - 1984. - №1. - с. 13-16.
3. Новиков, Д.К. Клеточные методы иммунодиагностики / Д.К. Новиков, В.И. Новикова. - Минск: Беларусь. - 1979. - 169 с.

ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОБНОЙ КОНТАМИНАЦИИ ВОЗДУХА СПАЛЬНОГО ПОМЕЩЕНИЯ КАЗАРМЫ

Лебедев С.М., Глебов М.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шабан Ж.Г.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Проблема состояния здоровья военнослужащих, его уровень и динамика зависит от санитарно-эпидемического благополучия воинской части, определяемое влиянием комплекса взаимодействующих факторов риска. Анализ причинно-следственных факторов риска показал, что в 50% случаев возникновение заболеваний у военнослужащих связано с несоблюдением уставных норм и правил, регламентирующих их повседневную жизнедеятельность [5]. Скученное размещение, неблагоприятные биотические факторы в казарме, в частности, состав микрофлоры воздуха, оказывают непосредственное влияние на состояние здоровья военнослужащих и способствуют интенсификации сезонных подъемов заболеваемости респираторными инфекциями [2]. Особенности казарменного размещения военнослужащих необходимо учитывать в ходе планирования, проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в воинской части.

Цель. Исследовать микрофлору воздуха и поверхностей объектов спального помещения казармы.

Материалы и методы исследования. Исходными данными для исследования служили отчетные материалы медицинской службы воинской части и результаты микробиологического исследования микрофлоры воздуха и объектов спального помещения казармы.

Для микробиологического исследования воздуха спального помещения казармы использовали аспирационный метод, посева воздуха проводили на мясопептонный агар (для определения общего числа микроорганизмов), желточно-солевой агар (для выявления стафилококков) и кровяной агар (для выявления стрептококков). Отбор проб с поверхностей различных объектов спального помещения казармы осуществляли методом смывов [1].

Результаты исследования. В ходе проведенного исследования установлено, что максимальный уровень микробной загрязненности воздуха спального помещения ($4125-9720$ КОЕ/ m^3) регистрировался в 22-23 часа, минимальный ($528-1100$ КОЕ/ m^3) - в дневное время, когда военнослужащие в казарме отсутствовали. На различных поверхностях объектов (прикроватные тумбочки и др.) спального помещения в аналогичные периоды показатели микробной загрязненности достигали $710-1020$ и $890-1670$ КОЕ/ m^3 соответственно. После 23 часов показатель общей микробной загрязненности воздуха снижался, а поверхностей объектов - увеличивался, что обусловлено оседанием пылевой фазы микробного аэрозоля. В этот же период регистрировалось увеличение в воздухе и на поверхностях доли гемолитической кокковой флоры, особенно α - и β -гемолитических стрептококков.

В недельном цикле динамики микрофлоры спального помещения казармы после проведения "генеральной" уборки контаминация воздуха и поверхностей объектов в последующие дни постепенно увеличивалась, достигая к концу недели примерно двукратной величины, указывая на недостаточную эффективность ежедневных уборок.

Исследование в разные сезоны года суточной динамики микробной загрязненности воздуха спального помещения казармы показало, что наименьший уровень (около 550 КОЕ/ m^3) характерен для дневного времени (при отсутствии военнослужащих) в летний период, а зимой значение показателя в аналогичных условиях увеличивалось почти в 2 раза. Максимальная контаминация воздуха ($4200-5100$ КОЕ/ m^3) регистрировалась в период подготовки личного состава к отбою. При этом в пробах во всех временных срезах превалировал эпидермальный стафилококк (до 60 % проб). В летний период преобладали сапрофиты (до 40 %), а в осенне-зимний - значительно, в 3 раза, возростала доля условно патогенных микроорганизмов, что коррелировало с подъемом заболеваемости острыми респираторными инфекциями в подразделении. В зимний период, особенно ночью, регистрировался высокий удельный вес золотистого стафилококка (до 15 %), а также β -гемолитических стрептококков (до 12 %). При этом необходимо отметить, что стрептококковые заболевания занимают одно из первых мест среди инфекционных заболеваний военнослужащих [3].

Выводы. В результате исследований была установлена зависимость состояния микробной контаминации воздуха и поверхностей объектов спального помещения казармы. Так, в дневное время при отсутствии в помещении военнослужащих показатели контаминации воздуха имели минимальные значения, а поверхностей объектов - относительно высокие. Увеличение микробной контаминации в вечернее время и утренние часы, связано с повышенной двигательной активностью людей и подъемом запыленности спального помещения вследствие встряхивания обмундирования и постельных принадлежностей в процессе отбоя и подъема. Полученные данные свидетельствуют о том, что в спальном помещении казармы основу микробной контаминации составляет гемолитическая кокковая флора. Увеличение микробной контаминации воздуха в спальном помещении наблюдается в осенне-зимний период, вследствие более длительного пребывания в нем военнослужащих и менее интенсивного вентилирования. В результате активизируется аэрозольный механизм передачи возбудителей и увеличивается риск возникновения инфекционных заболеваний [4]. Таким образом, микробная контаминация воздуха и объектов спального помещения имеет важное значение в возникновении заболеваний инфекциями с аэрозольным и контактными механизмами передачи в условиях воинской части. Контроль микрофлоры воздуха спального помещения казармы и его обеззараживание являются необходимой мерой по сохранению здоровья и военно-профессиональной работоспособности военнослужащих.

Результаты исследований позволили рекомендовать медицинской службе воинской части в качестве проведения обязательных мероприятий профилактическую дезинфекцию, особенно в осенне-зимний период в местах скопления военнослужащих: спальные

помещения, учебные классы, столовые. Проведение дезинфекции с периодичностью 1-2 раза в неделю позволит поддерживать санитарное состояние помещений на удовлетворительном уровне. Проведение дезинфекции особенно важно для воинских коллективов подразделений с большим количеством военнослужащих II и III группы состояния здоровья, а также имевших в анамнезе частые заболевания ангиной до службы в армии. Во всех помещениях казармы в отсутствие военнослужащих рекомендовано проводить сквозное проветривание с помощью открытых форточек (окон) на противоположных стенах помещения.

Литература:

1. Воробьев, А.А. Медицинская и санитарная микробиология / А.А. Воробьев, Ю.С. Кривошеин. М.: Медицина - 2003. - 464 с.

2. Колосов, А.В. Острый бактериальный синусит у военнослужащих / А.В. Колосов, И.А. Гучев, О.И. Кречикова // Клиническая микробиология и антимикробная терапия. - 2009. - Том 11. - № 1. - С. 14 - 21.

3. Логвиненко, С.М. Эпидемиологические особенности инфекций, вызванных *S. pyogenes*, в воинских коллективах / С.М. Логвиненко // Военная медицина. - 2007. - № 1. - С. 96-100.

4. Синопальников, А.И. Внебольничные инфекции дыхательных путей. Руководство для врачей. / А.И. Синопальников, Р.С. Козлов. - М.: Премьер-МТ. Наш город. - 2007. - 272 с.

5. Шейн, В.С. О роли и месте офицеров в сохранении и укреплении здоровья военнослужащих, в повышении физической составляющей боевой готовности Вооруженных Сил / В.С. Шейн // Военная медицина. - 2007. - № 2. - С. 2 - 4.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ЧЕСОТКОЙ

Лебедев С.М., Цыганков А.М. (6 курс, военно-медицинский факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мощик К.В.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Чесотка - заразное паразитарное заболевание кожи, известное человечеству около 4000 лет, сохраняет свою значимость для здравоохранения многих стран и в настоящее время [1]. В РБ чесотка относится к группе средне распространенных инфекционных заболеваний (84,5-96,5 случаев на 100 тыс. населения), но очевидно, что истинный уровень заболеваемости намного выше официально регистрируемого.

Заболеваемость чесоткой является актуальной проблемой для Вооруженных Сил Республики Беларусь (ВС РБ). Случаи спорадической и групповой заболеваемости периодически регистрируются в воинских частях [2].

Цель. Изучение эпидемиологических особенностей заболеваемости чесоткой военнослужащих ВС РБ для обоснования адекватных профилактических мер.

Материалы исследования. Изучены и проанализированы годовые отчеты воинских частей ВС РБ (ф. 3/мед.) и истории болезней переболевших военнослужащих за 2005-2009 гг.

Методы исследования. Анализ заболеваемости проводился с использованием эпидемиологических и статистических методов.

Результаты исследования. В многолетней динамике заболеваемости чесоткой военнослужащих срочной военной службы в течение анализируемого периода отмечалась тенденция к снижению. В частности, в 2009 г., по сравнению с 2008 г., общий ее показатель снизился с 5,07‰ до 3,4‰. Суммарно за 5 лет наибольшее число заболеваний чесоткой (39,8% от суммы всех зарегистрированных в ВС РБ случаев) выявлено в учебном центре; это превышает средний показатель заболеваемости по ВС в 3,9 раза.

В годовой динамике подъема заболеваемости наблюдались в осенне-зимние месяцы. Согласно средним многолетним данным, первый подъем начинался в середине января и заканчивался в середине марта; общая продолжительность подъема составляла 2

месяца. Второй подъем заболеваемости начинался в начале сентября и заканчивался в конце ноября; его общая продолжительность составляла около 3 месяцев. В этой связи представляет интерес изучение особенностей возникновения и распространения заболевания чесоткой среди военнослужащих. Так, была выявлена связь во времени между отдельными периодами эпидемического процесса чесотки в различных воинских подразделениях и сроками призыва на военную службу. По паразитарному индексу (ПИ) были определены этапы заражения чесоткой вновь прибывшего нового пополнения, изучены особенности очаговости чесотки в воинских подразделениях и оценена роль различных типов очагов в эпидемиологии заболевания.

Главным диагностическим признаком чесотки является наличие чесоточных ходов (ЧХ). Полный подсчет их количества позволил с достаточной долей вероятности установить динамику кожного процесса во времени, и предположить на каком этапе призыва и первых месяцев службы произошло заражение. Более 20 ЧХ было обнаружено у 17,5% больных, от 10 до 20 - у 12,5%, до 10 - у 70% больных. Число ЧХ более 20 указывает, что инвазирование чесоткой было более 2 месяцев назад (до призывной медицинской комиссии); от 10 до 20 - о возможном заражении в пунктах сбора призывников и по пути следования в часть, до 10, а тем более, их отсутствие - на инвазирование в воинской части.

Установлено, что удельная скорость роста численности популяции самок на военнослужащих по призыву почти в 2 раза превышает таковую у гражданского населения. Это объясняется особенностями биологии возбудителя и служебно-бытовых условий солдат. У гражданского населения регулярные гигиенические процедуры перед сном, постоянная смена одежды способствуют удалению с поверхности кожи части самок и личинок. В условиях ВС помывка военнослужащих по призыву и смена нательного белья в

соответствии с уставом осуществляются лишь раз в неделю, а верхняя одежда используется постоянно. Это способствует накоплению инвазионных стадий и объясняет более высокий ПИ у данного контингента военнослужащих.

Установлена практически одинаковая встречаемость непрямого (46,1%) и прямого (41,7%) путей заражения. Непрямым путем возбудитель чаще передавался через постель и одежду, спецодежду и подменное обмундирование. Второй имел место при тесном телесном контакте (во время несения службы в карауле; среди военнослужащих, собирающихся группами в вечернее время). У остальных военнослужащих (12,2%) путь заражения чесоткой установить не удалось. Анализ деятельности медицинской службы выявил в организации противоэпидемической работы в воинской части существенные недостатки:

— не всегда проводится ежедневный телесный осмотр военнослужащих пораженных подразделений и контактных лиц (поздняя диагностика заболевания);

— не всегда соблюдаются сроки изоляции и госпитализации заболевших лиц;

— нередки случаи амбулаторного лечения больных чесоткой под другими диагнозами (аллергический дерматит);

— камерная обработка постельных принадлежностей в подразделениях, где выявлялись больные, проводилась не всегда и с неполным охватом;

— в отдельных случаях отсутствовали соответствующие приказы по воинской части, не составлялись планы проведения противоэпидемических мероприятий, карты эпидемиологического обследования (форма 23).

Установлена низкая активность выявления больных чесоткой медицинской службой воинских частей. В очагах выявлены 74% больных, самостоятельно обратились к врачу 10,1%. Гиподиагностика чесотки зарегистрирована в 5,6% случаев, гипердиагностика в - 1,7%. Существенно, что в карантине заболевание

у большинства зараженных находится в инкубационном периоде и не может быть своевременно диагностировано. Диагностические ошибки (как правило, "наслоение" чесотки на имеющуюся дерматологическую патологию: микотическая экзема, розовый лишай, пиодермия и др.) могут служить причиной возникновения микроэпидемий.

Особое внимание следует уделить эффективности проводимых противоэпидемиологических мероприятий. Имеют место поверхностное и не-своевременное эпидемиологическое расследование новых случаев чесотки, отсутствие 100% изоляции больных военнослужащих, прибывающих из учебного центра, командировок, отпусков, а также в банные дни. Не в полном объеме осуществляется профилактическое лечение лиц, бывших в контакте с больными чесоткой. Встречается сокрытие случаев заболевания даже при распространенном и осложненном процессе, что влечет полное отсутствие противоэпидемических мероприятий в очаге.

Выводы.

1. Имеются особенности эпидемического процесса заболеваемости чесоткой в воинских коллективах, обусловленные специфическими условиями их учебно-боевой деятельности и быта.

2. Полученные результаты необходимо учитывать при проведении эпидемиологического обследования очагов чесотки и организации профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Литература:

1. Зуева, Л.П. Эпидемиология / Л.П. Зуева, Р.Х. Яфев. СПб. - 2006. - 752 с.

2. Жидков, С.А. Общие итоги работы медицинской службы Вооруженных Сил Республики Беларусь за 2009 год и задачи на 2010 год / С.А. Жидков, А.М. Валуев, Д.В. Шамрук, И.В. Куль // Военная медицина. - 2010. - № 1(14). - С. 2 - 6.

КОНЦЕНТРАЦИЯ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА В КРАСНОМ КОСТНОМ МОЗГЕ ПРИ СМЕРТЕЛЬНОМ ОТРАВЛЕНИИ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА

Николенко И.С. (5 курс лечебный факультет),

Азаренок А.Н. (4 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Тетюев А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Отравления окисью углерода (СО) в атмосфере пожара устойчиво занимают второе место среди смертельных отравлений. В основе диагноза отравления СО лежат результаты количественного определения концентрации карбоксигемоглобина (СОHb) в крови погибших. Бывают случаи, когда взять для исследования жидкую кровь невозможно, например, при значительном обескровливании или обугливания трупа, обнаружении частей трупа. Это обусловило интерес ряда исследователей к определению СОHb в сухой крови, во внутренних органах, карбоксимииоглобина в мышце. Так, Бабаханян Р.В. и Бусова Н.С. установили возможность количественного спектрофотометрического определения СОHb в пятнах высохшей крови [1]. Если в жидкой крови содержание СОHb колебалось от 46 до 87%, то в пят-

нах сухой крови оно составляло 28-66%. Агеева Н.М. и соавт. [2] определяли концентрацию СОHb во внутренних органах трупов и мышце. Содержание СОHb при смертельных отравлениях составило 16-75,8%. Бабаханян Р.В. и соавт. [3] предприняли попытку изучить возможность количественного определения СОHb в костном мозге. Авторами установлено, что концентрация СОHb в образцах костного мозга составляла 10-67%, в параллельных образцах крови - 29-88%.

Цель. Сопоставить результаты количественного определения СОHb в красном костном мозге и в крови у лиц, погибших от отравления окисью углерода.

Объекты и методы исследования. Образцы крови брали от 20 трупов лиц, обнаруженных на пожаре. Параллельно исследовали красный костный

Таблица 1. Концентрация СОНб в костном мозге и в крови

№ п/п	Концентрация СОНб, %		
	Кровь	Костный мозг из подвздошной кости	Костный мозг из грудины
1	52	47	44
2	0	0	0
3	49	77	72
4	0	0	0
5	57	51	64
6	67	68	81
7	53	69	нет объекта
8	52	74	нет объекта
9	0	нет объекта	0
10	56	57	53
11	55	42	55
12	59	52	46
13	68	66	27
14	67	49	нет объекта
15	65	61	75
16	52	42	45
17	68	48	39
18	60	46	41
19	51	30	54
20	71	58	49

мозг. От 16 трупов брали красный костный мозг из грудины и крыла подвздошной кости, от 3 - только из крыла подвздошной кости, от 1 - только из грудины. Концентрацию СОНб в крови определяли спектрофотометрически. Для определения СОНб в костном мозге к навеске костного мозга (3 г) добавляли хлороформ в объемном соотношении 1:3. Смесь встряхивали в течение 2-х мин., затем центрифугировали 10 мин при 3000 об/мин, отбирали хлороформную фазу, к осадку добавляли 3 мл хлороформа, встряхивали 2 мин, центрифугировали 10 мин при 3000 об/мин. К обезжиренному костному мозгу добавляли дистиллированную воду до объема 25 мл. СОНб экстрагировали в темноте в течение 1 ч при периодическом перемешивании стеклянной палочкой. Раствор фильтровали. Добавляли аммиак до конечной концентрации 0,1% затем и исследовали согласно утвержденной методике определения СОНб в крови.

Результаты и их обсуждение. Данные о количественном содержании СОНб в красном костном мозге

и соответствующие им уровни СОНб в крови представлены в таблице.

В 3 случаях СОНб в крови не обнаружен. В костном мозге от этих трупов СОНб также не обнаруживали (наблюдения 2, 4, 9).

В 10 случаях концентрация СОНб в крови составила от 49% до 59%. В параллельных образцах костного мозга из грудины концентрация СОНб составила от 44% до 72%, из подвздошной кости - от 30% до 77%.

В 7 случаях концентрация СОНб в крови составила от 60% до 68%. Концентрация СОНб в параллельных образцах костного мозга из грудины составила от 27% до 81%, из подвздошной кости - от 46% до 68%.

В целом, концентрация СОНб в костном мозге из грудины в 12 случаях была меньше концентрации СОНб в крови на 3-41%, в 5 случаях - больше на 6-46%.

Концентрация СОНб в костном мозге из подвздошной кости в 9 случаях была меньше концентрации СОНб в крови на 5-60%, в 4 случаях - больше на 1,5-57%, в 1 случае показатели совпали.

В 8 случаях из 16 концентрация СОНб в костном мозге из подвздошной кости была выше концентрации СОНб в костном мозге из грудины на 6-15%, в 1 случае - выше на 59%; в 6 случаях - меньше на 7-44%.

Полагаем, что с увеличением числа наблюдений удастся объяснить причины столь значительной разницы между концентрацией СОНб в крови и костном мозге.

Между тем, в 7 случаях из 17 (41%) концентрация СОНб в костном мозге не отличалась от концентрации СОНб в крови более чем на 10% (не считая случаев отсутствия СОНб в крови).

Между концентрацией СОНб в костном мозге из грудины и подвздошной кости установлена взаимозависимость (критерий Спирмена, $p = 0,03$). В то же время корреляции между уровнем СОНб в костном мозге и крови не выявлено. Возможно, это обусловлено недостаточно большим числом наблюдений.

В ходе нашего исследования мы столкнулись с одним случаем, подчеркивающим практическую значимость данной работы. Один из исследованных нами трупов, обнаруженный в ходе тушения пожара, к моменту вскрытия находился в состоянии начальных гнилостных изменений. Эти гнилостные изменения не позволили достоверно определить концентрацию карбоксигемоглобина в крови (из-за невозможности обеспечить оптическую прозрачность раствора). Однако в красном костном мозге из подвздошной кости СОНб успешно определили, его концентрация составила 44%. Возможно, при гнилостных изменениях трупа СОНб в костном мозге определяется в течение более длительного времени после смерти, чем в крови.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволили установить, что при отсутствии карбоксигемоглобина в крови он не определялся и в костном мозге, а в 41% случаев концентрация карбоксигемоглобина в костном мозге, взятом из грудины и/или из подвздошной кости не отличалась от его концентрации в крови более чем на 10%. Эти данные позволяют надеяться, что при проведении дальнейших исследований в этом направлении определение СОНб в костном мозге значительно расширит

возможности судебно-медицинской диагностики отравлений окисью углерода при исследовании обугленных, расчлененных, обескровленных или гнило-стно измененных трупов.

Литература:

1. Бабаханян, Р.В. О возможности количественного определения карбоксигемоглобина в пятнах сухой крови / Р.В. Бабаханян, Н.С. Бусова // Актуаль-

ные вопросы теории и практики судебной. - Л. - 1986. - с. 167-168.

2. Агеева, Н.М. О содержании карбоксигемоглобина во внутренних органах трупов / Н.М. Агеева и др. // Вопросы судебно-медицинской экспертизы и криминалистики. - Горький. - 1980. - с. 93-94.

3. Бабаханян, Р.В. Определение карбоксигемоглобина в костном мозге / Р.В. Бабаханян и др. // Суд.-мед. эксперт. - 1987. - №3. - с. 50-51.

ОЦЕНКА ОТРАВЛЕНИЯ АЛКОГОЛЕМ И ЕГО СУРРОГАТАМИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ЗА ПЕРИОД 2001-2010 ГГ.

Симонов К.Е. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н. Логвиненко С.М., Дыбаль А.Б.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. Одной из самых серьезных проблем нашего общества вообще и медицины в частности - является проблема острой и хронической алкогольной интоксикации, абстиненции и их осложнений. В последние годы, на фоне резкого увеличения общего количества острых отравлений, наблюдается значительный рост числа интоксикаций, обусловленных употреблением спиртных напитков и суррогатов алкоголя. Это связано с резким повышением уровня алкоголизации населения, ростом количества некачественных спиртных напитков и употреблением с целью опьянения технических спиртосодержащих жидкостей. Следует также отметить, что часть больных с острыми отравлениями суррогатами алкоголя поступает в соматические (чаще всего нефрологические и гастроэнтерологические) и хирургические отделения с другими диагнозами. Значительно изменилась и возрастная структура отравленных в сторону преобладания лиц молодого и среднего возраста, более чем в 2 раза увеличилась летальность, которая у данной категории больных колеблется от 2,1 до 7,4 % от числа поступивших (Ливанов Г.А. и др. 2004, Нургалиев Е.В. и др. 2005). Однако при интоксикациях тяжелой степени этот показатель может достигать 40% (Ливанов Г.А. и др. 2004). Все чаще стали регистрироваться случаи групповых и массовых отравлений [1,2].

Цель. Проанализировать количество отравлений алкоголем и его суррогатами среди поступивших в отделение острых отравлений Витебской областной клинической больницы, сравнить возраст, пол, количество летальных случаев, с другими острыми отравлениями.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в отделении острых отравлений Витебской областной клинической больницы. При обработке данных использовался статистический анализ поступавших отравленных алкоголем и его суррогатами с другими острыми отравлениями. Нами проведен анализ статистических данных за девять лет, в период с 2001 по 2010 гг.

Результаты исследования. Анализ данных показал, что всего в отделение острых отравлений ВОКБ за период с 2001 по 2010 гг. поступило 19706 больных с различными отравлениями из которых большую часть составляют отравления алкоголем и его суррогатами, которые уверенно занимают первое место.

В 2001 г. всего в отделение острых отравлений

(ООО) поступило 1762 больных с различными отравлениями, из них мужчин 1258 (71,4%), из которых, с отравлением алкоголем (ОА) 521 (41,4%), в возрасте до 21 года - 69 человек, до 65 лет - 416 человек, до 74 лет - 36 человек. Четыре случая отравления алкоголем и его суррогатами закончились летальным исходом. Женщин поступило 504 (28,6%) отравленных, из них с ОА 105 (20,8%), до 21 года - 31 случаев, до 55 лет - 71 случаев.

В 2002 г. в ООО поступило 1837 больных с различными отравлениями из них мужчин 1276 (69,4%), с отравлением алкоголем 590 (46,2%), до 21 года - 76 случаев, до 60 лет - 479 случаев. С летальным исходом четыре случая. Женщин всего госпитализировано 521, из них 105 (20,1%) с отравлением алкоголем, до 21 года - 19 случаев, до 55 лет - 81 случаев.

В 2003 г. всего поступило 1787 отравленных и них мужчин 1277 (71,4%) с отравлением алкоголем 569 случаев, до 21 года - 67, до 60 - 463, до 80 - 41. Летальных исходов два. Женщин всего поступило 510, с ОА 127 (24,9%), до 21 года - 24, до 55 - 87, старше 55 лет - 16 случаев.

В 2004 г. всего госпитализировано в ООО 2168 больных с различными отравлениями, из них мужчин - 1588 (73,2%), с ОА 756 (47,6%). В возрасте до 21 года - 87 случаев, до 60 лет - 631, старше 60 лет - 35 человек. Летальных исходов - 3. Женщин госпитализировано 567, с ОА 166 (29,2%). В возрасте до 21 года - 26, до 55 лет - 122, старше 55 лет - 18. С летальным исходом один случай.

В 2005 г. всего госпитализировано больных с различными отравлениями 2372 случая. Мужчин 1754 (73,9%), из них с ОА 905 (51,6%). В возрасте до 21 года - 112 случаев, до 60 лет - 746 случаев, старше 60 лет - 46 случаев. Летальных исходов - один. Женщин госпитализировано 582, с диагнозом отравление алкоголем - 159 (27,3%). Из них в возрасте до 21 года - 19, до 55 лет - 123, старше 55 лет - 17 случаев.

В 2006 г. всего госпитализировано в отделение острых отравлений 2333 человека. Мужчин 1584 (67,9%), с отравлением алкоголем - 736 (46,4%). В возрасте до 21 года - 79, до 60 лет - 619, старше 60 лет - 25 случаев. Летальных исходов за год - 2. Женщин госпитализировано 596, с ОА 139 (23,3%). В возрасте до 21 года - 20, до 55 лет - 107, старше 55 лет - 12 случаев.

В 2007 г. всего 2333 мужчин 1584 (67,9%) с ОА 736

(46,4%), до 21-79, до 60-619, старше-25, женщины 596 с АО 139 (23,3%), до 21-20, до 55-107, старше-12. Студентов высших и среднеобразовательных учреждений 30, пенсионеров 120 человек. Летальный исход всего по отделению 13 человек из них от отравление алкоголем и его суррогатами 2.

В 2008г. всего 1745 мужчин 1259(72,2%) с АО 973(55,7%), до 21-50, до 60-826, старше-20, женщины 456 с АО 184(10,5%), до 21-13, до 55-131, старше-15. Студентов высших и среднеобразовательных учреждений 43, пенсионеров 65 человек. Летальный исход всего по отделению 13 человек из них от отравление алкоголем и его суррогатами 1. Также хочется отметить что 98 человек прошли лечение в отделении анонимно.

В 2009г. Всего 1544 мужчин 1099(71,1%) с АО 1020(66,6%), до 21-39, до 60-860, старше-52, женщины 418 с АО 143(9,2%), до 21-15, до 55-113, старше-11. Летальный исход всего по отделению 11 человек из них от отравление алкоголем и его суррогатами 1. Также хочется отметить что 95 человек прошли лечение в отделении анонимно.

В 2010г. Всего 1825 мужчин 1294(71%) с АО 969(53,1%), до 21-54, до 60-882, старше-59, женщины 453 с АО 170(9,3%), до 21-6, до 55-129, старше-28. Летальный исход всего по отделению 7 человек.

Выводы. Проанализировав статистические данные за последние 9 лет, мы пришли к таким выводам:

1. отравление алкоголем и его суррогатами занима-

ет первое место среди всех видов острых отравлений;

2. алкоголизм является социально значимой проблемой, которая имеет отношение ко всем сферам жизни общества;

3. за последние годы увеличилась тенденция к увеличению потребления алкоголя и его суррогатов среди всех возрастных групп, особенно среди молодежи;

4. не работающие люди склонны к алкогольным отравлениям больше чем те, кто работает;

5. существует необходимость разработки и поиска эффективных способов психологического воздействия и лечения, направленных на снижение злоупотребления алкоголя;

6. необходимо ограничить доступ к спиртосодержащим жидкостям "двойного назначения".

7. течение и прогноз зависят от своевременности оказанной помощи (98-99% летальных исходов наступает на догоспитальном этапе).

Литература:

1. Буйнов, А.А. Отравления этиловым алкоголем и его суррогатами в Республике Беларусь в 1996-2005 гг./, Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации, Тезисы докладов 59-ой научной сессии университета, посвященной 70-летию ВГМУ 26-27 февраля 2005 года С. 4-5.

2. Логвиненко, С.М. Избранные вопросы токсикологии экстремальных ситуаций / Курс лекций. Витебск 2005 г. С.127-137.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ *CHLAMYDOPHILIA PNEUMONIAE*, *VIRUS HERPES SIMPLEX*

Балашенко Н.С.

Научные руководители: д.м.н., профессор Щупакова А.Н., ассистент Лагутчев В.В.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

В настоящее время атеросклероз рассматривается как результат хронического воспаления. К факторам, поддерживающим этот процесс, относятся окисленные липопротеины, возбудители инфекции, аутоантигены. Наибольшее число доказательств причинной связи с атеросклерозом имеется для *Chlamydia pneumoniae* (С.рн.), *Virus herpes simplex* (VHS).

Цель работы: выявить особенности структурных изменений экстракраниальных участков сонных артерий у больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОАНК) с клинической манифестацией поражения мозговых артерий и без нее, а также установить взаимосвязь между наличием инфицированности VHS II типа и С.рн., титром АТ класса IgG к С.рн. и степенью атеросклеротического поражения сонных артерий.

Материалы и методы. Обследовано 70 лиц мужского пола в возрасте от 35 до 60 лет, которые были разделены на 3 группы: первая группа состояла из 20 практически здоровых лиц, средний возраст - 58,7±4,67 лет; вторая - 30 больных ОАНК, средний возраст - 55,06±6,99 лет; третья группа - 20 пациентов с ОАНК, на фоне которого развилось острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК): ишемический инсульт или транзиторная ишемическая атака.

Всем больным проведено: УЗИ экстракраниальных участков сонных артерий; определение АТ к С.рн., VHS I, II иммуноферментным методом.

Результаты исследования. У 92,3% (28) больных имели место эхографические признаки каротидного атеросклероза: у 10 (32,1%) больных обнаружена неравномерность ширины просвета; у 58,7% (18) - атеросклеротические бляшки (АБ), имеющие различную эхоструктуру, выступающие в просвет артерий и вызывающие их стеноз. Наиболее часто (16 (53,9%) случаев, $p < 0,05$) АБ локализовались в области бифурка-

ции общей сонной артерии: у 4 (11,85%) с переходом на внутреннюю сонную артерию, у 2 (5,21%) - на наружную. У 69,7% человек атеросклеротические бляшки выступали в просвет на 1-4мм, вызывая стеноз менее 50%. В большинстве случаев (68,2%, $p < 0,05$) такие бляшки имели гомогенную эхоструктуру. В 31,8% АБ имели гетерогенную структуру (рисунок 1).

В 4 (14,7%) случаях наблюдались гетерогенные атеросклеротические бляшки, выступающие в просвет до 6-8 мм, стенозируя его более, чем на 50+10% (рисунок 2).

При исследовании сонных артерий пациентов 3 группы (с сочетанием ОАНК и ОНМК), у всех пациентов имели место эхографические признаки атеросклероза. У 11 (55%) пациентов обнаружено достоверное утолщение КИМ в сравнение с контрольной группой, толщина КИМ составляла 1,58±0,84 мм, в контрольной группе - 0,92±0,07мм, $p < 0,05$; в 45% случаев визуализировались АБ, вызывающие стеноз. В большинстве случаев 9 (45%) ($p < 0,05$) АБ локализовались в устье ВСА; в 6 (30%) случаях АБ были обнаружены в области бифуркации ОСА. Среднее значение стеноза в области ОСА составило 33±12,8%, вблизи бифуркации ОСА - 37,08±8,38%, ВСА - 58±14,75%.

При определении АТ к возбудителям в контрольной группе обнаружено наличие антихламидийных антител (АТ) класса IgG у 4 (20%) человек. Титры антител класса IgG составили 1:10 у двух человек.

Антитела класса IgM обнаружены не были. Антитела к HSV I типа были обнаружены у всех пациентов контрольной группы. У 9 (45%) человек были выявлены АТ к вирусу простого герпеса II-го типа.

Во 2 группе АТ к HSV-I обнаружены у всех больных ОАНК, как и в контрольной группе. Антитела к HSV-II были выявлены у 20 (66,7%) человек, разница с контрольной группой (9 (45%)) достоверна, $p < 0,05$. Серопозитивная реакция на антихламидийные АТ класса IgM была выявлена у 1 (3,3%) человека. Титр АТ IgM к

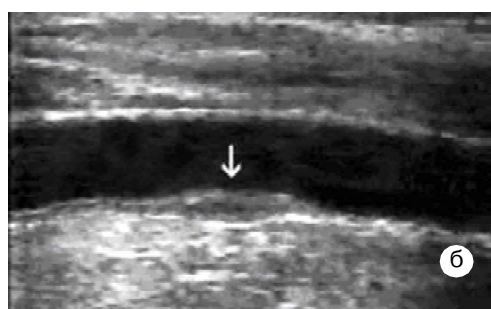
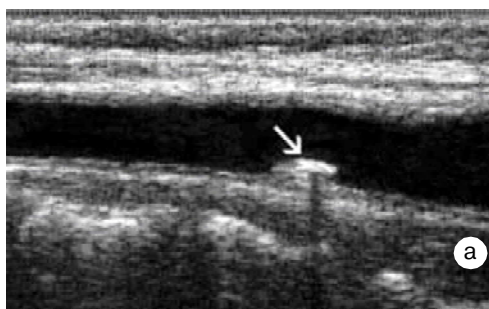
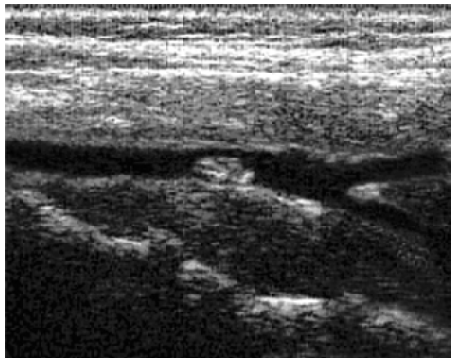


Рисунок 1. Продольная эхотомограмма общей сонной артерии

Примечание: а) указана плоская атеросклеротическая бляшка с ровной поверхностью, выступающая в просвет сосуда на 1-2 мм; б) указана АБ с кальцинозом, позади регистрируется акустическая тень

Рисунок 2. Продольная эхотомограмма общей сонной артерии вблизи ее бифуркации
Примечание: указана крупная атеросклеротическая бляшка неоднородной структуры, вызвавшая критический стеноз общей сонной артерии



С.рп. составил 1:200. Антихламидийные АТ класса IgG зарегистрированы у 14 (46,6%) больных ОАНК. Титр АТ 1:5 обнаружен у 5 человек, 1:10 - у 4, 1:20 - у 3, 1:40 - у 2 человек.

В 3 группе обследуемых пациентов было выявлено:

но: АТ к HSV-I обнаружены у всех больных ОАНК. Антитела к HSV-II были выявлены у 13 (65%) человек, разница с контрольной группой (9 (45%)) достоверна, $p < 0,05$. Серопозитивная реакция на антихламидийные АТ класса IgM не была выявлена ни у одного человека. Антихламидийные АТ класса IgG зарегистрированы у 13 (65%) больных ОАНК. Титр АТ 1:5 обнаружен у 4 человек, 1:10 - у 5, 1:20 - у 3, 1:40 - у 2 человек.

Обнаружена взаимосвязь между уровнем титра АТ класса IgG к С.рп. и степенью проявления атеросклероза сонных артерий у больных ОАНК, коэффициент корреляции составил $SR = 0,29$, $p = 0,0013$.

Выводы. У больных ОАНК, осложнившимся ОНМК, при УЗИ сонных артерий были выявлены преимущественно гетерогенные атеросклеротические бляшки, локализованные в области бифуркации общей сонной артерии с переходом на внутреннюю сонную артерию; при серологическом исследовании - высокая распространенность инфицированности HSV-II (65%) и С.рп. (65%); установлена положительная корреляционная зависимость между титром АТ к С.рп. и характером атеросклеротического поражения сонных артерий у больных ОАНК.

АНЕВРИЗМА АОРТЫ - НЕ ТОЛЬКО ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ

Беляева О.С., Голубева А.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Солодкова И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Аневризмой брюшной аорты называется локальное мешковидное выбухание стенки аорты или диффузное расширение всей аорты больше чем в два раза по сравнению с нормой. Частота встречаемости расслаивающейся аневризмы аорты брюшного отдела, в том числе и осложненной, по данным различных авторов колеблется от 0,16% до 1,06% [1]. В отделении сердечно-сосудистой хирургии ВОКБ за 2009 год с диагнозом по МКБ 171.4 "Аневризма брюшной аорты без упоминания о разрыве" находилось на лечении 19 человек. Из них 9 человек оперировано. С диагнозом по МКБ 171.8 "Аневризма аорты разорванная" не было ни одного случая. Этот факт доказывает низкую встречаемость описываемой патологии и актуальность ее изучения. Инфраренальная аневризма аорты встречается у пациентов в возрасте 68,5 ± 7,9 лет, причем у 87,5% пациентов выявляется артериальная гипертензия, 87,5% ИБС, у 39,3% заболевания почек, у 1,5% ХПН. [2]. Диагноз расслоения аорты ставится врачом на основании анализа данных анамнеза и клинических симптомов: снижения артериального давления и отсутствие пульсации артерий на руках и ногах. Высокими информативными возможностями обладает компьютерная томография с одновременным введением рентгеноконтрастного вещества. Разрыв аневризмы инфраренального сегмента аорты относится к показаниям для экстренного хирургического вмешательства - бифеморального шунтирования [2]. Операционная летальность составляет 15,7% среди гемодинамически стабильных пациентов, и 48,7% среди пациентов, находящихся в шоке [1]. Частота послеоперационных осложнений колеблется от 2 до 5% [1], причиной которых является обширная хирургическая травма [3]. Клиническая картина разрыва брюшной аорты зависит в первую очередь от локали-

зации прорыва. Разрыв аневризмы брюшной аорты у большинства больных не приводит к моментальной смерти. Основным симптомом разрыва является возникновение внезапной боли в животе или поясничной области. При прорыве аневризмы в забрюшинное пространство боли носят опоясывающий характер, что связано с давлением забрюшинной гематомы на нервные стволы и сплетения. Боли в животе и пояснице часто сопровождаются тошнотой и рвотой. Иногда больные жалуются на затруднения мочеиспускания или, наоборот, частые позывы к нему из-за раздражения гематомой мочеоточника или мочевого пузыря. Нередко аневризмы проявляются неврологическими симптомами: нижним вялым парализом или парамплегией, расстройством чувствительности по проводниковому типу, нарушением функции тазовых органов. В качестве иллюстрации приводим результат собственного наблюдения во время прохождения практики по терапии. Пациент Ж., 1941 года рождения поступил во 2-ое нефрологическое отделение ВОКБ с жалобами на общую слабость, повышение температуры тела до 38 град. С, уменьшение количества мочи, боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, правом тазобедренном суставе. В январе 2009 года находился на стационарном лечении во 2-ом нефрологическом отделении по поводу острого интерстициального нефрита. Ухудшение состояния в течение последних 2х недель, когда появились выше перечисленные жалобы. Из анамнеза жизни: перенесенные заболевания - тромбоз левого голени, псориаз, в течение 10 лет артериальная гипертензия. При поступлении в стационар был осмотрен хирургом, урологом - патологии не выявлено; проведено УЗИ органов брюшной полости - данных за патологию не выявлено. Был выставлен диагноз: Хронический интерсти-

циальный нефрит в фазе обострения. Синусные кисти почек. АГ II, риск 4. ИБС: экстрасистолия, II степени. Правосторонний коксартроз I-II стадии, умеренно выраженная контрактура. 9.06.10 жалобы на повышение температуры тела, боли в правом тазобедренном суставе, поясничной области. 10.06 3ч 30 мин. Жалобы на выраженную боль в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, усиливающуюся при малейшем движении, иррадиирующую в правый тазобедренный сустав, правую ногу, боли внизу живота. Об-но: В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 16 в минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс 80 ударов в минуту, АД - 130\90 мм рт ст. Живот при пальпации мягкий безболезненный. Мочеиспускание свободное безболезненное. Диурез достаточный, отеков нет. Движения в правом тазобедренном суставе ограничены из-за боли. Введен: р-р кеторолака 1,0 в\м; р-р анальгина 50% 2,0 ; р-р димедрола 1% 1,0 ; р-р папаверина 2% 2,0 внутривенно. 3ч50мин в связи с тем, что боли достаточно интенсивные и не купируются анальгетиками осмотрен хирургом отделения сердечно-сосудистой хирургии. На момент осмотра состояние средней тяжести, кожа бледная, покрыта потом. Пульс - 94-100, АД - 100\60 мм рт ст. Живот глубокой пальпации недоступен из-за выраженного болевого синдрома. Кожа обеих нижних конечностей бледная. Трофических изменений нет. Пульс на бедренных артериях отчетливый с обеих сторон. Глубокая чувствительность сохранена. Движения в пальцах сохранены. Нельзя исключить аневризму брюшного отдела аорты. РКТ 10.06 в 4.40: признаки разрыва брюшной аорты в инфраренальном сегменте по задней стенке), с геморрагическим пропитыванием парааортальной клетчатки и формированием забрюшинной гематомы справа Переведен для оперативного лечения в отде-

ление сосудистой хирургии. Операция: Резекция аневризмы брюшной аорты. Аорто-бедренное бифуркационное протезирование. Цитостомия. Диагноз после операции: Атеросклеротическая инфраренальная аневризма брюшной аорты разорванная. Хронический интерстициальный нефрит в фазе обострения. Синусные кисти почек. ОПН. АГ II степени риск 4. ИБС: экстрасистолия, II степени. Правосторонний коксартроз I-II стадии, умеренно выраженная контрактура. Послеоперационный парез кишечника. Некроз сигмовидной кишки с микроперфорациями. 18.06. Состояние крайне тяжелое. Кожа бледная. Вялый. Большой переведен на ИВЛ. Температура 37,7, пульс 95 уд в мин АД 130\60 мм рт ст. Находился в РАО. Прогноз для жизни крайне неблагоприятный.

Выводы: выявленная симптоматика при разрывах аневризмы инфраренального сегмента аорты не имеет специфических проявлений и должна настораживать врачей терапевтов и других специальностей для постановки правильного диагноза и своевременного хирургического лечения в ранние сроки.

Литература:

1. Покровский, А.В. Клиническая ангиология / А.В. Покровский. М: Медицина. - 2004. - Т.2. 888 с.
2. Чернявский, А.М. Хирургическое лечение патологии брюшной аорты и окклюзионных поражений магистральных артерий / А.М. Чернявский, В.Б. Стародубцев, С.А. Альсов. Новосибирск, ФГУ НИИПК. "Росмедтехнологий". - 2008.
3. Djavani, K. Intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome following surgery for ruptured abdominal aortic aneurysm // European J. Vascular Endovascular Surgery. - 2006, Vol.31, №6. 581-584 p.

ОШИБКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

Бондаренко В.М. (клинический ординатор), Руселик Е.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Пиманов С.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) - общепризнанная причина хронического гастрита, пептической язвы, аденокарциномы желудка, MALT-лимфомы. Эта грамотрицательная бактерия, впервые выделенная при биопсии желудка R.Warren и B.Marshall в 1982 г., колонизирует слизистую оболочку желудка и имеет всемирное распространение [1].

В случае *H.pylori*-ассоциированной язвы желудка или двенадцати-перстной кишки лучшим методом лечения является эрадикационная терапия. С точки зрения современной гастроэнтерологии причина высокой частоты рецидивов гастроуденальных язв (ГДЯ) и развития их осложнений может быть связана с недостаточным широким и грамотным проведением эрадикационной терапии [2].

По этой причине необходима оценка правил проведения антихеликобактерной терапии и показаний к её проведению.

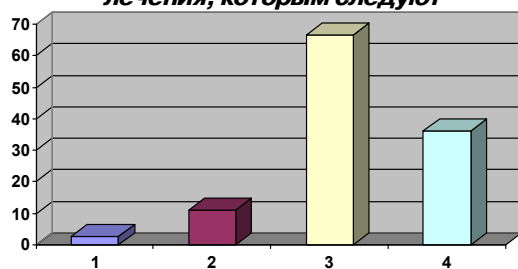
Цель. Проанализировать ошибки при проведении эрадикационной терапии больным с гастроуденальными язвами, которые допускают врачи-терапевты.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты анкетирования 36 врачей-тера-

певтов, полученные в 2010 году. Анкета стояла из 25 вопросов. Врачам предлагалось оценить эффективность эрадикационной терапии, выбрать показания к её проведению, определить длительность лечения, а также перечислить компоненты эрадикационной схемы.

Результаты исследования. Высокоэффективным методом лечения язвенной болезни эрадикационную терапию назвали 28 терапевтов (77,8%); трое врачей (8,3%) назвали данный вид лечения самым современным, но в тоже время считают, что есть и другие более эффективные методы лечения ГДЯ. В 86,1% случаев было выявлено, что наряду с эрадикационной терапией врачи также называли эффективными методами лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, такие как психотерапия, физиотерапия, применение спазмолитиков, холинолитиков, H2-блокаторов и народных средств. 2,8% опрошенных считают эрадикационную терапию эффективным методом лечения, но при этом требуется специальная подготовка врача; один врач отметил, что у него недостаточно опыта для определения эффективности данного лечения. 7 врачей-терапевтов (19,4%) указали, что эрадикационная терапия не может быть использова-

Рисунок 1. Отношение к эрадикационной терапии
Примечание: 1-не используют эрадикационную терапию в своей практике; 2-иногда используют такое лечение в своей практике; 3-постоянно используют эрадикационную терапию в своей практике; 4-на рабочем столе имеют схемы лечения, которым следуют



на в массовой практике, так как является дорогостоящей, хотя трое из них считают её эффективной.

На ограничение возможностей широкого использования антихеликобактерной терапии из-за ее высокой стоимости указали 25 врачей (69,4%), на недостаточное количество информации у врача и возможность возникновения осложнений у пациентов ссылается 5,6% анкетированных, а отсутствие препаратов в аптеке, по мнению врачей (2,8% анкетированных), ограничивает широкое использование эрадикационной терапии.

Правильно определили длительность эрадикационной терапии 12 человек (33,3%). Из числа всех опрошенных неверно перечислили компоненты эрадикационной схемы 35 врачей (97,2%). Ошиблись в выборе длительности лечения 24 человека (66,7%), допуская возможность проведения эрадикации в течение

трех или четырех дней.

Как следует из ответов, не используют в своей практике эрадикацию *H. pylori* 2,8% анкетированных (1 человек), иногда используют - 11,1% (4 врача), постоянно используют эрадикационную терапию 24 человека (66,7%), имеют схемы эрадикационной терапии на рабочем столе - 36,1% опрошенных, (рис. 1).

В 86,1% случаев было выявлено, что наряду с эрадикационной терапией врачи также называли эффективными методами лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, такие как психотерапия, физиотерапия, применение спазмолитиков, холинолитиков, H2-блокаторов и народных средств.

Выводы.

1. Высокоэффективным методом лечения язвенной болезни эрадикационную терапию считают 77,8% врачей-терапевтов;
2. Правильно определили длительность эрадикационной терапии 33,3% анкетированных;
3. Неверно перечислили компоненты эрадикационной схемы 97,2% врачей.

Литература:

1. Loffeld, R.J.L.F., van der Putten A.B.M.M. Changes in Prevalence of *Helicobacter pylori* Infection in Two Groups of Patients Undergoing Endo-scopy and Living in the Same Region in The Netherlands / R.J.L.F. Loffeld, van der Putten A.B.M.M. // Scand. J. Gas-troenterol. - 2003 - N. 9. - P. 938 - 941.
2. Malfertheiner, P. Current concepts in the management of *Helicobacter pylori* infection / P Malfertheiner - The Maastricht 2-2000 Consensus Report. Aliment Pharmacol Ther. - 2002. - №16. - P. 67 - 80.

ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ ЛИПОПРОТЕИНОВЫХ КОМПЛЕКСОВ КРОВИ ЧЕРЕЗ 60 ЧАСОВ ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО ПРИЕМА АТОРВАСТАТИНА

Буянова С.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Осочук С.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Одним из современных фармакологических средств, снижающих уровень холестерина в крови и, таким образом препятствующих развитию атеросклероза, являются статины - ингибиторы ключевого фермента синтеза холестерина (ХС) ОМГ-редуктазы (КФ 1.1.1.34). Наиболее распространенным и изученным в клинических исследованиях препаратом этой группы является производное пиролл-гептановой кислоты аторвастатин (АТV), обладающий выраженной липофильностью. [1] Липофильность АТV определяет его способность к транспорту в составе липопротеиновых комплексов (ЛПК), проникновению через цитоплазматические мембраны [2] и возможность действия на метаболизм холестерина, в том числе в периферических клетках. В свою очередь, обеспечение холестерином периферических клеток, и в первую очередь надпочечников, может оказать существенное влияние на жизнеспособность организма в критических ситуациях [3]. В доступных литературных источниках не описаны изменения структуры липидтранспортной системы (ЛТС) через 60 часов после однократного приема АТV.

Цель. Проанализировать изменение липидно-белкового состава ЛПК через 60 часов после однократного приема аторвастатина.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели были обследованы 16 здоровых добровольцев (мужчин и женщин), принимавших аторвастатин перорально однократно утром за 4 часа до завтрака в разовой дозе 80 мг. Кровь для исследований забирали из локтевой вены в гепаринизированные пробирки до приема и через 60 часов после приема препарата. Плазму крови получали центрифугированием в рефрижераторной центрифуге РС-6 при 3000 оборотах в минуту, расфасовывали в пластиковые пробирки и до обработки хранили в жидком азоте. Липопротеины высокой плотности (ЛПВП), низкой плотности (ЛПНП) и очень низкой плотности (ЛПОНП) выделяли методом ультрацентрифугирования [4] на центрифуге Optima LE80K с ротором 50,4 Ti. Содержание ХС и триацилглицеридов (ТГ) в ЛПК определяли ферментативными наборами фирмы CormayDiana (Беларусь). Количество белка в ЛПК определяли по методу Лоури. Учитывая, что распределение исследуемых

Таблица 1. Состав липопротеиновых комплексов до и через 60 часов после приема ATV
Примечание: P - по сравнению с группой до приема ATV

	ХС мМ/л	ХС мМ/гр белка	ТГ мМ/л	ТГ мМ/гр белка	Белок мкг/мл
До приема ATV					
ЛПВП	0,79±0,48	2,88±1,5	0,165±0,16	0,6±0,5	280,95±75,91
ЛПНП	1,14±0,48	9,22±3,9	0,166±0,13	1,61±2,0	127,6±41,82
ЛПОНП	0,2±0,39	3,93±13,6	0,46±0,35	8,27±9,51	83,29±46,74
После приема ATV 60 часов					
ЛПВП	0,67±0,29	1,79±0,79	0,08±0,06	0,22±0,16	377,36±59
P		0,04		0,02	0,003
ЛПНП	1,28±0,69	5,35±1,5	0,25±0,1	1,12±0,5	245,1±109,4
P		0,007			0,002
ЛПОНП	0,34±0,2	9,04±8,07	0,8±0,5	22,74±26,6	82,6±92,2
P				0,005	

признаков отличалось от нормального, статистическую обработку проводили с применением непараметрических методов статистического анализа для зависимых групп с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 6,0. Анализ содержания исследуемых показателей в ЛПК мужчин и женщин не выявил достоверных отличий, что позволило провести объединение этих групп для дальнейшего анализа.

Результаты исследования. Через 60 часов после однократного приема ATV (Таблица 1) содержание ХС не отличалось от такового до приема препарата. Однако сравнение удельного содержания ХС ЛПВП и ЛПНП в тесте Уилкоксона показало ($p=0,04$ и $0,007$ соответственно) достоверное снижение через 60 часов после однократного приема ATV.

Выявленные отличия обусловлены достоверным увеличением содержания белка в составе ЛПВП и ЛПНП ($p=0,003$ и $0,002$ соответственно).

Учитывая отсутствие отличий ХС в ЛПОНП, можно предположить, что синтез ХС в печени на данном сроке исследований достиг исходных значений. Снижение же удельного содержания ХС ЛПНП и ЛПВП может отражать восстановление дефицита ХС периферических клеток вызванного введением ATV, а рост содержания белка - обеспечение функциональной активности ЛПК для восстановления баланса ХС. Обращает на себя внимание снижение удельного содержания ТГ в составе ЛПВП и повышенное в составе ЛПОНП ($p=0,02$ и $0,005$ в тесте Уилкоксона). Учитывая способность ATV ингибировать активность белков переносящих эфиры холестерина (ЭХС) [6], транспортирующих ЭХС от ЛПВП к ЛПНП и ЛПОНП в обмен на ТГ [5], можно заключить, что выявленные изменения говорят об отсутствии полного восстановления функциональной активности ЛПК.

Выводы.

1. Через 60 часов после приема ATV синтез ХС в печени вероятно полностью восстанавливается.

2. Функциональная активность ЛПК и их белково-липидный состав остается измененным после приема ATV через 60 часов после его однократного приема в дозе 80 мг.

Литература:

1. Ялымов, А.А. Влияние аторвастатина на показатели липидного обмена, микроциркуляции и суточного мониторирования ЭКГ у больных острым коронарным синдромом /А.А. Ялымов, Г.Г. Шехян, В.С. Задонченко // От диспансеризации к высоким технологиям: материалы конгресса кардиологов Москва 10-12 октября 2006. -М., 2006. -С. 449.
2. Fonarow, G. Effective strategies for long-term statin use / G.Fonarow, K.Watson // Am J. Cardiol. - 2003. - Vol. 92. -№ 1А. - P. 27-34.
3. Осочук, С.С. Особенности функционирования липидтранспортной системы крови при инфекционном синдроме острой надпочечниковой недостаточности / С.С. Осочук, Н.Ю.Коневалова // Медицинские новости -2009. №7. - С. 11-13.
4. Lindgren, F.T. Analysis of low-density lipoproteins by preparative ultracentrifugation and refractometry / A. Nichols, N. Freeman, R. Wills, L. Wing, J. Gullberg // Journal of lipid research. - Vol. 5. - 1964. - P. 68-74.
5. Bruce, C. Plasma lipid transfer proteins, high-density lipoproteins, and reverse cholesterol transport / C. Bruce, R.A. Jr Chouinard, A.R.Tall Annu.Rev.Nutr. - 1998. -Vol.18. -P. 297-330.
6. Kassai, A. The effect of atorvastatin therapy on lecithin:cholesterol acyltransferase, cholesteryl ester transfer protein and the antioxidant paraoxonase / A.Kassai, L. Illyés, H.Z. Mirdamadi [et al.] // Clin Biochem. -2007 -Vol.40 №1-2 -P.1-5.

КИШЕЧНАЯ МОТОРИКА У ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА - СВЯЗ АУСКУЛЬТАТИВНОЙ КАРТИНЫ С ДАННЫМИ АНАМНЕЗА И ОБЪЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Дроздов С.В., Николаева Ю.В. (3 курс, лечебный факультет),

Самусева О.И., Сачевичик Т.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Юпатов Г.И., к.м.н., доцент Дроздова М.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Полное и грамотное обследование пациента с использованием расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации даёт возможность обосновать клинический диагноз и минимизировать затраты на дополнительные методы исследования, помогает своевременно назначить адекватное лечение [1].

Аускультативное исследование моторной функции кишечника, по данным литературы, применяется для ранней диагностики острой кишечной непроходимости, перитонита, привычных запоров [2, 3]. В наших предыдущих исследованиях удалось выяснить, что частота кишечной перистальтики не зависит от пола, но зависит от возраста пациентов [4, 5]. Однако по-прежнему невыясненными остаются следующие вопросы:

1. Какие ещё факторы влияют на частоту перистальтики тонкого и толстого кишечника?

2. Нужно ли проводить аускультацию кишечника в трёх "классических" точках (I - точка илеоцекального угла, II - точка Поргеса, III - точка проекции сигмы)?

Цель. Провести анализ возможных корреляций частоты кишечной перистальтики с данными анамнеза (характер питания, курение, отношение к алкоголю, частота и характер стула), антропометрическими характеристиками (рост, вес, индекс массы тела - ИМТ), цифрами АД, с превалирующим типом вегетативной нервной системы.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили 56 практически здоровых женщин молодого возраста (21,7+6,21 лет). Исследование проведено с добровольного информированного согласия последних. Проведен тщательный расспрос испытуемых с заполнением оригинальной анкеты. В анкету заносились также данные антропометрического исследования (с расчётом ИМТ), АД, ЧСС (с расчётом индекса Кердо), и данные аускультации кишечника в 3-х точках по одной минуте в каждой.

В ходе исследования проводился анализ всего массива (n=56); а также отдельно лиц с преобладанием симпатикотонии - положительный индекс Кердо (n=26), и ваготонии - отрицательный индекс Кердо (n=26).

Математическая обработка полученных данных производилась при помощи пакета программ "STATISTICA 6.0" с использованием корреляционного анализа методом параметрической статистики (критерий Пирсона) - при n=56; в подгруппах меньшей численности - параметрической (критерий Пирсона) и непараметрической (критерий Спирмена) статистики. Достоверными считались коэффициенты корреляции с уровнем значимости $P < 0,05$, полученные обоими методами.

Результаты. Большинство исследуемых (73,2%) питались регулярно, 23,2% из всех - не употребляли молоко. Характер питания чётко коррелировал при

симпатикотонии с частотой тонкокишечной перистальтики во II точке аускультации (коэффициент корреляции $r = -0,48$ /Пирсон и $r = -0,55$ /Спирмен, $P = 0,003$) - чем регулярнее питание и чем больше в нём молочных продуктов - тем чаще тонкокишечная моторика.

Среди всех обследованных курящими оказались лишь 6 человек, из них Индекс курящего человека (ИКЧ=количество сигарет, выкуриваемых за сутки X 12) был равен 240 только у 1 женщины, у остальных - от 24 до 120. Выявлена обратная корреляционная связь ИКЧ у симпатикотоников с данными аускультации кишечника в I точке ($r = -0,39$ /Спирмен, $P = 0,047$) - чем больше ИКЧ, тем реже перистальтика. У симпатикотоников-курильщиц есть положительная корреляция ИКЧ с весом и ИМТ ($r = 0,46$ /Спирмен, $P = 0,017$; и $0,43$ /Спирмен, $P = 0,026$ соответственно).

Употребление алкоголя полностью отрицали 9 респондентов, двое - не исключали приём алкоголя по торжественным датам, 42 человека - по праздникам, 2 - по выходным, 1 - чаще. Таким образом, частые алкогольные эксцессы встречались почти у 80% молодых женщин. Корреляционный анализ показал, что более частое употребление алкоголя вызывает у женщин-ваготоников учащение перистальтики во II точке ($r = 0,41$ /Пирсон и $r = 0,43$ /Спирмен, $P = 0,03$).

На вопрос о частоте стула 14 человек (25%) указали на запоры, остальные - на частоту 1(2) раза в сутки. Частота опорожнения кишечника положительно коррелировала с характером кала ($r = 0,43$ /Пирсон) - чем плотнее кал, тем реже стул, особенно у ваготоников ($r = 0,63$ /Пирсон и $r = 0,65$ /Спирмен, $P = 0,0003$). Аускультативная же кишечная картина в I точке коррелировала лишь с характером кала у симпатикотоников ($r = 0,43$ /Пирсон и $r = 0,48$ /Спирмен, $P = 0,014$) - чем более мягкий/жидкий кал, тем более частая перистальтика выслушивается в точке илеоцекального угла.

Средний ИМТ в группе: 21,26+3,33. Среди всех исследуемых преобладали женщины с нормальными показателями ИМТ 18,5-24,9 (n=45), 7 человек были пониженного питания, двое - повышенного. Однако существенной связи ИМТ с частотой перистальтики кишечника не обнаружено. Интересным является обнаруженная у симпатикотоников зависимость частоты перистальтики в I точке от роста пациенток ($r = -0,45$ /Пирсон и $r = -0,47$ /Спирмен, $P = 0,016$) - чем выше рост, тем реже перистальтика.

Исследованное АД (систолическое, диастолическое, пульсовое) и частота пульса совсем не коррелировали с цифрами частоты кишечной моторики.

Частота кишечной перистальтики во II точке коррелировала с аускультативными показателями в I и III точках ($r = 0,61$ /Пирсон и $r = 0,49$ /Пирсон соответственно), причём как для женщин-симпатикотоников ($r = 0,59$ /Спирмен, $P = 0,0015$; и $r = 0,42$ /Спирмен, $P = 0,03$ соответственно), так и для ваготоников ($r = 0,63$ /Спир-

мен, $P=0,0006$; и $r=0,66$ /Спирмен, $P=0,0002$ соответственно). Полученная корреляция может свидетельствовать о том, что аускультативную оценку кишечной моторики достаточно проводить только во II точке (точке Поргеса), расположенной на 1,5-2 см выше и левее пупка.

Выводы.

1. Аускультативная картина кишечной перистальтики в I-II-III точках существенно не отличается. Поэтому достаточно проводить аускультацию во II точке (точке Поргеса).

2. Частота кишечной перистальтики у симпатикотоников положительно коррелирует с частотой приёмов пищи, с наличием молочных продуктов в рационе и с количеством выкуриваемых за день сигарет; и отрицательно коррелирует с ростом пациентов.

3. Частота перистальтики кишечника у ваготоников напрямую зависит от частоты употребления алкогольных напитков.

Литература:

1. Немцов, Л.М. Клиническое обследование и оформление истории болезни: Учебное пособие / Л.М.

Немцов, Г.И. Юпатов. - Москва: "Медицинская литература", 2008. - 179 с.

2. Ивашкин, В.Т. Пропедевтика внутренних болезней: Практикум / В.Т. Ивашкин, В.К. Султанов. - СПб.- Москва: ИД "ПИТЕР", 2003. - 537 с.

3. Струтынский, А.В. Основы семиотики заболеваний внутренних органов / А.В. Струтынский, А.П. Баранов, Г.Е. Ройтберг. - Москва: "МЕДпресс", 2004. - 298 с.

4. Батовская И.М. Применение аускультации для исследования моторной функции кишечника. Возможности и перспективы И.М. Батовская, С.В. Дроздов / Студенческая медицинская наука XXI века: Матер. IX м/нар. н/практ. конфер. 29-30 октября 2009 г.- Витебск, 2009.- С. 117-119.

5. Дроздов, С.В. Гендерные и возрастные различия частоты кишечной перистальтики у лиц без патологии желудочно-кишечного тракта / С.В. Дроздов, И.М. Батовская, О.И. Самусева и др. // Актуальные вопросы современной медицины и фармации: Матер. 62-й итоговой н/практ. конфер. студентов и молодых учёных ВГМУ 22-23 апреля 2010 г., - Витебск, 2010. - С. 303-304.

ПОКАЗАТЕЛИ ОБМЕНА СЕРОСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ, ПУРИНОВОГО МЕТАБОЛИЗМА, ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ И ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ В СОЧЕТАНИИ С ИБС

Дубицкая Н.А., Ларченко Е.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Пицко Д.В.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Сочетание ишемической болезни сердца (ИБС) и подагры представляет собой важную медико-социальную проблему, поскольку обе патологии в результате тесной патогенетической связи и взаимного отягощения ухудшают качество жизни больных, несут угрозу преждевременной инвалидизации и смерти пациентов от многочисленных осложнений. Одним из важнейших путей реализации патогенетической связи подагры и ИБС является эндотелиальная дисфункция, на которую влияет метаболизм серосодержащих аминокислот, пуриновый обмен и уровень фолиевой кислоты [1].

Цель исследования. Определить концентрации серосодержащих аминокислот, пуриновых метабо-

литов, фолиевой кислоты и показатели вазомоторной функции эндотелия у пациентов с подагрой без кардиоваскулярной патологии (КВП) и в сочетании с ИБС.

Материал и методы исследования. Было обследовано 49 пациентов с подагрой без КВП, 35 пациентов с подагрой в сочетании с ИБС, стенокардией напряжения 2 функционального класса и артериальной гипертензией (АГ) II степени, риск 4 и 37 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту, с нормальным АД, без отягощенной наследственности по сердечно-сосудистой патологии. Средний возраст больных составил $51,2 \pm 5,8$ лет, все больные - лица мужского пола. Длительность заболевания составила от 1,5 до 14 лет (в среднем $6,3 \pm 1,7$ года). У обследо-

Показатель	Контрольная группа	Больные подагрой без КВП	Больные подагрой с ИБС
Аденозин дифосфат	2.33(1.59 - 4.91)	1,18 (0,44-4,70)	0,86 (0,48-3,24)+*
Инозин монофосфат	0.10(0.06-0.25)	0,27(0,15-0,95)*	0,14 (0,10-0,88)+*
Мочевая кислота	271.1(229.9-322.8)	492,0(457,0-573,5)*	658,0 (489-750)+*
Гипоксантин	84.6 (42.86-115.5)	48,3(24,86-76,95)*	46,13 (26,3-81,35)*
Аденозин монофосфат	1.54 (1.33-2.05)	2.47 (0.71-4.15)*	2,85 (1,7-5,7)+*
Ксантин	8.87 (6.03-10.92)	3,31 (2,15-7,44)*	3,7 (1,61-7,3)*
Инозин	9.49 (7.95-12.72)	9,84 (4,75-12,43)	3,2 (2,4-7,8)+*
Аденозин	0.09 (0.06-0.13)	0,33 (0,08-1,17)*	0,43(0,09-1,43)+*

Таблица 1. Показатели пуринового метаболизма у больных подагрой без КВП и в сочетании с ИБС (Медиана (нижний квартиль-верхний квартиль) мкмоль/л)

Примечание: * - $P < 0,05$ по отношению к контрольной группе; + - $P < 0,05$ по отношению к группе без КВП

Таблица 2. Концентрации серосодержащих аминокислот у больных подагрой без КВП и в сочетании с ИБС (Медиана (нижний квартиль-верхний квартиль) мкмоль/л)

* - $P < 0,05$ по отношению к контрольной группе; + - $P < 0,05$ по отношению к группе без КВП

Показатель	Контрольная группа	Больные подагрой без КВП	Больные подагрой с ИБС
Гомоцистеин	7,18 (6,127-8,25)	13,2 (9,21-13,8)*	16,1(10,9-19,3)+*
Цистеин	139,3 (80,7-178,5)	250,2 (158,5-317,6)*	305,6 (252,2-363,7)*+
Цистеинил глицин	34,49 (27,85-45,9)	39,40 (34,48-51,89)*	40,2 (35,17-47,6)
Глутатион	3,39 (2,16-4,71)	3,58 (2,25-4,1)	3,65 (1,75-4,3)
Таурин	142,6(123,6-180,7)	105,34 (82,5-118,1)*	102,3 (93,6-141,38)*
Метионин	21.13 (18.6 – 22.8)	21,1 (17,82-23,17)	18,7(14,33-25,6)
Цистатионин	7.31 (5.73–11.18)	7,11 (6,21-10,17)	5,16(3,45-8,6)*

Таблица 3. Показатели состояния функции эндотелия и концентрация фолатов в плазме крови у больных подагрой без КВП и в сочетании с ИБС (медиана (нижний квартиль - верхний квартиль))

* - $P < 0,05$ по отношению к контрольной группе; + - $P < 0,05$ по отношению к группе без КВП

Показатель	Контрольная группа	Больные подагрой без КВП	Больные подагрой с ИБС
СРПВ (м/с)	9,7 (6,8-10,1)	10,55 (9,05-12,6)	14,1(12,8-16,5)*+
ЭЗВД (%)	36,25 (23,9 – 49,2)	7,75 (-3,40-20,4)*	-8,3 (-17- -0,9)*+
ЭНЗВД (%)	45,4 (31,5 – 52,1)	43,4 (32,7-49,8)	39 (29,8-46,8)
Фолаты (мкмоль/л)	12,0 (10 – 14,5)	6,0 (4,8-6,6)*	5,2 (4,5-6,4)*
Общ. Холестерин (ммоль/л)	4,75 (4,4-5,64)	5,5 (4,8-6,1)	5,25 (4,4-6,7)

двумя методом ВЭЖХ определялись концентрации серосодержащих аминокислот, пуриновых метаболитов, уровень фолиевой кислоты методом иммуноферментного анализа и при помощи реовазографии показатели вазомоторной функции эндотелия - эндотелийзависимая (ЭЗВД) и эндотелийнезависимая (ЭНЗВД) вазодилатация.

Результаты. Как видно из данных пуринового обмена, представленных в таблице 1 у пациентов с подагрой в сочетании с ИБС уровень мочевого кислоты достоверно выше не только чем в контрольной группе, но и в группе подагры без КВП. В отличие от контрольной группы ($p=0,02$) и от группы без КВП ($p=0,034$) в группе пациентов с ИБС отмечается снижение концентрации АДФ и при этом отмечается повышение концентрации АМФ и аденозина. Это показывает, что АМФ используется не на синтез АДФ и далее АТФ, а на синтез аденозина, что возможно связано с повышенной активностью фермента сN-I. В отличие от группы без ИБС, в группе пациентов с ИБС в сравнение с контрольной группой, отмечается сниженная концентрация инозина, что свидетельствует о снижении его синтеза.

Из данных представленных в таблице. 2 обращают на себя внимание более высокие показатели гомоцистеина и цистеина в группе больных подагрой с ИБС в сравнение с группой без ИБС, что свидетельствует о серьезном нарушении метаболизма серосодержащих аминокислот у данной категории больных.

Из данных представленных в таблице 3 видно, что у пациентов с подагрой в сочетании с ИБС отмечаются худшие показатели ЭЗВД в сравнение с группой без КВП, при отсутствии достоверных раз-

личий между этими двумя группами по показателям СРПВ, ЭНВД, уровней фолатов и холестерина. Вместе с тем в сравнение с контрольной группой имеется ухудшение показателей СРПВ и сниженное содержание фолатов в плазме крови в группе пациентов подагрой с ИБС. СРПВ характеризует жесткость артериальной стенки, ее повышение свидетельствует о процессах склерозирования стенки сосуда. Показатели ЭЗВД положительно коррелировали с уровнем фолатов ($R=0,37$; $p=0,003$) и обратно с уровнем гомоцистеина ($R= -0,33$; $p=0,021$) и мочевого кислоты ($R= -0,19$; $p=0,03$). Как видно из значений коэффициентов корреляций, уровень гомоцистеина и фолиевой кислоты оказывают более существенное влияние на эндотелий, нежели концентрация мочевого кислоты. Также выявлена значимая обратная корреляция ЭЗВД с концентрацией аденозина ($R=-0,41$; $p=0,0017$).

Вывод. У пациентов с подагрой в сочетании с ИБС отмечаются более выраженное нарушение пуринового обмена и метаболизма серосодержащих аминокислот. Корреляционный анализ показал наличие обратной взаимосвязи между уровнями гомоцистеина, цистеина и ЭЗВД, что свидетельствует о том, что в повышенной концентрации данные вещества могут являться факторами риска развития сердечно-сосудистой патологии, что требует фармакологической коррекции.

Литература:

1. Пицко, Д.В. Эндотелийзависимая вазодилатация и уровни гомоцистеина и фолиевой кислоты у больных подагрой. / Д.В. Пицко, В.М. Пырочкин // Журнал ГрГМУ - 2009. №1.- С. 62-65.

ОБЩЕАДАПТАЦИОННЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

Дынный Н.В. (6 курс, 1 медицинский факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дземан М.И.

УО «Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца», г.Киев

Актуальность. Поиск методов диагностики и лечения хронического вирусного гепатита С является одной из самых актуальных задач медицины настоящего. Количество инфицированных вирусом превышает 200 миллионов человек, что составляет около 3% населения Земного шара. Большинство из них являются скрытыми носителями. В 85% людей, заболевших острым гепатитом С, развивается хроническая HCV - инфекция, при которой вирус размножается в организме в течение десятилетий и приводит в 40% к циррозу печени, у 60% - к развитию гепатоцеллюлярной карциномы. Результаты лечения пациентов с такой патологией свидетельствуют о необходимости повышения эффективности и разработки новых подходов к их комплексной терапии. [1,4,5]

Цель. Состояние организма человека в каждый конкретный момент прежде всего характеризуется определенной общеадаптационной реакцией. Отклонения от указанных для реакции тренировки и активации параметров белой крови (лейкоцитоз, лейкопения, эозинопения или эозинофилия, моноцитоз, монопения, базофилия, сдвиг влево) свидетельствуют о напряженности той или иной реакции, о нарушении гармоничности в функционировании подсистем организма, о снижении уровня реактивности. Тип и фаза общеадаптационной реакции, уровень реактивности, на котором они реализуются, и определяют резистентность и реактивность организма. Так, реакция тренировки, спокойной и повышенной активации на высоких уровнях реактивности, повышено-активационная ареактивность отвечают состоянию здоровья. Промежуточное состояние между здоровьем и болезнью отражают реакции тренировки, спокойной и повышенной активации, ареактивность низких уровней и стресс высоких уровней реактивности. При их реализации высокая вероятность повреждения функционально перегруженных органов и систем, особенно при наличии в них генетически детерминированных дефектов. Развитие стресс-реакций и переактивации, несогласованных и напряженных реакций тренировки и активации на очень низких уровнях реактивности является неспецифической основой различных патологических процессов. Именно они создают благоприятный фон для реализации патогенного потенциала специфически действующих факторов. [2]

Исходя из вышеизложенного мы поставили перед собой задачу выяснить особенности состояния общеадаптационных реакций организма у пациентов, больных хроническим вирусным гепатитом С.

Материалы и методы исследования. Определение резистентности и реактивности человеческого организма осуществляли по методике Л.Х.Гаркави и соавт. (1998). [2] По установленной ими градации лейкограммы (воспроизводящей конкретные нейроэндокринные взаимодействия), мы у 50 больных хроническим вирусным гепатитом С в фазе реактивации определили тип общеадаптационных реакций (ОАР). Сред-

ний возраст больных составил 41,9 +5,2 года. Контрольную группу составили 25 клинически здоровых лиц такого же возраста. Общеадаптационные реакции организма определялись с помощью разработанной на кафедре внутренней медицины № 3 Национального медицинского университета имени А. А. Богомольца компьютерной программы "Визначення ЗАР (версія 1)" (М.И.Дземан, 2000). [3]

Результаты исследования. У здоровых лиц преобладали (88,0% -22) ОАР с саногенетическим потенциалом - полноценные реакции активации и тренировки. В 12,0% (3) выявлено ОАР с дезадаптивным потенциалом (реакции тренировки и активации с признаками перенапряжения), характерные для промежуточного состояния между болезнью и здоровьем. Из 50 больных хроническим вирусным гепатитом С, находившихся под нашим наблюдением, у 36% (18) пациентов ОАР носили саногенетический потенциал, у 8% (4) дезадаптивный и у 56% (28) патогенетический. При этом, среди общеадаптационных реакций 36% (18) составила переактивация, реализованные на низких и очень низких уровнях реактивности реакции спокойной активации 12% (6) и тренировки 4% (2), хронический стресс 4% (2), повышенная активация на высоких уровнях 8% (4) и низких уровнях - 8% (4), спокойная активация на высоких и средних уровнях 24% (12), тренировки на средних и высоких уровнях 4% (2). Обращает на себя внимание факт наличия более чем у трети больных вирусным гепатитом даже в фазу реактивации саногенетической реакции и такое же количество пациентов с общеадаптационной реакцией переактивации.

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют, что у больных хроническим вирусным гепатитом С даже при общеадаптационных реакциях с саногенетическим потенциалом присущий симптомокомплекс с умеренно выраженными синдромами цитоллиза, мезенхимально-воспалительной реакцией, синдромом холестаза, сниженной синтетической функцией печени. Длительное нахождение у больных, находившихся под нашим наблюдением, уровня лимфоцитов в пределах верхней границы их нормы на фоне продолжающейся хронической вирусной персистенции свидетельствует о несостоятельности иммунной системы человека обеспечить эрадикацию вируса гепатита С в пределах эволюционно сложившихся саногенетических реакций организма.

Такое состояние резистентности и реактивности организма больных гепатитом С отражает особенности взаимодействия их организма с вирусом с высокой генетической изменчивостью. Тот факт, что в фазу реактивации более чем в двух третьих пациентов выявлено общеадаптационные реакции, при которых иммунная система функционирует в максимальном режиме и при этом у 50% больных с признаками перенапряжения на грани срыва, объясняет специфику течения вирусного гепатита С. На сегодняшний день известно 6 основных генотипов и более 80 субгенотипов HCV и вследствие постоянных мутационных про-

цессов в организме больного одновременно присутствуют его многочисленные "квазиразновидности". [5] Быстрые мутационные изменения с одной стороны держат иммунную систему больного в постоянном напряжении, а с другой - приводят к потере его целенаправленного воздействия - антитела к вирусу С появляются в поздние сроки и в низких титрах. Состояние, при котором, несмотря на быстрые мутационные изменения вируса иммунная система больного, находясь в постоянном напряжении, способна длительное время индуцировать антитела к его многочисленным " квазиразновидностям" и обеспечивает относительно стабильное клиническое течение заболевания. При истощении и срыве компенсаторных возможностей иммунной системы состояние пациента резко ухудшается. Определенные особенности состояния резистентности и реактивности больных гепатитом С и являются основой специфики его клинического течения под маской "ласкавого убийцы".

Литература:

1. Linnen, J. Molecular cloning and disease association of hepatitis C virus: a transfusion-associated agent // Science. - 1996. - Vol. 271. - P. 505-508.
2. Гаркави Л.Х. Антистрессорные реакции и активационная терапия / Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакина, Т.С. Кузьменко. - М.: "ИМЕДИС". - 1998.-656 с.
3. Дзедман, М.І. Значення резистентності, реактивності та загальноадаптивних реакцій організму в клініці внутрішніх хвороб. // Матеріали науково-практичної конференції "Актуальні питання уражень внутрішніх органів та їх зв'язок із наслідками аварії на Чорнобильській АЕС. Особливості перебігу захворювань у працівників річкового флоту". Київ. - 1999 р., с. 43 - 46.
4. Ortiz, V. Contribution of obesity to hepatitis C - related fibrosis progression J.M. Rayon, M. Berenguer, V. Ortiz // Am. J. Gastroenterol. - 2002. - P. 2408-2414.
5. Fried, M.W. Side effects of therapy of hepatitis C and their management // Hepatology. - 2002. - T.36. - P. 237-244.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Каденюк Т.Ю. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Митьковская Н.П.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Пневмония в современных условиях занимает лидирующее положение среди острых инфекционно-воспалительных заболеваний. 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 последние 5 лет увеличилась на 62% [1].

Среди легочных и внелегочных осложнений внебольничной пневмонии (ВП) важное место занимает поражение сердечно-сосудистой (СС) системы. Спектр патологических изменений многообразен и зависит от тяжести течения пневмонии [2].

Вспышка эпидемии гриппа А/Н1N1 в 2009 году носила пандемический характер, При этом довольно частым осложнением инфекции была пневмония, характеризующаяся тяжелым течением и часто сопровождающаяся отеком легких 8 респираторным дистресс-синдромом. Главным звеном в патогенезе свиного гриппа являются токсические и токсико-аллергические реакции со стороны внутренних органов, в первую очередь сердечно-сосудистой и нервной систем [3].

Критерии раннего выявления патологии сердца у больных ВП в настоящее время недостаточно разработаны. В связи с тем, что количество кардиальной патологии на аутопсии значительно превышает ее прижизненное выявление, проблема ранней диагностики СС патологии и факторов риска ее развития у больных ВП по-прежнему остается актуальным вопросом клинической медицины [4].

Цель. Изучить изменения состояния миокарда при классической внебольничной пневмонии (ВП) и ВП, развившейся как осложнение гриппа А/Н1N1, используя сравнительную характеристику лабораторных и инструментальных показателей.

Материалы и методы исследования. Прово-

дился сравнительный ретроспективный анализ истории болезни 56 пациентов, распределенных на две идентичные по численности и поло-возрастному составу группы, с подтвержденным диагнозом гриппа А/Н1N1 и классической пневмонией. Учитывались данные ЭКГ, ЭХО-КГ и уровень кардиоспецифических ферментов.

Результаты исследования. Анализ данных ЭКГ выявил, что выраженность нарушения ритма коррелировала с тяжестью течения пневмонии и преобладала в первой группе исследования. Среди зарегистрированных изменений наиболее часто отмечалась выраженная синусовая тахикардия (до 110-120 ударов в минуту), которая в первой группе встречалась у 15 человек (54%), а во второй - у 7-ми (25%).

Реже наблюдалась синусовая брадикардия, которая возникала на 2-3й день лечения. В группе пациентов с диагнозом гриппа А/Н1N1 подобное изменение регистрировалось у 4 человек при тяжелом течении пневмонии и у 1-го - при среднетяжелом. Во второй группе синусовая брадикардия была отмечена только у одного пациента с пневмонией средней степени тяжести.

Эктопический ритм сердца среди исследуемых больных встречался редко и в 3 раза чаще отмечался у пациентов первой группы (13,6%). Предсердная экстрасистолия и единичные желудочковые экстрасистолы регистрировалась при среднетяжелом и тяжелом течении заболевания.

Нарушение проводящей функции миокарда также имели место в основном при более тяжелом течении пневмонии. При подтвержденном диагнозе свиного гриппа подобные изменения отмечались чаще и затрагивали все отделы проводящей системы. Наиболее часто встречались блокады проводящей системы предсердий и правой ножки пучка Гиса (ПНПГ).

Блокада правой ножки пучка Гиса отмечалась у 5

пациентов (17,86%) первой группы и у 3 пациентов второй группы (10,71%) и имела место в основном при среднетяжелом течении пневмонии.

В группе больных пневмонией, развившейся как осложнение гриппа А/Н1N1 внутрипредсердные блокады наблюдались в 2 раза чаще и преобладали в подгруппе тяжелым течением заболевания.

Во всех случаях нарушения функции проведения регистрировались впервые и сохранялись на момент выписки.

У 19 человек из каждой группы определялась активность креатинфосфокиназы (КФК) и его МБ-фракции. Повышение КФК и КФК-МБ имело место при тяжелом течении пневмонии преимущественно у пациентов с подтвержденным диагнозом гриппа А/Н1N1. В 90,6% случаев уровень ферментов нормализовался к 8-10 дню лечения.

По данным ЭхоКГ-исследования были выявлены признаки ремоделирования миокарда, которые отмечались чаще и были более выражены у пациентов с внебольничной пневмонией, развившейся как осложнение гриппа А/Н1N1 -35,7%, во второй группе - 25%. При этом дилатационные изменения преобладали в правых отделах сердца, а гипертрофические - в левых. Прослеживается рост изменений конфигурации отделов сердца с увеличением степени тяжести пневмонии, так гипертрофия ЗСЛЖ при тяжелой степени встречается у 25% больных, а при легкой - лишь в 4% случаев, дилатация правых отделов сердца при легкой степени течения пневмонии не наблюдались вовсе.

Гипертрофические изменения прослеживались и на ЭКГ-картине. Преобладали изменения левого желудочка. В группе больных внебольничной пневмонией с подтвержденным диагнозом гриппа А/Н1N1 на их долю приходилось 46,4% случаев, во второй группе - 32,1%. Нагрузка на правые отделы сердца имела место в два раза чаще в первой группе сравнения. Р-р pulmonale отмечался у 6 человек (21,4%), гипертрофия правого желудочка отражалась в виде изменения комплекса QRS во всех грудных отведениях по S-типу и фиксировались в 38,6% случаев (8 человек).

На рентгенограммах органов грудной клетки у больных первой группы расширение тени сердца наблюдалось в 43% случаев (12 человек), к моменту вы-

писки границы возвратились к норме у 4 человек (33%). В группе пациентов с неподтвержденным диагнозом гриппа А/Н1N1 при госпитализации изменения обнаружены в 28,6% случаев (8 человек).

С целью выявления отдаленных последствий перенесенной ВП был проведен телефонный опрос пациентов обеих групп. Вопросы включали информацию о самочувствии пациентов сразу после выписки и их состоянии на настоящий момент. Результаты опроса подтверждают, что состояние пациентов с ВП, развившейся как осложнение гриппа А/Н1N1, характеризуется как более тяжелое и дают основание предполагать, что нарушения сократительной и проводящей функции миокарда носят обратимый характер.

Выводы. Частота и выраженность осложнений со стороны СС системы значительно преобладают в группе пациентов с ВП, развившейся как осложнение гриппа А/Н1N1. Установлена зависимость выраженности патологических изменений в миокарде от тяжести течения ВП, развившейся как осложнение гриппа А/Н1N1. Изменения в миокарде у пациентов с ВП, развившейся как осложнение гриппа А/Н1N1 прогностически более неблагоприятные. Полученные в ходе исследования данные подтверждают актуальность ранней диагностики патологии СС системы при ВП и необходимости разработки рекомендаций по ее оптимизации.

Литература:

1. Мешков, В.В. Особенности течения, диагностики и лечения внебольничной пневмонии, сочетанной с патологией сердечно-сосудистой системы/ В.В. Мешков// Автореферат. - 2009. - С. 3-6.
2. Финогеев, Ю.П. Поражения сердца при инфекционных болезнях/ Ю.П. Финогеев, Ю.В. Лобзин, В.М. Волжанин, А.В. Семена// "Серия актуальные инфекции". - СПб.: Фолиант. - 2006. - С. 51-88.
3. Chia J.K. Cardiovascular manifestations associated with influenza virus infection/ J.K. Chia, B. Jackson// JAMA. - 2008. - P. 20-23.
4. Mason J.W. Influenza as a trigger for acute myocardial infarction or death from cardiovascular disease: a systematic review/ J.W. Mason, J.B. Orth// European Heart Journal. - 2009. - P. 16-19.

ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ СТРЕСС-РЕАКЦИИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ СКУЧЕННОМ СОДЕРЖАНИИ ЖИВОТНЫХ

Корневская Н.А. (ассистент), Васильева М.О., Костко Т.В. (5 курс, лечебный факультет), Евдокимова О.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Анализ показателей динамики стрессогеннообусловленных заболеваемости и смертности среди населения развитых стран за последние десятилетия показывает их прогрессирующий рост. С учетом того, что современный человек не может избежать стрессовых воздействий, приоритетное значение приобретает проблема поиска средств и способов ограничения стрессорных повреждений, прежде всего за счет стимуляции эндогенных факторов, предупреждающих трансформацию эустресса в дистресс. Актуальность исследования значения тирео-

идных гормонов в ответных реакциях организма на действие стрессовых факторов связана с тем, что в начале 21 века заболевания щитовидной железы являются самой распространенной эндокринной патологией. Установлено важное значение тиреоидного статуса в формировании устойчивости организма к кратковременным стрессам - ограничения подвижности, тепловому, холодовому, одним из механизмов которого является снижение напряженности стрессиндограма [1].

Цель настоящей работы - изучить влияние тирео-

идного статуса на интенсивность стресс-реакции при хроническом стрессе.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 684 половозрелых белых крысах-самцах породы Вистар массой 220 - 250 г. Хронический стресс вызывали скученным содержанием животных (по 18 особей в клетках размером 20х30х40 см). Интактные крысы и крысы, получавшие крахмальный клейстер, содержались по 6 особей. Гипотиреоз создавали введением мерказолила (ООО "Фармацевтическая компания "Здоровье", Украина) (1,2 мг на 100 г массы тела в течение 14 дней). L-тироксин (Berlin-Chemie AG, "Менарини Групп", Германия) вводили в дозах от 3,0 до 5,0 мкг на кг массы 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 препаратов контрольные крысы, также как и подвергнутые затем стрессу без применения препаратов, получали крахмальный клейстер тем же образом и в течение такого же срока. Животных умерщвляли депкапитацией под уретановым наркозом.

Интенсивность стрессовой реакции организма оценивали по изменениям относительной массы надпочечников, селезенки и тимуса, состояния слизистой оболочки желудка, уровня гормонов (кортизола и инсулина) и метаболитов (глюкозы, общих белков и липидов) в крови, физической выносливости и выживаемости животных.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы "Статистика 6.0".

Результаты исследования. Нахождение животных в условиях перенаселенности, начиная с первого месяца, вызывало появление типичных для стресса изменений - гипертрофию надпочечников, инволюцию селезенки и тимуса, снижение физической выносливости, повышение сывороточной концентрации кортизола и падение - инсулина, возрастание К/И коэффициента, уровня общих белков и липидов в крови, изъязвление слизистой оболочки желудка. Интенсивность этих изменений нарастала по мере увеличения продолжительности стрессового воздействия. Содержание глюкозы увеличивалось после одного и двух месяцев стресса и уменьшалось после трех. После одного месяца стресса погибало 8,3% крыс, после двух - 13,9%, после трех - 33,3%.

Угнетение функции щитовидной железы мерказолилом вызывало характерные для стресса инволюцию селезенки и тимуса, ulcerацию слизистой оболочки желудка, увеличение К/И коэффициента, уменьшение физической выносливости и гибель животных: 5,6% после одного месяца, 8,3% после двух и 13,9% после трех. При стрессе на фоне гипотиреоза не развивалась гипертрофия надпочечников и ослаблялись инволютивные изменения селезенки и тимуса. С учетом того, что разрастание надпочечников при стрессе связано с повышением секреции адренокортикотропного гормона, и того, что тимиколимфатическую инволюцию обуславливают глюкокортикоиды, это может свидетельствовать об ослаблении ответа гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальной системы на стрессовые воздействия при гипотиреозе, что подтверждается отсутствием повышения уровня

кортизола у таких животных. Гипотиреоз также способствовал более значительному падению содержания инсулина, повышению концентрации общих липидов, изменял направленность изменений содержания белков в крови на всем протяжении стресса, глюкозы после одного и двух месяцев, а после трех месяцев - определял его большее падение. Повреждения слизистой оболочки желудка и снижение физической выносливости животных при стрессе были значительно большими. Это свидетельствует об угнетении мерказолилом устойчивости организма к стрессу, что приводит к большей смертности: 16,7% животных после одного месяца нахождения в условиях перенаселенности, 33,3% после двух, 55,6% после трех.

С другой стороны, малые дозы тироксина повышали физическую выносливость животных и минимизировали ее снижение при стрессе, в условиях которого они ограничивали падение уровня йодтиронинов в крови, предупреждали повышение относительной массы надпочечников после одного и двух месяцев воздействия и ограничивали его после трех, как и снижение относительной массы селезенки и тимуса на всем протяжении скученного содержания крыс, лимитировали изъязвление слизистой оболочки желудка, увеличение концентрации в крови кортизола и падение - инсулина, возрастание К/И коэффициента, сдвиги метаболической картины крови: устраняли их после одного месяца стресса, как и повышение уровня общих белков и липидов после двух месяцев, минимизировали увеличение содержания глюкозы в крови в этот период, а также общих белков и липидов после трех месяцев, одновременно изменяя направленность сдвига концентрации глюкозы. В результате выживаемость животных при стрессе увеличивалась: после одного месяца погибало 5,6%, после двух месяцев - 8,3%, после трех месяцев - 13,9% крыс.

Выводы.

1. Хронический стресс (содержание животных по 18 особей в клетках размером 20х30х40 см в течение 1, 2 и 3 месяцев) вызывает гипертрофию надпочечников, инволюцию селезенки и тимуса, ulcerацию слизистой оболочки желудка, изменения концентрации глюкозы, общих белков и липидов, кортизола и инсулина в крови, снижение физической выносливости, выраженность которых увеличивается по мере стрессового воздействия, что приводит к гибели крыс.

2. Мерказолил (1,2 мг на 100 г массы тела в течение 14 дней, затем в половинной дозе) уменьшает степень мобилизации компенсаторных механизмов, что вызывает более существенные язвенные повреждения слизистой желудка, снижение физической выносливости и смертность животных.

3. Тироксин (3,0 - 5,0 мкг на кг массы в течение 28 дней, затем в половинной дозе) вызывает противоположные изменения. Следовательно, тиреоидные гормоны повышают устойчивость организма к хроническому стрессу за счет влияния на интенсивность стресс-реакции.

Литература:

Городецкая, И.В. Повышение малыми дозами тиреоидных гормонов устойчивости организма к стрессорным воздействиям различной интенсивности и сложности / И.В. Городецкая // Вестник ВГМУ. - 2004. - Т. 3, № 2. - С. 13 - 18.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ РИСК РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Лагутчев В.В.

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей (ОАНК) находится на первом месте среди заболеваний периферических артерий атеросклеротического генеза [1]. Известно, что у больных атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей преобладает доброкачественный характер течения перемежающейся хромоты и прогноз для большинства из них в отношении сохранения нижних конечностей благоприятен [2]. Прогноз жизни и состояния данной категории больных определяется возникновением или прогрессированием клинической манифестации распространенного атеросклеротического поражения коронарных, мезентеральных и мозговых артерий [3, 4]. По данным [5], у 60-70% больных ОАНК зарегистрировано поражение коронарных артерий и сосудов головного мозга. Все эти заболевания обладают общностью факторов риска, патогенеза и клинических проявлений.

Цель. Оценить индивидуальный риск развития неблагоприятного прогноза у больных ОАНК с учетом изменений функционирования липидтранспортной системы и инфицированности *Chlamydia pneumoniae* и *Virus herpes simplex II* типа.

Материалы и методы. Проведено пятилетнее динамическое наблюдение за 48 пациентами с ОАНК, в возрасте 53,11±5,47 лет и 20 здоровыми мужчинами (контрольная группа), в возрасте 47,70±7,33 лет, с кратностью обследования 1 раз в год. Всем выполнено исследование липидного состава сыворотки крови, определение уровня СРБ, молекул адгезии sVCAM-1, АТ к С.рп и HSV-II. Кратность обследования 1 раз в год. При динамическом наблюдении оценивали "конечные точки" или неблагоприятные исходы за пять лет наблюдения. За неблагоприятный исход принимались следующие клинические проявления: документированный инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия или стенокардия напряжения (ФК II-III), подтвержденный ишемический инсульт и/или транзиторная ишемическая атака, тромбоз мезентериаль-

ных сосудов и тромбоз и/или полная окклюзия артерии нижней конечности с последующей ампутацией ноги.

Результаты. По истечению пяти лет наблюдения были получены следующие результаты. В контрольной группе из 20 человек у 2 (10%) пациентов - возник не осложненный инфаркт миокарда, не приведший к гибели пациентов. В группе больных ОАНК возникли следующие заболевания, таблица 1.

Для оценки результатов наблюдения использовали пошаговый дискриминантный анализ. В порядке значимости классифицирующими признаками стали ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, С-РБ и инфицированность С.рп и HSV-II. Используя логистическую регрессию определены предикторы развития ХАИ у больных ОАНК. Риск развития сосудистой катастрофы у пациентов ОАНК диагностировали, если p превышала 0,5.

$p = 1.785 + 0.298*(ХС ЛПНП) - 1,389*(ХС ЛПОНП) + 3,965*(СРБ) - 3,156*(титр АТ к С.рп.) - 4,236*(титр АТ к HSVII)$,

специфичность модели 77,8%, чувствительность - 94,7%, процент правильного прогноза - 89,3%. Расчетный относительный риск (ОР) развития ХАИ у больных ОАНК составил 0,47. Для данного рассчитанного показателя ОР: специфичность = 60,32%; чувствительность = 93,94%; доля правильного прогноза = 55,36%.

Выводы. У 64,5% больных ОАНК за пятилетний период развивается клиническая манифестация атеросклероза мезентериальных артерий. Для предсказания вероятности развития ХАИ наибольшее значение имеет уровень ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, С-РБ и инфицированность *Chlamydia pneumoniae* и *Virus herpes simplex II*. У больных ОАНК существует высокий относительный риск развития (ОР=0,47) ХАИ и мезентериального тромбоза, приводящего в 22,6% к летальному исходу.

Литература:

1. Клинические рекомендации. Кардиология / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007. - 640с.
2. Regensteiner, J.G. Current medical therapies for patients with peripheral arterial disease: A critical review. / J.G. Regensteiner, W.R. Hiatt // American Journal of Medicine. - 2002. - 112 (1): - P. 49-57.
3. Menke, A. Relation of borderline peripheral arterial disease to cardiovascular disease risk. / A. Menke A. [et al.] // Am J Cardiol. - 2006; 98: 9: - С. 1226-1230.
4. Абалмасов, К.Г. Качество жизни больных с хронической ишемией нижних конечностей / К.Г. Абалмасов [и др]. // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2004; 10: 2: - С. 8-13.
5. Комаров, А.Л. Течение перемежающейся хромоты и прогноз больных атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей. Анализ результатов проспективного наблюдения / А.Л. Комаров [и др]. // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2000; 6: 2: - С. 9-18

Показатель	Смерть	Всего
	исход	исход
Контрольная группа		
инфаркт миокарда	0	2
всего	0	2
Больные ОАНК		
инфаркт миокарда	2	6
стенокардия напряжения II-III ФК		7
ишемический инсульт	1	3
ТИА		2
тромбоз ХАИ	1	4
ампутация нижней конечности	3	9
всего	7	31

Таблица 1. Распространенность сосудистых катастроф у больных ОАНК

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО СВЯЗАННЫХ ВИТАМИНОВ НА МЕТАБОЛИЗМ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ И ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ

Ларченко Е.А., Дубицкая Н.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Пицко Д.В.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Одними из важных факторов кардиоваскулярного риска являются повышенный уровень гомоцистеина и эндотелиальная дисфункция. Коррекция уровня гомоцистеина и эндотелиальной дисфункции является необходимым звеном в профилактике кардиоваскулярных заболеваний [1]. У больных подагрой выявлен повышенный риск кардиоваскулярной патологии, который остается высоким несмотря на основное лечение. Немногочисленные данные, в том числе и наши, выявили повышение уровня гомоцистеина у больных подагрой [2]. Кроме того, одним из механизмов развития дисфункции эндотелия является повышение активности ксантиноксидазы [3].

Цель исследования: оценка эффективности фолиевой кислоты и пиридоксина в комплексной терапии больных подагрой на метаболизм серосодержащих аминокислот и параметры вазомоторной функции эндотелия.

Материал и методы: было обследовано 105 больных подагрой без кардиоваскулярной патологии. Средний возраст больных составил $46,7 \pm 7,1$ лет, все больные - лица мужского пола. Длительность заболевания составила от 0,5 до 15 лет (в среднем $6,9 \pm 2,3$ года). Контрольную группу составили 37 здоровых человек, сопоставимых по возрасту и полу с больными, без отягощенной наследственности по ИБС.

У больных и здоровых в плазме крови определялись концентрации общего фолата, аминокислот, в том числе серосодержащих, пуриновых метаболитов, изучались показатели эндотелийзависимой и эндотелийнезависимой вазодилатации. Пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составили 55 человек, которые принимали только аллопуринол 300 мг в сутки. Вторую группу составили 50 человек, кото-

рые принимали комплексное лечение - аллопуринол 300 мг, фолиевую кислоту 0,3 мг, витамин В6 - 5мг в сутки. Лечение проводилось в течение 30 дней, после чего проводилось повторное определение функциональных и биохимических показателей.

Результаты. В таблице 1 представлены данные по обмену серосодержащих аминокислот. Как видно из полученных результатов, у больных имеется нарушение метаболизма данных аминокислот. В частности у больных в сравнение с контрольной группой наблюдается увеличение концентрации гомоцистеина, цистеина и снижение концентрации таурина.

В группе 1 на фоне лечения аллопуринолом не наблюдалось положительных сдвигов в метаболизме серосодержащих аминокислот. Напротив, в группе 2 на фоне комплексного лечения отмечается уменьшение концентрации гомоцистеина, цистеина и повышение уровня таурина, что связано с важной ролью фолиевой кислоты в обмене серосодержащих аминокислот [4].

Из данных, представленных в таблице 2, обращает на себя внимание факт, что у больных подагрой имеется значительно сниженный эндотелийзависимый ответ в сравнение со здоровыми и практически неизменная эндотелийнезависимая вазодилатация, что свидетельствует о наличии дисфункции эндотелия, которая на данном этапе клинически не проявляется, но служит фактором, способствующим развитию сердечно-сосудистой патологии. Необходимо отметить, что у больных подагрой снижен уровень фолатов в плазме крови.

После проведенного лечения эндотелийзависимый ответ улучшился в обеих группах, однако во второй группе было достигнуто более выраженное улучшение, что связано с регулирующим влиянием фолиевой кислоты

Параметры	Контрольная группа	Больные подагрой (1 группа)		Больные подагрой (2 группа)	
		До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Гомоцистеин	7,18 (6,127-8,25)	13,1 (10,40-14,8)*	13,2 (9,21-13,8)*	12,9 (8,65-15,96)*	8,93 (7,10-10,65)+#*
Цистеин	139,3 (80,7-178,5)	246,3 (174,9-325,6)*	250,2 (158,5-317,6)*	239,8 (183,03-329,3)*	140,2 (98,5-203,4)+#
Глутатион	3,39 (2,16-4,71)	3,73 (1,88-3,9)	3,58 (2,25-4,1)	4,02 (2,13-4,7)	3,89 (2,14-4,38)
Таурин	142,6 (123,6-180,7)	107,6 (83,2-112,2)*	105,34 (82,5-118,1)*	110,21 (82,32-129,18)*	133,46 (85,46-175,32)
Метионин	21,13 (18,6-22,8)	20,88 (16,98-26,7)	21,1 (17,82-23,17)	22,12 (18,1-24,32)	20,67 (16,31-23,47)
Цистатионин	7,31 (5,73-11,18)	6,79 (5,67-9,2)	7,11 (6,21-10,17)	6,67 (4,94-7,88)	6,42 (6,56-10,43)

Таблица 1. Сравнение концентраций серосодержащих аминокислот в группах после лечения (Медиана (нижний квартиль-верхний квартиль) мкмоль/л), группа 1 - аллопуринол, группа 2-комплексная терапия)

Примечание: * - $P < 0,05$ по отношению к контрольной группе; + - $P < 0,05$ по отношению к соответствующей группе до лечения; # - $P < 0,05$ по отношению к группе 1 после лечения

Таблица 2. Сравнение вазомоторной функции эндотелия и концентраций фолатов и общего холестерина в группах после лечения (Медиана (нижний квартиль-верхний квартиль), группа 1 - аллопуринол, группа 2-комплексная терапия)

Примечание: * - $P < 0,05$ по отношению к контрольной группе; + - $P < 0,05$ по отношению к соответствующей группе до лечения; # - $P < 0,05$ по отношению к группе 1 после лечения

Параметры Группы	Контрольная группа	Больные подагрой (1 группа)		Больные подагрой (2 группа)	
		До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
СРПВ (м/с)	9,7 (7,9-10,2)	10,55 (9,05-12,6)	10,1 (8,9-11,3)	12,15 (9,85-13,3)	11,9 (9,7-13,5)
ЭЗВД (%)	36,25 (23,9 – 49,2)	7,75 (-3,40-20,4)*	20,10 (14,0-32,2)+*	8,8 (-6-25,7)*	27,06 (18,6-33,4)+#*
ЭНЗВД (%)	45,4 (31,5 – 52,1)	43,4 (32,7-49,8)	46,3 (33,1-52,5)	41,2 (30,4-50,7)	43,4 (31,1-52)
Фолаты (мкмоль/л)	12,0 (10 – 14,5)	6,0 (4,8-6,6)*	5,95 (5,4-6,65)*	6,35 (5,8-6,6)*	11,2 (7,4-12,3)+#

на уровень гомоцистеина и цистеина. Также в группе больных получавших комплексную терапию отмечается нормализация концентрации фолатов в плазме крови.

Выводы. В данной работе выявлено увеличение уровня гомоцистеина, цистеина и уменьшение эндотелий-зависимой вазодилатации плечевой артерии у больных подагрой в сравнение с контрольной группой, что указывает на наличие эндотелиальной дисфункции. Назначение аллопуринола в суточной дозе 300 мг приводило к улучшению функционального состояния эндотелия, но не приводило к уменьшению уровня гомоцистеина и цистеина. Сочетанное применение аллопуринола, фолиевой кислоты в дозе 0,3 мг и пиридоксина 5 мг в сутки в течение месяца снижало уровень гомоцистеина и приводило к более значимым улучшениям функционального состояния эндотелия.

Литература:

1. Austin, R.C. Role of hyperhomocysteinemia in endothelial dysfunction and atherothrombotic disease. / R.C. Austin [et al.] // Cell Death Differ. - 2004. -Vol.11. - P. 56-64
2. Пицко, Д.В. Эндотелийзависимая вазодилатация и уровни гомоцистеина и фолиевой кислоты у больных подагрой. / Д. В. Пицко, В. М. Пырочкин // Журнал Гродненского государственного медицинского университета - 2009. -. №1.- С. 62-65
3. Маеда, Х. Оксид азота и кислородные радикалы при инфекции, воспалении и раке. / Х. Маеда [et al.] // Биохимия. -1998. -63, С. 1007-1020
4. Morrison, H. Serum folate and risk of fatal coronary heart disease. / H. Morrison [et al.] // JAMA - 1996. - Vol.275 - P.1893-1896.

СУБКЛИНИЧЕСКИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Пальгужева А.Ю. (аспирант), Афонина А.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Первое место среди причин преждевременной смертности больных ревматоидным артритом (РА) занимает кардиоваскулярная патология - инфаркт миокарда, сердечнососудистая недостаточность, инсульт [1, 2]. Заболеваемость ИБС при РА на 50% превышает средний популяционный уровень [3].

На сегодняшний день, факт высокой частоты встречаемости и раннего возникновения атеросклероза при РА является неоспоримым, однако остается целый ряд моментов, требующих дальнейшего изучения, это вопросы, касающиеся распространенности атеросклеротических изменений, особенностей атеросклеротического поражения артерий при различных клинико-лабораторных вариантах РА.

Цель. Оценить состояние артериального русла у больных РА и сопоставить выявленные изменения атеросклеротического генеза с клиническими особенностями течения суставной патологии, активностью воспалительного процесса.

Материалы и методы исследования. Обследовано 70 больных РА и 29 здоровых лиц, вошедших в контрольную группу. У больных РА отсутствовали такие факторы риска как артериальная гипертензия, сахарный диабет, курение, избыточная масса тела. Среди обследованных 65 (92,9%) женщин и 5 (7,1%) мужчин, средний возраст составил 38,4±7,6 лет. Длительность заболевания была 8,1±5,5 лет. Определялись количественное содержание С-реактивного протеина (СРП). Выполнялась ультразвуковая двумерная эхография артерий в серой шкале с использованием ультразвукового аппарата "Сономед-400С" (Россия) с частотой излучения датчика 6,0-9,0 МГц. Функциональное состояние эндотелия оценивалась в пробе с реактивной гиперемией (поток-зависимая вазодилатация плечевой артерии (ПЗВД ПА)). Сопоставление толщины комплекса интима-медиа (КИМ) между исследуемыми группами проводилось по результатам ее оценки в сонных артериях. Поиск атеросклеротических бляшек проводили в аорте (абдоминальный

Таблица 1. Показатели корреляции ПЗВД ПА, толщины КИМ сонных артерий и некоторых клинико-лабораторных показателей при РА
Примечание: * Уровень значимости $p < 0,05$; ** Уровень значимости $p < 0,001$.

Показатель	ПЗВД ПА	ТИМ
Возраст	-0,5 **	0,76 **
Длительность РА	-0,7 **	0,57 **
Индекс Ричи	-0,48 **	0,36 *
Общая оценка состояния здоровья пациентом (по ВАШ)	-0,2	0,3 *
Болевой синдром (по ВАШ)	-0,02	0,09
Ревматоидный фактор (в подгруппе с серопозитивным вариантом РА)	0,25	-0,04
СОЭ	-0,003	-0,001
СРП	-0,55 **	0,77 **

отдел), подвздошных, бедренных, подколенных и плечевых артериях, а так же в общих сонных и экстракраниальных отделах наружной и внутренней сонных артерий.

Результаты исследования. У 42 (60%) больных РА выявлено снижение ПЗВД ПА. Реакция на гиперемию в группе РА составила $8,2 \pm 2,3\%$, что достоверно ($p < 0,001$) меньше, чем в КГ, где ПЗВД оказалась $11,7 \pm 1,5$. Утолщение КИМ выявлено 25 (36%) больных РА. Толщина КИМ сонных артерий при РА так же достоверно ($p < 0,001$) отличалась в сторону увеличения от результатов, полученных у здоровых лиц, $0,8 \pm 0,14$ мм и $0,63 \pm 0,05$ мм соответственно. Наличие эндотелиальной дисфункции при РА сочеталось с изменениями толщины КИМ сонных артерий ($r = -0,69$; $p < 0,001$).

Проведен корреляционный анализ изменения ПЗВД ПА, толщины КИМ сонных артерий и некоторых клинико-лабораторных показателей (таблица 1).

Атеросклеротические бляшки были обнаружены у 17 (27,2%) человек с РА. ПЗВД ПА и толщина КИМ у этих больных достоверно ($p < 0,001$) отличались от таковых в подгруппе без атеросклеротических бляшек (ПЗВД ПА $6,3 \pm 1,3\%$, толщина КИМ $0,96 \pm 0,08$ мм и ПЗВД ПА $8,9 \pm 2,2\%$, толщина КИМ $0,74 \pm 0,1$ мм, соответственно). Проведен анализ взаимосвязи наличия атеросклеротических бляшек с анамнестическими данными. При РА с системными проявлениями ате-

росклеротические бляшки выявлялись чаще, чем в подгруппе без таковых (соответственно 83% и 21%). У 94,7% имел место серопозитивный вариант заболевания. Больные РА, в сосудах которых регистрировались атеросклеротические бляшки, относились к более старшей возрастной группе, чем лица без очаговых изменений ($45 \pm 3,6$ лет против $36 \pm 7,3$ лет; $p < 0,001$), имели достоверно большую продолжительность заболевания ($13,7 \pm 5$ лет против $6,1 \pm 4,1$ лет; $p < 0,001$), а так же характеризовались высокими значениями суставного индекса Ричи ($16,2 \pm 5,6$ против $11,5 \pm 6,3$; $p < 0,05$). Кроме того, у лиц с очаговым атеросклерозом уровни СРП достоверно ($p < 0,001$) превышали таковые в подгруппе без атеросклеротических бляшек ($12,8 \pm 5,8$ мг/л и $6,4 \pm 4,04$ мг/л, соответственно).

Выводы.

1. У больных РА, имеют место атеросклеротические изменения артериальных сосудов, в отсутствие классических факторов риска атеросклероза.

2. Изменение ПЗВД ПА и толщины КИМ сонных артерий коррелируют с возрастом больных, длительностью суставной патологии, индексом Ричи, уровнем СРП. Увеличение ТИМ также ассоциируется с негативной общей оценкой состояния своего здоровья больным по ВАШ.

3. Для РА характерно присутствие в артериальных сосудах атеросклеротических бляшек, которые выявлялись в старшей возрастной группе, при длительном течении РА с выраженным суставным поражением и высокими уровнями СРП. В подгруппе с атеросклеротическими бляшками чаще встречались системные проявления заболевания.

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.

3. Cardiovascular disease and risk factors in patients with rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis, and ankylosing spondylitis / C. Han [et al.] // *J. Rheumatol.* - 2006. - Vol. 33, №11. - P. 2105-2107.

ВЫЯВЛЕНИЕ ДИСПЕПСИЧЕСКОГО СИНДРОМА, АССОЦИИРОВАННОГО С ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Руселик Е.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Пиманов С.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Достаточно часто при ультразвуковом исследовании можно выявить изменения эхографической картины поджелудочной железы, не соответствующие клинико-анамнестической картине первичного поражения этого органа. В этих случаях следует 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 приобретённые нарушения метаболизма, некоторые инфекционные заболевания [1].

Через несколько лет или месяцев после холецистэктомии, у пациентов, у которых в предоперационном периоде было выявлено изменение эхогенности поджелудочной железы, выявляют диспепсические расстройства. Они проявляются болями в эпигаст-

рии и правом подреберье, чувством горечи во рту, тошнотой и отрыжкой, метеоризмом, чередованием запоров и поносов.

Цель. Выявить диспепсический синдром при ка-тамнестическом наблюдении у пациентов с эхогра-фическими изменениями поджелудочной железы пер-ед проведением холецистэктомии.

Материалы и методы исследования. Осущест-влялся анализ историй болезней, а также опрос по спе-циально разработанной анкете среди пациентов, ко-торым была произведена лапароскопическая холе-цистэктомия. Было обследовано 34 человека, кото-рым было выполнено данное оперативное лечение 3-5 лет назад. При помощи анкеты у больных выявляли следующие жалобы: боли в эпигастрии и/или правом/левом подреберье, опоясывающие боли, боли в спи-не, чувство горечи во рту, тошнота, рвота, отрыжка, чувство переполнения в животе после приема неболь-шого объема пищи, метеоризм, наличие запоров и поносов. Возраст обследуемых был от 21 года до 56 лет (29 женщин и 5 мужчин).

Все пациенты были подразделены на две группы в зависимости от эхографической картины поджелудоч-ной железы. В первой группе пациентов (16 человек) эхографические изменения отсутствовали. Возраст больных первой группы был от 21 до 52 лет. Во второй группе все пациенты (18 человека) перед оператив-ным вмешательством имели при ультразвуковом ис-

следовании диффузное повышение эхогенности под-желудочной железы. У троих пациентов эхогенность была повышена незначительно. Возраст обследуемых второй группы был от 29 до 56 лет. При статистичес-кой обработке применялся непараметрический кри-терий согласия χ^2 Пирсона-Фишера.

Результаты исследования. В первой группе 6 из 16 пациентов имели диспепсические жалобы, во вто-рой группе у всех опрошенных были обнаружены дис-пепсические жалобы. По критерию χ^2 отличия частоты диспепсического синдрома являлись статистичес-ки значимыми ($\chi^2 = 13,07$; $p < 0,001$).

Из полученных данных следует, что при наличии повышения эхогенности поджелудочной железы до проведения лапароскопической холецистэктомии, пациентов в дальнейшем будут беспокоить диспеп-сические жалобы, в то время как у людей с нормаль-ной эхогенностью поджелудочной железы данные жалобы будут возникать реже.

Выводы. Диспепсический синдром развивается чаще ($\chi^2 = 13,07$; $p < 0,001$) у больных, которые имели диффузное повышение эхогенности поджелудочной железы до проведения холецистэктомии.

Литература:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. / В.В. Митьков [и др.]; под ред. В.В. Мить-кова. - М.: Видар-М, 2003. - 720 с.

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ 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. Печеночная энцефалопатия (ПЭ) у больных с циррозом печени (ЦП) трудна для диагно-стики, особенно в случае ее минимальной выраженности [1]. Своевременное распознавание ПЭ важно для оценки тяжести ЦП и его прогноза у больных с начальными признаками ЦП, в том случае, если они продолжают активную трудовую деятельность [2].

Цель. Исследовать состояние памяти и сознания по психометрическим тестам у больных с ЦП с раз-личной стадией ПЭ.

Материал и методы исследования. обследо-вано 29 больных ЦП, находящихся на стационарном ле-чении в гастроэнтерологическом отделении Второй Витебской областной клинической больницы. Среди них 14 женщин и 15 мужчин. Возраст мужчин составил $53,0 \pm 1,2$ года, женщин - $57,6 \pm 4,3$ года. Диагноз ЦП, степень тяжести по Child-Pugh устанавливали на ос-новании клинико-инструментальных данных.

Наличие ПЭ подтверждалось при изучении психо-неврологического статуса (сознание, интеллект, не-врологические симптомы). Оценка времени выполне-ния теста связи чисел (West Haven), заучивание де-сяти слов по методике А.Р. Лурия использовались для оценки состояния сознания, памяти.

Результаты исследования. Класс цирроза по Child-Pugh среди исследуемой группы представлен в таблице 1.

В результате проведенного анализа времени вы-полнения теста связи чисел (West Haven), выявлена

следующая закономерность (таблица 2).

У 13 больных (44,8 %) по времени выполнения тес-та связи чисел (West Haven) выявлена ПЭ IV стадии.

ПЭ III стадии выявлена у двух больных с ЦП класса С. ПЭ II стадии подтверждена у 5 человек с ЦП класса С и обнаружена у 3 пациентов с ЦП класса А. Энцефа-лопатия I стадии отмечена в 5-ти случаях у больных с

	А		В		С	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	2	6,9	3	10,3	10	34,5
Женщины	2	6,9	7	24,2	5	17,2

Таблица 1. Распределение класса цирроза печени по Child-Pugh в исследуемой группе

Степень	Время (сек.)	Кол-во больных	
		абс.	%
0	15-30	-	-
1	31-50	6	20,7
2	51-80	8	27,6
3	81-120	2	6,9
4	>120 (неспособность закончить)	13	44,8

Таблица 2. Степень энцефалопатии у больных циррозом печени

ЦП В класса и лишь у одного с ЦП класса С. Выявление по тесту West Haven энцефалопатии у больного с А классом ЦП позволило изменить ему степень тяжести ЦП.

Исследование памяти путем заучивания 10 слов показало, что степень запоминания слов напрямую зависит от класса тяжести ЦП. Лишь двое больных (с ЦП класса А) запомнили 7 слов из 10 с десяти предъявленных. 12 страдающих ЦП (41,9 %) запомнили лишь 2 слова, и 15 человек (51,7 %) - 5-6 слов. При сохраненной памяти запоминают все слова со второго или третьего предъявления.

Выводы.

1. Стадия ПЭ по тесту West Haven не всегда соот-

ветствует стадии ПЭ, выявленной по другим клиническим признакам.

2. Выраженность снижения памяти соответствует степени ПЭ.

Литература:

1. Александрова, И.В. Печеночная энцефалопатия / Александрова И.В., Первакова Э.И., Костюченко Л.Н. // Метод. рекомендации. - М. - 2004.

2. Силивончик, Н.Н. О причинах острых эпизодов печеночной энцефалопатии у больных циррозом печени // Новые технологии в современной медицине. - Минск. - БелЦНМИ. - 1999. - С.164-167.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГАСТРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ОСТЕОАРТРИТОМ

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].

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 [2].

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. Усовершенствовать определение гастроэнтерологических факторов риска развития НПВС-гастропатии у больных РА и ОА.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 124 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.

Всем больным производили фиброэзофагогастроэноскопию (ФЭГДС) по стандартной методике. ФЭГДС обеспечивала визуальную верификацию НПВС-гастропатии, которая включала эрозивно-язвенное поражение слизистой оболочки желудка или двенадцатиперстной кишки.

Оценка гастроэнтерологических факторов риска развития НПВС-гастропатии производилась в соответствии с международными соглашениями (1-я Меж-

дународная 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 ацетилсалициловой 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 [3].

Статистическая обработка производилась методом непараметрической статистики по критерию χ^2 Пирсона-Фишера. Оценивался показатель отношения шансов (OR) с 95% доверительным интервалом.

Результаты исследования. Больные, у которых возникла НПВС-гастропатия, составили 35,5% от всех обследованных.

В группе больных с развившейся гастропатией она 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 гастропатии последняя 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.

При определении гастроэнтерологического риска с использованием модифицированных критериев высокий риск статистически значимо чаще встречался среди пациентов, которые имели НПВС-гастропатию.

При использовании международных соглашений для определения гастроэнтерологических факторов риска развития НПВС-гастропатии невозможно удовлетворительно отграничить больных, у которых возникает гастропатия.

Выводы.

1. Пациенты с НПВС-гастропатией, составили 35,5% от всех обследованных.

2. Разработан новый вариант оценки гастроэнтерологических факторов риска развития НПВС-гастропатии.

3. Модифицированные факторы риска позволяют чаще выделить больных РА и ОА, у которых развивается гастропатия, обусловленная приемом НПВС, чем стандартные варианты диагностики.

Литература:

1. Miyake, K. 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. 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.

3. Инструкция о факторах риска и профилактике гастропатии при использовании нестероидных противовоспалительных средств: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 17.08.2009г. - Минск: Дикта, 2009. - 8 с.

ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ И РЕАКТИВНОМ АРТРИТАХ

Сиротко О.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Введение. Болевой синдром (БС) на сегодняшний день является самой значимой проблемой врачебной практики ревматологического профиля, особенно среди пациентов трудоспособного возраста. В Республике Беларусь по данным Атрашкевича Т.И., за период с 2005 по 2008 года произошел рост первичной заболеваемости болезнями костно-мышечной системы (БКМС) и заболеваниями соединительной ткани на 34,3%. У каждого второго пациента БС вызывает снижение качества жизни и трудоспособности. Ревматоидный артрит (РА) и реактивный артрит (РеА) являются наиболее распространенными воспалительными заболеваниями суставов среди пациентов трудоспособного возраста [1, 2]. В ряде случаев РА и РеА имеют схожую клинико-лабораторную картину в дебюте заболевания. Однако они имеют принципиально различную базисную терапию, которая при своевременном и адекватном назначении способствует стабилизации патологического процесса, уменьшению болевого синдрома и снижению уровня инвалидизации среди пациентов РА и РеА.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ особенностей суставного и болевого синдрома у пациентов с РА и с РеА.

Материалы и методы. В исследование включено 156 пациентов, в том числе 104 - страдающих РА: 81 (77,9%) женщина и 23 (22,1%) мужчины; 52 - РеА урогенитальный вариант 9 подтвержденный ПЦР или РИФ): 24 (46,2%) женщин и 28 (53,8%) мужчин. Возраст пациентов составил: РА - $48 \pm 12,1$ лет, РеА - $31,1 \pm 8,7$ лет. Диагноз РА устанавливался в соответствии с модифицированными критериями ACR [3]. Диагноз РеА устанавливался с использованием предварительных Международных критериев (Berlin 1999) [4]. Всем пациентам проводилось комплексное клинико-лабораторное и инструментальное исследование (рентгенологическое и ультразвуковое исследование (УЗИ) суставов кистей). Среди пациентов РА серопозитивный вариант выявлен у 74 (71,2%), а серонегативный - у 30 (28,9%) пациентов, активность воспалительного процесса по индексу DAS 28 I степени - у 2 (1,9%), II - у 55 (52,9%), III - у 47 (45,2%) пациентов соответственно. РА с рентгенологически определяемой I стадии

поражения суставов установлен у 8 (7,7%) пациентов, II стадией - 36 (34,6%), III - 39 (37,5%), IV - у 21 (20,2%). Функциональную недостаточность опорно-двигательного аппарата I степени имели 3 пациентов (2,9%), II - 84 пациента (80,8%), III - 17 пациентов (16,3%). У пациентов с РеА в 9 случаях (17,3%) установлена I степень активности воспалительного процесса по индексу DAS 28, в 38 случаях (73,1%) - II степень, и в 5 случаях (9,6%) - III степень. Рентгенологически без патологии 3 пациента (5,8%), I стадия РеА определена у 29 (55,8%) пациентов, II - в 18 (34,6%), III - в 2 (3,8%) пациентов. Функциональную недостаточность опорно-двигательного аппарата I степени имели 32 (61,5%), II - 20 (38,5%) пациентов. Оценка БС осуществлялась на основании регистрации пациентом выраженности боли по визуальной-аналоговой шкале (ВАШ), выраженность суставного синдрома с использованием суставного индекса Ричи и проведением болевой пробы наиболее нагруженных суставов под контролем УЗИ после изучения "профессионального маршрута" пациента (локальная болезненность в проекции мест прикрепления энтезов энтезопатия, которая формируется за счет поражения энтеза в виде воспаления (энтезит) и формирования локального остеоита с остеолизом замыкательной пластины кости).

Результаты исследования. В результате проведения клинического исследования нами был выявлен ряд особенностей суставного синдрома и БС у пациентов РА и РеА. Средний показатель боли по ВАШ у пациентов с РА был равен: медиана - 56 мм., (мин - 10 мм., макс - 100 мм.); причем в экссудативную фазу она составила - 61 мм, а пролиферативную фазу - 55 мм. соответственно. Показатель боли по ВАШ у пациентов с РеА был равен мед - 33 мм., (мин - 19 мм., макс - 70 мм.), причем при остром РеА (до 1 года от дебюта заболевания) - 35,5 мм., а при хроническом РеА (более 1 года от дебюта заболевания) - 28,5 мм.. Среднее значение суставного индекса Ричи у пациентов РА - 21,3 балла, и у пациентов РеА - 10,7 балла соответственно.

Выраженность БС по ВАШ коррелировала со степенью активности заболевания по индексу DAS 28 при РА ($r = 0,43$; $p < 0,05$), а при РеА ($r = 0,39$; $p < 0,05$). В

результате проведения клинического исследования была установлена четкая взаимосвязь "профессионального маршрута" и пораженных суставов при артритах. Положительная болевая проба "нагруженных" суставов под контролем УЗИ установлена у 100% пациентов с РеА в проекции энтезов, что достоверно выше, ($p < 0,001$), чем у 21 % пациентов с РА.

Выводы.

1. Положительная болевая проба "нагруженных" суставов у пациентов с РА достоверно чаще ($p < 0,001$) определяется, чем при РеА.

2. Пациенты при РА по сравнению с пациентами при РеА имеют достоверно большее значения боли по ВАШ ($p < 0,01$).

3. Выявлена прямая корреляция у пациентов с РА и РеА между уровнем БС и степенью активности заболевания по индексу DAS 28.

4. У пациентов с РА значение индекса Ричи достоверно выше, чем при РеА.

Литература:

1. Epidemiology and genetics of rheumatoid arthritis / J. Alan [et al.] // Arthritis Res. - 2002. - № 4(3). - P.265-272.

2. HLA-B27-Associated Reactive Arthritis: pathogenetic and clinical considerations / I. Colmegna [et al.] // Clinical Microbiology Reviews. - 2004. - №2. - P. 348-369.

3. The performance of the 1987 ARA classification criteria for the rheumatoid arthritis in a population based cohort of patients with early inflammatory polyarthritis/ B.J. Harrison [et al.] // Rheumatol. - 1998. - №26. - P.2324-2330.

4. 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, Berlin, Germany, July 3-6, 1999. // J. Rheumatol. -2000. - P. 2185 -2192.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ СУХОЖИЛЬНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА СУСТАВОВ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ И РЕАКТИВНОМ АРТРИТАХ

Сиротко О.В. (аспирант), Руцкая И.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) и реактивный артрит (РеА) являются самыми распространенными заболеваниями суставов среди населения трудоспособного возраста ?1?. По последним данным, лишь 50% РА и РеА начинается с типичной клинической картины, энтезит является характерным проявлением спондилоартропатий, в том числе и РеА [2].

Поскольку УЗИ используется для идентификации тонких изменений в скелетно-мышечных структурах, то этот метод может использоваться как инструмент визуализации изменений сухожильно-связочного аппарата у пациентов с РА и РеА.

Цель. Выявление особенностей поражения сухожильно-связочного аппарата суставов при ревмато-

идном артрите ультразвуковым методом.

Материал и методы исследования. Обследовано 25 пациентов с острым РеА (до 1 года с дебюта заболевания), мужчин из которых было 13 (52%), женщин - 12 (48%) и 25 пациентов с РА (до 1 года от дебюта заболевания), мужчин из которых было 11 (44%), женщин - 14 (66%), сопоставимых по полу и возрасту. В группе РеА все пациенты с подтвержденной урогенитальной хламидийной инфекцией методами ПЦР и РИФ. Средний возраст больных РеА равнялся $30,72 \pm 9,3$ лет, а больных с РА ? $41,9 \pm 12,8$ лет. Средняя длительность РеА $3,6 \pm 3,2$ месяца, а средняя длительность РА - 14 ± 7 месяцев. Диагноз РА выставлялся нами с учетом диагностических критериев EULAR и ACR [13, 14], а диагноз РеА выставлялся с учетом Берлинских классификационных критериев 1999г.

Всем пациентам выполнялось мультиплоскостное динамическое сонографическое исследование II, V пястно-фалангового и лучезапястного суставов кистей аппаратом УЗИ "Сономед-400С" с линейным поверхностным датчиком (9 мГц).

Результаты. В результате проведения нашего исследования мы получили следующие результаты (рис. 1,2).

По результатам оценки УЗИ поражение сухожильно-связочного аппарата суставов в группе РеА в виде энтезита определялось у 52 пациентов (100%), что достоверно ($p < 0,01$) выше, чем при РА, где энтезит определялся у 32 пациентов (31,4%); микронадрывы связки определялись у 52 пациентов (100%), что достоверно ($p < 0,01$) выше, чем при РА, где они определялись у 10 пациентов (9,8%); увеличение объема сухожильно-энтезиальных тканей (теносиновит) определялся у 47 пациентов (90,4%) в группе РеА и 97 пациентов (95,1%) в группе РА, что не имело достоверного ($p > 0,05$) различия.

Выводы.

1. У пациентов с РеА поражение сухожильно-свя-

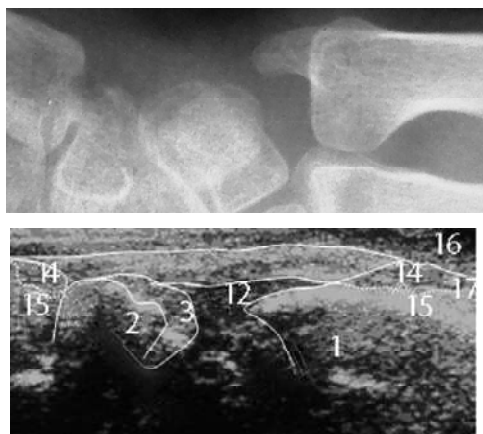


Рисунок 1. Рентгенограмма и эхограмма медиальной поверхности правого лучезапястного сустава у пациента с РеА

Примечание: 1 - шиловидный отросток локтевой кости; 2 - головчатая кость; 3 - крючковидная кость; 12 - теносиновит; 14 - энтезит; 15 - эрозии с гиперэхогенным контуром; 16 - периэнтезиальный отек мягких тканей; 17 - энтезофиты

Рисунок 2. Рентгенограмма и эхограмма медиальной поверхности правого лучезапястного сустава у пациента с РА

Примечание: 1 - шиловидный отросток локтевой кости с нечетким контуром; 2 - головчатая кость; 3 - крючковидная кость; 4 - энтезит; 6 - выпот в полости сустава; 7 - синовит; 8 - паннус; 9 - эрозии острого воспаления; 10 - эрозии хронического воспаления; 11 - эрозии паннуса; 12 - теносиновит; 13 - периартикулярный экссудат; определяется выраженное сужение межкостных суставных щелей



зочного аппарата в виде энтезита и микронадрывов связки было достоверно выше ($p < 0,01$), чем у пациентов с РА, что имеет важное диагностическое значение.

2. Среди пациентов с РеА и с РА увеличение объема сухожильно-энтезиальных тканей (теносиновит) достоверного значимого различия не имело ($p > 0,05$), что снижает его диагностическую значимость.

3. Факт наличия энтезита у пациентов на ранней стадии РА и у пациентов с острым РеА указывает на возможное патогенетическое сходство артритов на ранней стадии.

Литература:

1. Meenagh, G.A. Ultrasonography in rheumatology: developing its potential in clinical practice and research / G. Meenagh, E. Filippucci, D. Kane, // Rheumatology. - 2007. - Vol.256, № 46 (1). - P.3-5.

2. 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, D. Van der Heijde, J. Sieper // Journal of Rheumatology. - 2000. - №27. P.2185-2191.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА В ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОМ ДИАПАЗОНЕ И АПОПРОТЕИНА В НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С КРУПНООЧАГОВЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, И ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Черныш О.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Губкин С.В.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Определение прогноза после инфаркта миокарда (ИМ) и аортокоронарного шунтирования (АКШ) по-прежнему остается одной из наиболее актуальных проблем кардиологии и кардиохирургии. При прогнозировании, дальнейшего течения заболевания и развития осложнений в постинфарктном и постоперационном периодах, необходимо основываться на определении факторов риска, большинство из которых являются лабораторными показателями. К этим показателям относятся параметры уровня липидов, гемостаза и воспаления. Выбор определения этих лабораторных показателей обусловлен ролью воспаления, атеросклероза и тесной взаимосвязи процессов атеро- и тромбогенеза в патогенезе ИМ и нарастающей со временем окклюзии шунтов и коронарных артерий у пациентов после АКШ [1,2].

Цель. Оценить влияние увеличения уровня высокочувствительного С-реактивного белка (hs СРБ) и апопротеина В на изменение показателей липидного спектра, уровня фибриногена, и антигена к фактору Виллебранда (Ag VWF) у больных с крупноочаговым инфарктом миокарда в остром периоде, и у пациентов до и после аортокоронарного шунтирования.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 24 пациента мужского пола, в возрасте от 40 до 78 лет. Из них 16 пациентов были

госпитализированы в кардиохирургическое отделение РНПЦ "Кардиология" для планового проведения АКШ, 8 пациентов, поступили в реанимационное отделение с диагнозом крупноочаговый инфаркт миокарда. В исследование не включались пациенты с хроническими заболеваниями почек и печени, с инфекционными заболеваниями, со злокачественными новообразованиями. Каждому пациенту было выполнено биохимическое и гемостазиологическое исследование крови в динамике, а также определен уровень тревожности. Пациентам, госпитализированным для выполнения АКШ, исследование проводилось до операции и на 7-ой день после операции, пациентам с ИМ, на 5-ый день госпитализации и при поступлении. Также 10-ти больных из 16-ти поступивших для проведения АКШ, и у 5-ти больных из 8 с ИМ, было проведено определение высокочувствительного С-реактивного белка и антигена к фактору Виллебранда перед операцией, и при поступлении соответственно.

Все больные были разделены на две группы. Первая группа - это больные госпитализированы для проведения АКШ. Она была разделена на три подгруппы. Первая подгруппа состоит из 10 человек, которым было проведено определение СРБ высокочувствительным методом. И на основании рекомендации Американской ассоциации кардиологов по применению hs

СРБ в клинической практике и здравоохранении [2], данная подгруппа подразделяется на 3 категории больных, с высоким (4 человека), средним (3 человека) и низким (3 человека) риском сердечно-сосудистых осложнений.

Вся первая группа, делится на вторую подгруппу с повышенным уровнем апопротеина В и третью подгруппу, с нормальным значением апопротеина В.

Вторая группа состоит из 8 человек с крупноочаговым ИМ. И разделена в зависимости от повышенного или нормального уровня апопротеина В, на первую и третью подгруппы соответственно, каждая из которых состоит из 4 человек.

Результаты исследования. Для первой подгруппы из первой группы больных, была проведена сравнительная оценка пациентов с различной категорией риска исходя из уровня hs СРБ до операции. Эта оценка осуществлялась на основании изменений показателей липидного спектра, к которым относятся триглицериды, ЛПВП, ЛПОНП, индекс атерогенности, риск ИБС, апопротеина В и апопротеина А, а также фактора Виллебранда и фибриногена. И было выявлено, что повышаются вышеизложенные показатели в большей степени в группе с высоким риском, чем в группе со средним риском. А внутри групп со средним и низким риском, исследуемые показатели практически не изменяются. При сравнительной оценке изменений показателей антигена к фактору Виллебранда и фибриногена до операции в зависимости от группы риска, было установлено, что у части больных из группы с высоким риском, показатели фактора Виллебранда и фибриногена повышены. На основании чего, можно косвенно говорить, что у этой категории больных, активированы два звена гемокоагуляции (клеточное и плазменное). А у доли больных из групп со средним и низким риском повышен только фактор Виллебранда, следовательно, можно предположить о наличие у этих пациентов эндотелиальной дисфункции.

Вся первая группа, была проанализирована в зависимости от увеличенного или нормального уровня апопротеина В, и на основе этого критерия можно отметить, что в группе с повышенным показателем апопротеина В, наблюдается увеличение фибриногена и показателей спектра липидов в большей степени, чем у пациентов с нормальным уровнем апопротеина В.

При исследовании уровня тревожности у больных, госпитализированных для проведения АКШ, выявлено в структуре ситуативной и личной тревожности, что на долю высокой и умеренной степеней приходится примерно по 50 %.

При рассмотрении первой и второй подгрупп в рамках группы больных с ИМ, производилось сравни-

вание пациентов с повышенным и нормальным уровнем апопротеина В в динамике. И было обнаружено, что как при поступлении, так и на пятый день госпитализации в группе с повышенным показателем апопротеина В, наблюдается увеличение фибриногена и показателей спектра липидов в большей степени, чем у пациентов с нормальным уровнем апопротеина В.

Также у пяти пациентов второй группы, которым были определены hs СРБ и Ag WWF, обнаружена положительная, сильная, прямая корреляция между повышением hs СРБ и увеличением Ag WWF, креатинкиназы, апопротеина В.

При определении уровня тревожности у больных с ИМ, в структуре ситуативной и личной тревожности, преобладает высокая степень, доля ее составляет 75 % и 62 % соответственно.

Выводы. На основании полученных результатов проведенного исследования, можно сделать выводы. О том, что обнаруживается связь между нарастанием уровня hs СРБ, AgWVF, фибриногена и показателей липидного спектра, от группы со средним риском, к группе с высоким риском, тогда как, в группах со средним и низким риском такой выраженной связи нет. Этот факт позволяет предположить, что у категории больных с высокой степенью риска, возможно возникновение осложнений и повторных коронарных событий, вследствие атеросклероза и тромбообразования. Несмотря на то, что сильных различий по уровню исследованных показателей у пациентов со средней и низкой степенью риска нет, но учитывая увеличение значения hs СРБ и то, что он является независимым фактором риска сердечно-сосудистых осложнений, у пациентов, относящихся к средней группе риска, также велика вероятность коронарных осложнений. Необходимо отметить и то что, в подгруппу с повышенным апопротеином В, высока вероятность возникновения окклюзии и повторного рестеноза коронарных артерий и шунтов, у больных с ИМ, и после АКШ. А также была обнаружена положительная, сильная, прямая корреляция между повышением hs СРБ и увеличением Ag WWF, креатинкиназы, апопротеина В у больных с ИМ, что указывает на то, что процессы воспаления, атеросклероза и тромбообразования связаны между собой.

Литература:

1. Арабидзе, Г.Г. Атеросклероз и факторы риска: клиническое значение аполипопротеинов в развитии ИБС, - 2008 - С. 68 - 75.

Гусев, Д.Е. Роль С-реактивного белка и других маркеров острой фазы воспаления при атеросклерозе / Д.Е. Гусев, Е.Г. Пономарь. Клиническая медицина. 2006: 5: 25 - 30.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЭТОС У БОЛЬНЫХ С ДИФFUЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ И СОМАТОПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Шульган А.Е. (соискатель)

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

ГОУ ВПО "Смоленская государственная медицинская академия" Росздрава,
г. Смоленск

Актуальность. По данным многих авторов в последнее время увеличилась заболеваемость хроничес-

кими гепатитами и циррозами печени. Помимо широкого распространения хронический гепатит поража-

ет лиц наиболее трудоспособного возраста. Поэтому восстановление физического, психического и социального статуса больных хроническими заболеваниями печени (ХЗП) приобретает общегосударственный уровень.

Среди хронических соматических заболеваний, сопровождающихся выраженными психическими нарушениями, важное место занимает патология печени [1]. Часто нарушения психической сферы бывают первым проявлением болезни, сохраняются на всём протяжении ХЗП и обуславливают определённые трудности при лечении таких больных. Именно поражение нервной системы оказывает дезадаптирующее влияние на пациентов, определяет клиническую картину, тяжесть течения заболевания и нередко приводит к инвалидизации [1]. Всё это подчёркивает важность и актуальность своевременной и адекватной диагностики психических нарушений у больных, находящихся в общесоматических стационарах [2], а также коррекция этих расстройств с помощью средств, способных быстро нейтрализовать отрицательное действие стрессовой реакции и активизировать адаптационные процессы. К таким средствам в первую очередь относятся методы напрямую или опосредованно нормализующие работу нейроэндокринных центров. Особый интерес представляют немедикаментозные методы воздействия, не имеющие побочных эффектов. К таким методам относится транскраниальная электротерапия с обратной связью (ТЭТОС), под воздействием которой происходит быстрая перестройка всего организма с включением механизмов защиты и приспособления к повреждающим факторам на системном, органном и тканевом уровнях [3,5]. Курсовая стимуляция работы нейроэндокринных систем приводит на более высокий уровень функционирования механизмы антистрессовой и адаптационной готовности организма без ущерба для него. В результате повышенного образования нейромедиаторов переносимость организмом внешних и внутренних перегрузок значительно повышается. Метод ТЭТОС может применяться во время патогенетической фармакотерапии или после ее окончания для закрепления результатов лечения или профилактики обострения хронического процесса [5].

Цель. Получить данные использования транскраниальной электротерапии с обратной связью (ТЭТОС) у больных с соматопсихическими расстройствами в гепатологии

Материал и методы исследования. В исследование включены 38 больных (25 мужчин и 13 женщин, возраст от 20 до 58 лет) с диффузными заболеваниями печени, которым помимо стандартной терапии проводились сеансы ТЭТОС. Тактика лечения базировалась на предварительных результатах лабораторных (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, маркёры вирусных гепатитов) и инструментальных методов исследования (ультразвуковое исследование органов брюшной полости, биопсия печени, фиброэзофагогастроуденоскопия), оценке субъективных жалоб пациентов, исследованиях биоэлектрической активности мозга (БАМ). После установления диагноза в зависимости от тяжести заболевания, лабораторных показателей и значений БАМ больным проводился индивидуальный курс ТЭТОС, один сеанс которой состоял из последовательности действий: 1) регистрация и анализ БАМ; 2)

электроимпульсная экспертная стимуляция структур головного мозга; 3) компенсаторная пауза; 4) регистрация и анализ БАМ; 5) электроимпульсная лечебная стимуляция; 6) компенсаторная пауза; 7) регистрация и анализ БАМ. При необходимости после второй компенсаторной паузы и регистрации БАМ проводилась дополнительная лечебная электроимпульсная стимуляция. Эффективность оценивалась с помощью электроэнцефалографии (ЭЭГ), опросника SF-36, госпитальной шкалы тревожно - депрессивных расстройств (HADS) и клинко-лабораторных данных.

Результаты исследования. При прогрессировании патологического процесса у больных на ЭЭГ отмечалось повышение амплитуды α - ритма, снижение его частоты, переход в δ - ритм, учащение вспышек и пароксизмов медленной активности, постепенное преобладание на ЭЭГ β - активности. Наблюдалась межполушарная асимметрия по амплитудному и мощностному спектрам. Отмечалось уменьшение длительности и чёткости ориентировочной реакции. Соответственно утяжелению процесса уменьшалась реактивность на электростимуляцию - эффект от воздействия был незначительным у больных в стадии декомпенсации, но у больных в стадии компенсации эффект от воздействия был быстрым и продолжительным (появление модулированного альфа-ритма с нормальным зональным распределением, уменьшение медленноволновой активности, отсутствие межполушарной асимметрии). По опроснику SF-36 у 100% больных отмечалось снижение качества жизни по всем шкалам до лечения и улучшение показателей после лечения (значительное улучшение отмечено по шкалам жизненной активности, ролевого функционирования, обусловленного как физическим, так и эмоциональным состоянием, психического здоровья и интенсивности боли). По HADS после ТЭТОС уровень тревожных и депрессивных расстройств снизился более отчётливо, чем после стандартного лечения заболеваний печени.

Выводы.

1. ТЭТОС - перспективный метод для лечения соматопсихических расстройств в гепатологии
2. ТЭТОС позволяет улучшить качество жизни больных с диффузными заболеваниями печени, в частности - психический компонент здоровья
3. ТЭТОС повышает приверженность пациентов к лечению

Литература:

1. Елисеев Ю.Ю. Психосоматические заболевания. Полный справочник М.: АСТ, 2008.- 608 с.
2. Качество жизни и психический статус пациентов при хронических заболеваниях печени / А.С. Алексеева, Э.И. Белобородова, Н.А. Корнетов, Е.Г. Ламброва. - Томск : Оптимум, 2009. - 104 с.
3. Лечебная электрическая стимуляция мозга и нервов человека/ Н.П. Бехтерева, А.Д. Аничков, Ф.А. Гурчин и др. / Под общ. ред. Н.П. Бехтеревой. - М.:АСТ; СПб.: Сова; Владимир: ВКТ, 2008.- 464 с.
4. Новик, А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2 издание/ Под ред. Акад. РАМН Ю.Л. Шевченко.- М.: ЗАО "ОЛМА Медиа Групп", 2007.- 320с.
5. Транскраниальная электростимуляция: экспериментально-клинические исследования/ Под ред. проф. В.П.Лебедева.- Том 1. (третье издание).- СПб., 2005. - 528 с.

КУЛЬТУРА МЕЗАНГИАЛЬНЫХ КЛЕТОК КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПАТОГЕНЕЗА ГЛОМЕРУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ IN VITRO

Юркевич М.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зафранская М.М.

ГУО "Белорусская медицинская академия последипломного образования", г. Минск

Актуальность. Большинство гломерулопатий характеризуются экспансией мезангиального матрикса и высокой пролиферативной активностью мезангиальных клеток (МК). Активированные МК способны к гиперпродукции цитокинов (IL-1), ростовых факторов (PDGF, VEGF), элементов внеклеточного матрикса (коллагена, фибронектина, ламинина, протеогликанов) (ЭВМ), что приводит к воспалительной реакции, аккумуляции ЭВМ в мезангиуме и запускает развитие необратимых гломерулярных повреждений [1, 2].

В настоящее время в нашей стране отсутствуют стандартизированные протоколы выделения и культивирования МК, что затрудняет изучение функционирования МК в норме и при ряде почечных патологий (диабетическая гломерулопатия, IgA-нефропатия, гломерулонефрит и др.), а также их участия в гемодиализе, синтезе внеклеточного матрикса и клиренсе.

Цель. Оптимизировать метод получения жизнеспособных гомогенных культур мезангиальных клеток почечных клубочков лабораторных крыс и изучить их морфологические особенности.

Материалы и методы исследования. Для получения культур мезангиальных клеток медулярную зону почечной ткани лабораторных крыс гомогенизировали в растворе, содержащем 1мкг/мл коллагеназы I типа (Sigma, Германия), и инкубировали в течение 40 мин. при 37°C. Клеточную суспензию дважды отмывали в фосфатном буферном растворе с добавлением 10% эмбриональной телячьей сыворотки (ЭТС). Клеточный осадок высевали в концентрации 15-20 гломерул/см² в среде RPMI (НИИ Эпидемиологии и микробиологии, Беларусь), содержащей 20% ЭТС, 2мМ глутамин, 100Ед/мл пенициллина, 100Ед/мл стрептомицина.

Мониторинг клеточных культур и визуализацию контроля роста in vitro проводили с помощью инвертированного микроскопа Axiovert 200 (Carl Zeiss, Германия).

Для оценки жизнеспособности клеток применяли окрашивание люминесцентным красителем акридиновым оранжевым (Sigma, Германия). Фенотипирование полученных культур осуществляли с использованием моноклональных мышиных антител против CD31 (Abcam, Великобритания) и системы визуализации

Envision+ (Dako, США).

Результаты исследования. Получение культур клеток почечной ткани основано на выделении и адгезии гломерул почечных клубочков, которые являются источниками колоний мезангиальных, эндотелиальных и эпителиальных клеток. Наиболее широко распространен механический метод выделения гломерул, который позволяет, за счет разницы в пролиферативной активности клеток, получить гетерогенные культуры [3]. Согласно предложенному нами способу, гломерулы прединкубируются с коллагеназой I типа, что приводит к изменению гломерулярного матрикса и освобождению гломерулярного "кора" от эндотелиальных и большинства эпителиальных клеток.

На рисунке 1А представлена клеточная суспензия на 1-ый день культивирования, содержащая единичные клетки, около 3% тубулярных фрагментов и 15-20/см² гломерул. Полная замена культуральной среды на 4-ый день культивирования позволяет получить колонии вытянутых продолговатых клеток, морфологически сходных с эндотелиальными (рисунок 1Б). Данные клеточные колонии быстро открепляются и для их дальнейшего роста необходимо присутствие в культуральной среде сосудистого эндотелиального фактора - VEGF.

При полной замене среды на 8-й день культивирования наблюдается рост вытянутых фибробластоподобных МК от прикрепленных гломерул (рисунок 1В). Высокая пролиферативная активность данной клеточной популяции позволяет сформировать к 14-ому дню субконфлюэнтный монослой, образующий на 15-16-е сутки "hillocks", состоящие из клеток, включенных во внеклеточный матрикс.

Иммуноцитохимическое определение экспрессии CD31 в клеточных культурах почечных клубочков показало отсутствие эндотелиальных клеток, что свидетельствует о гомогенности популяций МК. Оценка жизнеспособности клеток путем окраски их флуоресцентным красителем акридиновым оранжевым свидетельствует о высокой жизнеспособности полученных культур, составляющей 98±3%.

Для оценки адгезивной способности гломерул, культуральный пластик предварительно покрывали коллагеном и фибронектином в конечной концентрации каждого 10мкг/мл. При замене культуральной

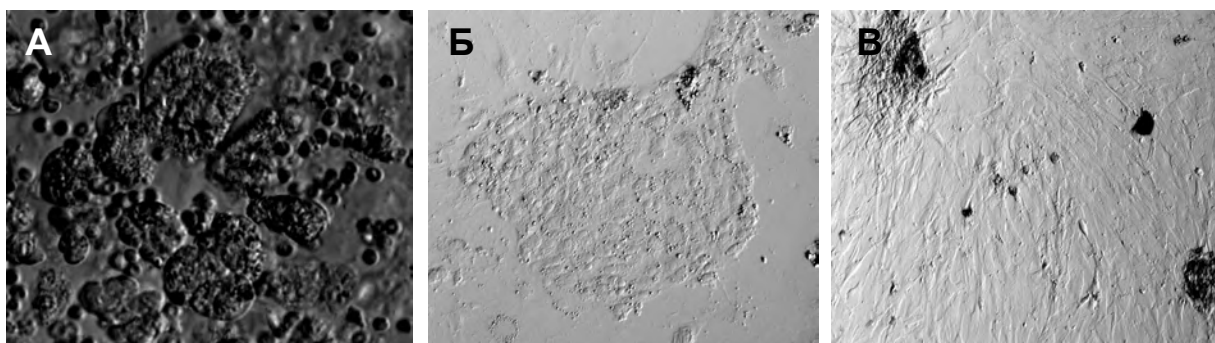


Рисунок 1. Морфологические особенности первичной культуры клеток, полученных из почечных клубочков лабораторных крыс на: А - 1-ый; Б - 4-ый; В - 8-ой дни культивирования (ув. 100)

среды на 8-е сутки, на пластик, покрытый коллагеном, адгезируется 4-6/см² гломерул, фибронектином - 2-3/см², тогда как на пластике без покрытия преобладали колонии, образованные единичными прикрепленными клетками. Покрытие пластика гликопротеинами позволяет получить конфлюэнтные культуры МК в более короткие сроки (на 15-18-е дни культивирования), по сравнению с клетками, культивируемыми на обычном культуральном пластике, которые достигают состояния субконфлюэнтности только к 24-26-ым суткам.

Выводы. Прединкубация гломерул с коллагенозой I типа позволяет получить гомогенные жизнеспособные культуры МК, характеризующиеся веретеновидной морфологией. Покрытие адгезивного пластика гликопротеинами внеклеточного матрикса значи-

тельно повышает адгезивную способность гломерул и снижает время достижения клеточными культурами состояния конфлюэнтности.

Литература:

1. Scindia, Y.M. Mesangial pathology in glomerular disease: targets for therapeutic intervention / Y.M. Scindia, U.S. Deshmukh, H. Bagavant // *Advanced Drug Delivery Reviews*. - 2010. - Vol.62. №11. - P. 114-118.
2. Tomino, Y. Role of cytokine mediators in the pathogenesis of IgA nephropathy / Y. Tomino, T. Tsuge. // *Hong Kong Journal of Nephrology*. - 2000. - Vol.2. №2. - P. 68-73.
3. Davies, M. The mesangial cell: a tissue culture view / M. Davies // *Kidney International*. - 1994. - Vol.45. - P. 320-327.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДИАСТОЛЫ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Янчук Е.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Митьковская Н.П.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Распространенность ХОБЛ в Беларуси в последние годы составляет в среднем 1547,5 на 100 000 населения. Показатель смертности от ХОБЛ занимает 1-е место (70%) в структуре общей смертности от болезней органов дыхания и составляет 36,3 на 100 000 населения [1]. Развитие легочной гипертензии и легочного сердца является одним из основных осложнений ХОБЛ и нередко служит причиной инвалидизации больных и преждевременной смерти [2]. Долгие годы ремоделирование камеры правого желудочка протекает без клинического манифеста и начинает привлекать к себе внимание только на этапе декомпенсации кровообращения. Таким образом, долгий период формирования легочного сердца проходит скрыто от внимания интерниста, а потому клиническая проблема состоит в разработке методов и технологий максимально раннего выявления дисфункции правого желудочка и ее коррекции. Практическое решение этой проблемы видится трудным, так как все профессиональное внимание интерниста сконцентрировано на коррекции бронхиальной проходимости, а проблема дисфункции правого желудочка не рассматривается как ведущая до этапа декомпенсации легочного сердца. Медико-экономические стандарты обследования пациентов, страдающих ХОБЛ, не предусматривают оценку функции правого желудочка. Многими исследователями было замечено, что еще до нарушения сократительной способности миокарда развиваются изменения нормальной структуры наполнения сердца. При некоторых заболеваниях, в том числе и при ХОБЛ, характер этих изменений может иметь диагностическое и определенное прогностическое значение, что определяет тактику терапевтических вмешательств [3]

Цель. Оценить функциональное состояние диастолической функции правого желудочка (ПЖ) у больных ХОБЛ.

Материалы и методы исследования. Исследованы две группы пациентов: в первую вошли 20 больных ХОБЛ различной степени тяжести (17 мужчин и 3

женщины, средний возраст - 57,0±8,7 лет). Им проведена эхокардиография (ЭхоКГ) и доплер-эхокардиография (доплер-ЭхоКГ) с оценкой диастолической функции ПЖ по показателям транстрикуспидального потока - максимальной скорости раннего наполнения (E_{max}) ПЖ, максимальной скорости позднего наполнения (A_{max}) ПЖ, соотношения максимальной скорости раннего и позднего диастолического наполнения (E/A) ПЖ, времени изоволюмического расслабления (ВИР) ПЖ и времени замедления максимальной скорости раннего диастолического наполнения (ВЗ(Е)) ПЖ. Проанализированы данные спирографии и ЭКГ этих пациентов; во вторую группу вошли 20 больных ИБС без сопутствующей ХОБЛ.

Результаты исследования. Среди исследованных больных ХОБЛ у 15% наблюдалась I степень тяжести заболевания, у 65% - II степень тяжести, у 20% - III степень тяжести. Наблюдалось прогрессивное снижение соотношения E/A ПЖ с увеличением тяжести заболевания ХОБЛ. В группе больных ИБС этот показатель был наиболее близок к норме, которая составляет от 1,5 до 1,6 [4]. Таким образом, диастолическая дисфункция ПЖ наблюдалась у 67% больных ХОБЛ I степени тяжести и 100% больных II и III степени тяжести. В группе больных ИБС диастолическая дисфункция ПЖ отмечалась только у 35%. Больным ХОБЛ на доплер-ЭхоКГ дополнительно было измерено ВИР ПЖ и ВЗ(Е) ПЖ. Эти временные показатели у больных ХОБЛ возрастали по мере увеличения степени тяжести заболевания. В зависимости от значений этих показателей различают три модели диастолической дисфункции ПЖ. Модель аномальной релаксации ПЖ - наиболее ранний вариант диастолической дисфункции, характеризуется замедленным расслаблением ПЖ. Наблюдается уменьшение объема крови, поступающей в ПЖ в фазу раннего наполнения, и увеличение вклада правого предсердия (ПП). При этой модели диастолической дисфункции наблюдается обратное соотношение E/A ПЖ, ВЗ(Е)>220мс, ВИР>100мс. Псевдонормальная модель транстрикуспидального

потока - более тяжелая модель нарушенной диастолической функции. На этой стадии развития диастолической дисфункции расслабление желудочка происходит еще медленнее и не до конца. ПЖ без компенсаторного повышения внутрипредсердного давления восстанавливает ранний транстрикуспидальный градиент давлений, при этом изменяется только ВИР, оно меньше 150мс. Модель ограниченного наполнения ПЖ - еще более тяжелая модель транстрикуспидального потока, соотношение Е/А ПЖ при этом выше нормы, ВЗ(Е)<150мс, ВИР<70мс [5]. Среди исследованных пациентов нормальная модель транстрикуспидального потока наблюдалась только у 33,3% больных ХОБЛ I степени тяжести. Псевдонормальная модель транстрикуспидального потока была отмечена у 33,3% больных ХОБЛ I степени тяжести и у 7,7% больных II степени тяжести. У всех остальных пациентов наблюдалась модель аномальной релаксации ПЖ. Снижение объема форсированного выдоха за первую секунду, форсированной жизненной емкости легких и соотношение этих показателей соответствовали снижению соотношения Е/А ПЖ. Среди ЭКГ-изменений у больных ХОБЛ I степени тяжести наблюдалась только гипертрофия ПЖ (в 50% случаев), у больных II и III степени тяжести заболевания отмечены гипертрофия ПЖ и ПП, признаки нагрузки на ПЖ и ПП, причем надо отметить, что у всех больных ХОБЛ III степени тяжести была гипертрофия ПЖ. У 39% больных ХОБЛ II степени тяжести отмечалось нарушение проводимости по правой ножке пучка Гиса (ПНПГ). Также были проанализированы особенности диастолической дисфункции у больных ХОБЛ с гипертрофией, дилатацией и гипертрофией и дилатацией ПЖ по данным ЭхоКГ. Только в 5% случаях наблюдалась гипертрофия ПЖ, у 37% больных наблюдалась дилатация ПЖ и у 21% больных - и гипертрофия, и дилатация ПЖ. Emax ПЖ имела наиболее высокие цифры у больных с гипертрофией ПЖ (70 см/с), Amax ПЖ наиболее низкие значения имела у больных с его гипертрофией и дилатацией (50,3 см/с). Соотношение Е/А ПЖ наиболее низкие значения принимало у больных с

гипертрофией ПЖ (0,86) и дилатацией ПЖ (0,87). Наиболее длительное ВИР и ВЗ(Е) ПЖ наблюдалось у больных с дилатацией ПЖ (191±63 мс и 244±32 мс соответственно). Надо отметить, что у 25% больных с гипертрофией и дилатацией ПЖ наблюдалась псевдонормальная модель транстрикуспидального потока, у всех остальных больных была модель аномальной релаксации ПЖ

Выводы. Поскольку нарушение диастолической функции ПЖ предшествует нарушению его сократительной способности, необходимо больным ХОБЛ проводить динамическое ЭхоКГ- и доплер-ЭхоКГ-исследование с целью максимально раннего выявления диастолической дисфункции ПЖ, своевременной ее коррекции, предотвращения прогрессирования процесса ремоделирования правых и левых отделов сердца и формирования правожелудочковой сердечной недостаточности. Для полноценного исследования диастолической функции ПЖ необходимо определять при доплер-ЭхоКГ дополнительные параметры: ВИР и ВЗ(Е) ПЖ.

Литература:

1. Лаптева И.М. Алгоритм диагностики хронической обструктивной болезни легких: инструкция по применению / И. М. Лаптева, Л. В. Лицкевич, Е. А. Лаптева. - Минск, 2008. - 2 с.
2. Особенности ремоделирования правых и левых отделов сердца у больных хронической обструктивной болезнью легких и легочным сердцем. Сердечная недостаточность / А.В. Струтынский, А.Б. Глазунов, А.И. Сивцева [и др.]/ Москва, 2007 6 (44): - С. 284-288.
3. Le Jemtel T.H. Diagnostic and therapeutic challenges in patients with coexistent chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure. J. Am. Coll. Cardiol., 2007 49(2): С. 171-180.
4. Струтынский, А.В. Эхокардиограмма: анализ и интерпретация / А.В. Струтынский. - 3-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2007. - 104 с.
5. Национальные рекомендации по хронической сердечной недостаточности. - Минск, 2006.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

РОЛЬ НАРУШЕНИЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ В ПРОГНОЗЕ РИСКА ИНФАРКТОВ МИОКАРДА, МОЗГОВЫХ ИНСУЛЬТОВ И ВОЗМОЖНОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Акулёнок А.В. (ассистент), Соболев С.М. (доцент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Расстройства микроциркуляции и дисфункция/повреждение эндотелия занимают одно из центральных мест в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний и приводят к увеличению риска поражения органов-мишеней у больных артериальной гипертензией (АГ). Уменьшение количества неблагоприятных сердечно-сосудистых событий при терапии антигипертензивными препаратами (АГП) в значительной мере определяется их плейотропными эффектами [1]. Выявлена различная эффективность АГП в отношении коррекции дисфункции эндотелия [2].

Цель. Обосновать подход к дифференцированному применению эналаприла, лизиноприла, каптоприла, амлодипина, атенолола у больных АГ II степени с учётом прогностического значения агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС), адгезии лейкоцитов, числа циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК) в оценке риска инфарктов миокарда, мозговых инсультов.

Материалы и методы. Обследовали 220 больных АГ II степени (средний возраст $57 \pm 8,4$ лет), осложнённой гипертензивным кризом (ГК). После купирования ГК больные были рандомизированы в 5 подгрупп, в которых проводилось лечение амлодипином

5-10 мг 1 раз в сутки ($n=50$), эналаприлом 10-20 мг 2 раза в сутки ($n=50$), атенололом 50-100 мг 2 раза в сутки ($n=50$), лизиноприлом 10-20 мг 1 раз в сутки ($n=35$), каптоприлом 25-50 мг 3 раза в сутки ($n=35$). При поступлении и в конце стационарного лечения (7-13 сутки) определяли число ЦЭК [3], агрегацию ЛТС [4], адгезию лейкоцитов [5]. Оценивали динамику агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов, числа ЦЭК в подгруппах больных. В течение $3,9 \pm 1,3$ лет устанавливали число инфарктов миокарда, мозговых инсультов и определяли пороговые значения показателей, ассоциированные с повышением риска неблагоприятных событий. С помощью логистического регрессионного анализа созданы модели прогноза риска инфарктов миокарда, мозговых инсультов в течение $3,9 \pm 1,3$ лет, включающие пороговые значения показателей агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов, числа ЦЭК [6]. Строили схемы дифференцированного выбора АГП с учётом динамики агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов, числа ЦЭК и частоты достижения уровней этих показателей выше пороговых, что было ассоциировано с повышением относительного риска достижения инфарктов миокарда, мозговых инсультов в течение $3,9 \pm 1,3$ лет.



Рисунок 1. Схема дифференцированного применения АГП с учётом прогностического значения агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов, числа ЦЭК в определении риска инфаркта миокарда

Рисунок 2. Схема дифференцированного применения АГП с учётом прогностического значения агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов, числа ЦЭК в определении риска мозгового инсульта



Результаты. Предложена схема индивидуально-го выбора АГП для больного АГ с учётом риска инфарктов миокарда, включающая оценку агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов, числа ЦЭК (рисунок 1).

Схема индивидуального выбора АГП для больного АГ с учётом риска мозговых инсультов представлена на рисунке 2.

Выводы. Обоснованы схемы дифференцированного назначения антигипертензивных препаратов больным артериальной гипертензией II степени с учётом пороговых значений агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии, числа циркулирующих эндотелиальных клеток: в группе высокого риска инфарктов миокарда, мозговых инсультов наиболее рационально использовать лизиноприл, среднего и низкого риска - амлодипин или эналаприл.

Литература:

1. Yusuf, S. Effects of an angiotensin-converting-

enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients: the Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators / S. Yusuf [et al.] // N. Engl. J. Med. - 2000. - Vol. 342. - P. 145-153.

2. Thuillez, C. Targeting endothelial dysfunction in hypertensive subjects / C. Thuillez, V. Richard // J. Hum. Hypertens. - 2005. - Vol. 19. - P. S21-S25.

3. Hladovec, J. Circulating endothelial cells as a sign of vessel wall lesions / J. Hladovec // Physiol. Bohemoslov. - 1978. - Vol. 27, № 2. - P.140-144.

4. Born, G.V.R. Aggregation of blood platelets by adenosine diphosphate and its reversal / G.V.R. Born // Nature. - 1962. - Vol. 194. - P. 927-929.

5. Козловский, В.И. и др. Модели прогноза развития острых нарушений коронарного и церебрального кровотока, летальных исходов у больных артериальной гипертензией / В.И. Козловский. - Мат. 61 научной сессии университета "Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации". - 2006. - Витебск. - С. 182-185.

ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСУДОДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ ГРИППЕ И ПОСЛЕ ИНФЕКЦИИ

Бабенкова Л.В. (к.м.н., ассистент)

Научные руководители: д.м.н, профессор Козловский В.И.,

д.м.н., профессор Юпатов Г.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Патогенез возникающих при гриппе обострений АГ чаще всего обусловлен сосудистыми изменениями [1]. Повреждение вирусами и их токсинами эндотелия и других слоев сосудистой стенки ведет к развитию сосудодвигательной дисфункции эндотелия. Однако до сих пор остается нерешенным вопрос: в какой период инфекции в эндотелии происходят наиболее значимые патологические изменения, обуславливающие сосудистые катастрофы.

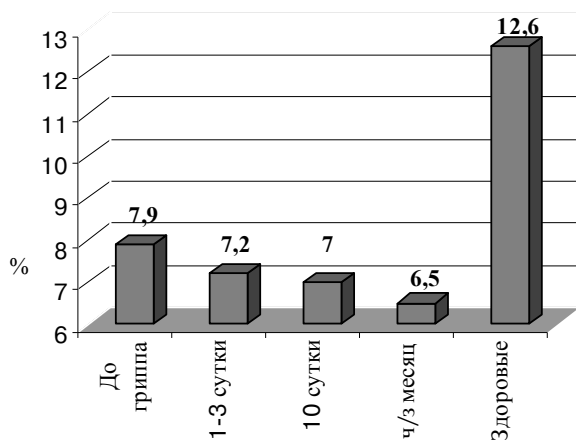
Цель. Оценить сосудодвигательную функцию эн-

дотелия до, во время и после перенесенного гриппа у больных АГ.

Материал и методы. Наблюдали 132 больных АГ II степени, риск 3 (ВОЗ/МОГ, 2003). Гриппом заболели 37 человек. Обследование больных АГ с гриппом проводили в динамике 3 раза: 1-й - в первые 3 дня от начала заболевания гриппом (острый период), 2-й - на 10 день от начала заболевания гриппом (период ранней реконвалесценции) и 3-й - в течение месяца после болезни. Диагноз "Грипп" ставили на основа-

Рисунок 1. Динамика эндотелийзависимой регуляции сосудистого тонуса при пробе с реактивной гиперемией у больных АГ до, во время и после перенесенного грип-па.

Примечание.
* - $p < 0,05$ по отношению к больным АГ до заболевания гриппом



нии клинических и эпидемиологических данных с определением вирусных антигенов в носоглоточных смывах в областной СЭС. Группу контроля составили 32 практически здоровых лица.

Неинвазивное исследование эндотелиальной регуляции сосудистого тонуса проводили с помощью ультразвука высокого разрешения на аппарате Aloka 1700 (Япония) линейным датчиком 5,5 - 7,5 МГц по методике, описанной D. Celermajer (1992). Вазомоторную функцию эндотелия оценивали на основании пробы с реактивной гиперемией (РГ) и нитроглицерином (ПН).

Дилатацию плечевой артерии на фоне РГ более чем на 10% исходного диаметра, при приеме нитроглицерина - более чем на 19%, считали нормальной реакцией, указывающей на сохранность функции эндотелия.

Провели расчет чувствительности плечевой артерии к изменению механического стимула (М.В. Хаютин, 1993) - напряжения сдвига (τ).

$\tau = 4\eta V/D$, где η - вязкость крови (в среднем 0,05 Пз); V - максимальная скорость кровотока в артерии; D - диаметр артерии.

По этой формуле вычисляли исходное напряжение сдвига на эндотелии (τ_0) и напряжение сдвига на эндотелии при реактивной гиперемии (τ_1).

$\tau_0 = 4\eta V_0/D_0$, где V_0 - исходная скорость кровотока в артерии; D_0 - исходный диаметр плечевой артерии.

$\tau_1 = 4\eta V_1/D_1$, где V_1 - скорость кровотока в артерии в первые секунды реактивной гиперемии; D_1 - диаметр плечевой артерии в первые секунды реактивной гиперемии.

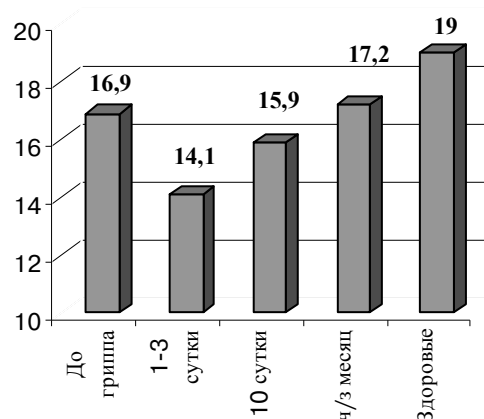
Зная изменение стимула - напряжения сдвига ($\Delta\tau = \tau_1 - \tau_0$) - и соответствующее ему изменение диаметра плечевой артерии ($\Delta D = D_1 - D_0$), вычисляли чувствительность плечевой артерии к напряжению сдвига, т.е. ее способность к вазодилатации (К, усл. ед.): $K = (\Delta D / D_0) / (\Delta \tau / \tau_0)$.

Обработку данных осуществляли программой STATISTICA 6.0.

Результаты. Прирост диаметра плечевой артерии при пробе с РГ (рисунок 1) у больных АГ до заболевания гриппом ($7,9 \pm 1,23\%$), во время ($7,2 \pm 1,04\%$) и после перенесенной инфекции ($6,5 \pm 1,01\%$) был меньше ($p < 0,05$) по сравнению со здоровыми лицами

Рисунок 2. Динамика эндотелийнезависимой регуляции сосудистого тонуса при пробе с нитроглицерином у больных АГ до, во время и после перенесенного гриппа.

Примечание.
* - $p < 0,05$ по отношению к больным АГ до заболевания гриппом



($12,6 \pm 1,48\%$). В то же время у больных АГ в период ранней реконвалесценции гриппа ($7,0 \pm 0,99\%$) и через 1 месяц после перенесенной инфекции ($6,5 \pm 1,01\%$) прирост диаметра плечевой артерии снижался ($p < 0,05$) по сравнению с больными АГ до заболевания гриппом ($7,9 \pm 1,23\%$).

При ПН (рис. 2) у больных АГ до заболевания гриппом ($16,9 \pm 1,07\%$), в острый период гриппа ($14,1 \pm 1,08\%$), а также в период ранней реконвалесценции ($15,9 \pm 1,15\%$) прирост диаметра плечевой артерии ниже ($p < 0,05$) по сравнению со здоровыми ($19,0 \pm 1,61\%$). При этом минимальный прирост диаметра плечевой артерии у больных АГ в ответ на экзогенный нитроглицерин по сравнению со здоровыми ($19,0 \pm 1,61\%$) был отмечен в первые сутки гриппа ($14,1 \pm 1,08\%$, $p = 0,01$).

Снижение способности плечевой артерии к эндотелийзависимой вазодилатации у больных АГ по сравнению со здоровыми лицами было подтверждено уменьшением чувствительности плечевой артерии к напряжению сдвига. У здоровых доноров этот показатель составил $0,009 \pm 0,001$ усл.ед., а у больных АГ до заболевания гриппом - $0,007 \pm 0,001$ усл.ед. ($p = 0,01$).

Отмечено снижение ($p < 0,05$) чувствительности плечевой артерии к напряжению сдвига у больных АГ в период ранней реконвалесценции (10 день) гриппа - $0,006 \pm 0,001$ усл.ед. - и в течение месяца после перенесенной инфекции - $0,006 \pm 0,001$ усл.ед. - по отношению к таковой у больных АГ до заболевания гриппом - $0,007 \pm 0,001$ усл.ед.

Выводы.

1. У больных АГ по сравнению со здоровыми снижена ($p < 0,05$) как эндотелийзависимая, так и эндотелийнезависимая вазодилатация.

2. В период ранней реконвалесценции гриппа и через месяц после перенесенной инфекции по сравнению с состоянием до заболевания у больных АГ снижается ($p < 0,05$) эндотелийзависимая вазодилатация, а эндотелийнезависимая - остается без изменений.

Литература:

1. Богомолов, Б.П. Изменение микроциркуляции у больных ИБС во время гриппа / Б.П. Богомолов. - Инфекционные болезни. - 2000. - №2. - С.32-38.

ИНФЕКЦИОННЫЕ МИОКАРДИТЫ - КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бакалец Н.Ф.

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель

Актуальность. Распространённость миокардита по данным вскрытий умерших от случайных травм составляет 1 - 3 %, а в инфекционной клинике - 3 - 10 %. Частота прижизненной постановки диагноза колеблется в весьма широких пределах - от 0,02 % до 40 % [1]. Самой частой причиной инфекционного миокардита является вирусная инфекция [2]. Обращает на себя внимание расхождение инфекционной заболеваемости и количеством миокардитов, в то же время достаточно высок уровень функциональных расстройств сердечно - сосудистой системы - нейроциркуляторной астении. Такое несоответствие может быть следствием недостаточной прижизненной диагностики миокардитов. Миокардиты протекают под маской ИБС, легочной гипертензии, миокардиодистрофий, пороков сердца либо миокардит расценивается клиницистами как признак декомпенсации уже имеющейся болезни сердца.

Цель исследования: провести клинико - диагностический анализ острых инфекционных миокардитов больных, которые находились на стационарном лечении в Гомельской городской клинической больнице № 3 в период 2003 - 2009 гг.

Материал и методы исследования. Лабораторные, инструментальные и клинические проявления изучались на основе анализа стационарных карт 30 больных с диагнозом "Острый инфекционный миокардит". Диагностика базировалась на критериях Нью - Йоркской ассоциации кардиологов. 55% больных составили мужчины, 45 % - женщины. Средний возраст составил $45,8 \pm 2,7$ лет. Оценивались общий анализ крови, МВ - КФК, ЛДГ 1, С - реактивный протеин количественно. Был проведен анализ ЭКГ, данных эхокардиографий. Статистический анализ результатов проводился с помощью пакета программ статистического анализа "Statistica" 6,0.

Результаты исследования. При изучении анамнеза больных установлено, что все больные в предшествующий промежуток времени 5 дней - 1 месяц до начала клинических проявлений перенесли инфекционные заболевания. 83 % больных перенесли ОРВИ, 6,7 % пациентам был поставлен диагноз грипп, у 10 % была сопутствующая пневмония, 3,3 % болели ангиной (без наличия "светлого" периода). У двоих женщин была сопутствующая беременность. Частота встречаемости жалоб распределена следующим образом. Самой частой жалобой была одышка (34% пациентов). 26 % пациентов жаловались на боли в области сердца, причем чаще отмечалась кардиалгия - колющие, ноющие боли, не связанные с нагрузкой (76%). Остальные пациенты предъявляли жалобы на чувство сдавления за грудиной. Чувство перебоев в работе сердца беспокоило 20 % пациентов, хотя аритмии на ЭКГ выявлялись чаще. 20 % больных обратились к врачу с периферическим отёками. Лишь у 36,6

% больных острыми миокардитами была лихорадка, чаще субфебрильная. Наиболее частым клиническим синдромом у пациентов был синдром аритмии (73,3%) и сердечной недостаточности (60 %). Болевой вариант миокардита встречался у 33 %, псевдоклапанный у 13,3 %. В клинике проходили лечение в большинстве случаев больные с тяжёлыми миокардитами (53,3 %), на долю миокардитов средней степени тяжести и легкой степени приходилось 16,7 % и 23,7 % случаев соответственно. Повышение МВ - КФК в сыворотке крови отмечалось у 73,3 % пациентов, среднее значение МВ - КФК составило $34,03 \pm 2,97$ ед./л (норма до 24 ед./л). При тяжелых миокардитах исследуемый показатель составил $35,19 \pm 5,00$ ед./л, при средней степени тяжести - $30,29 \pm 4,31$ ед./л, при лёгкой степени $35,14 \pm 4,26$ ед./л. Достоверных различий повышения МВ-КФК в зависимости от степени тяжести миокардита не обнаружено ($p > 0,1$). Увеличение в сыворотке крови ЛДГ1 выявлено у 27 пациентов (90 %). Среднее значение ЛДГ 1 составило $354,97 \pm 28,02$ ед./л (норма до 182 ед.). У больных с тяжёлыми миокардитами ЛДГ 1 составил $363,69 \pm 42,07$ ед., при средней степени тяжести и лёгкой степени $375,00 \pm 62,18$ ед. и $317,14 \pm 44,22$ ед. соответственно. Достоверных различий повышения ЛДГ 1 в зависимости от степени тяжести миокардита не обнаружено ($p > 0,1$). Наличие и выраженность воспалительного синдрома оценивалось по количеству лейкоцитов в крови, увеличению СОЭ, С - реактивного протеина и серомукоида (см. таблицу 1).

Корреляции между исследуемыми показателями воспаления и степенью тяжести миокардитов выявлено не было.

По данным ЭКГ у 100 % пациентов отмечались те или иные нарушения ритма и проводимости. Синусовая тахикардия - у 33,3 %, фибрилляция и трепетание предсердий - у 24 %, желудочковая экстрасистолия - у 16 %, наджелудочковая экстрасистолия - у 13 %, полная атриовентрикулярная блокада - у 3 %, полная блокада правой ножки пучка Гиса - у 16 %, полная блокада левой ножки пучка Гиса - у 12% пациентов. У 27 пациентов (90 %) выявлены изменения сегмента ST и зубца T, причём у 55 % из них они носили очаговый характер.

Эхокардиографические изменения по частоте встречаемости распределены следующим образом:

Гипокинез (60%): диффузный - у 14 больных, локальный - у 4 больных.

Дилатация камер сердца (53,3%): всех камер - у 9 больных, левых камер - у 7 больных.

Снижение глобальной систолической функции миокарда левого желудочка (50 %).

Диастолическая дисфункция левого желудочка (30 %).

Митральная регургитация 2 - 4 степени (29 %).

Легочная гипертензия (25,6 %).

Показатель	Лейкоциты	СОЭ	СРП	Серомукоид
Частота повышения	30 %	63,3 %	56,6 %	46,6 %
Среднезначения	$8,5 \pm 0,34 \cdot 10^9$ /литр	$16,8 \pm 3,14$ мм/час	$13,6 \pm 2,1$ мг/л	$217,13 \pm 18,69$ ед.

Таблица 1. Изменения показателей воспаления у больных миокардитами

Трикуспидальная регургитация 2 - 4 степени (25,6 %). Наличие жидкости в полости перикарда (13,3 %).

Обсуждение. Наиболее частой причиной исследуемых миокардитов явились ОРВИ, что согласуется с данными литературы. Высокий процент миокардитов тяжёлой степени (53,3 % случаев) в городской клинике говорит не о высокой распространённости тяжёлых миокардитов, а о недостаточной диагностике миокардитов лёгкой и средней степени тяжести. Как правило, такие миокардиты протекают малосимптомно, особенно в настоящее время в связи с широким применением антибактериальных и противовирусных препаратов. Ведущими клиническими синдромами у больных с острыми инфекционными миокардитами являются аритмический и синдром сердечной недостаточности. Аритмии весьма часто протекают без каких-либо субъективных ощущений, одышка может трактоваться врачом как чувство нехватки воздуха, астенический синдром либо проявление заболеваний бронхолёгочной системы. Боли в области сердца отмечаются лишь у каждого третьего больного, хотя до сих пор многие терапевты ассоциируют кардиалгию как обязательное проявление миокардита. Повышение МВ-КФК, ЛДГ1, лейкоцитоз, повышение СОЭ, С-реактивного протеина, серомукоида выявляется далеко не у всех больных, однако частота увеличения концентрации в сыворотке крови кардиоспецифических ферментов превалирует над частотой повышения в крови острофазовых воспалительных показателей. На амбулаторном звене при подозрении на миокардит распространено назначение врачами исследования только острофазовых белков воспаления, а исследование крови на кардиоспецифические ферменты и белки ассоциируется с острым коронарным синдромом и проводится только в стационаре. При анализе данных ультразвукового исследования сердца отмечено, что дилатация камер сердца, снижение сократительной способности миокарда выявляется лишь при тяжёлых миокардитах. Однако более ранним, но важным признаком является обнаружение диастолической дисфункции, митральной регургитации, локального гипокинеза, незначительного гидроперикарда. В исследованиях группы учёных из Берлина под руководством профессора Н.Р.Schultheiss показано, что причиной изменения диастолической и систолической функций левого желудочка может быть значительное повышение экспрессий коллагенов I и III типов [3]. Таким образом, полученные данные говорят о значительных трудностях в диагностике, дос-

таточно низкой чувствительности и специфичности лабораторных критериев, необходимости внедрения в клиническую практику скринингового проведения ЭКГ у больных с ОРВИ, широким использованием исследования крови на кардиоспецифические ферменты и белки. На сегодняшний день наиболее специфичным методом верификации диагноза миокардита остаётся эндомиокардиальная биопсия миокарда после проведения МРТ. Диагноз подтверждается наличием более 14 инфильтрирующих лимфоцитов и макрофагов в 1 кв. мм биоптата и положительном результате ПЦР [4]. При острых инфекционных миокардитах у 1/2 больных отмечается изменение иммунного статуса, у 71,4 % больных отмечена реакция торможения миграции лимфоцитов, у 82,1 % больных повышен тест дегрануляции базофилов [5].

Выводы.

1. В клинике внутренних болезней острые инфекционные миокардиты тяжёлой степени составляют 53,3 %, что указывает на недостаточную диагностику миокардитов легкой и средней степени тяжести.
2. Наиболее частыми клиническими синдромами при острых инфекционных миокардитах являются аритмический синдром и синдром сердечной недостаточности.
3. Уровни повышения кардиоспецифических ферментов МВ-КФК и ЛДГ1 не коррелируют со степенью тяжести миокардитов.
4. Описанные клинико-диагностические признаки острых инфекционных миокардитов указывают на значительные трудности в диагностике этой нозологии и необходимость внедрения в широкую клиническую практику иммунологических исследований и эндомиокардиальной биопсии.

Литература:

1. Амосова, Е.Н. Клиническая кардиология / Е.Н. Амосова. // Киев. - 2002. - Т. 2. - С. 25 - 26.
2. Дерюгин, М.В. Хронические миокардиты / М.В. Дерюгин. // Элби Спб. - 2005. - С. 68 - 74.
3. Коваленко, В.Н. Современные представления и миокардите / В.Н. Коваленко [и др.] // Мистецтво лікування. - 2005. - № 9. - С. 12 - 20.
4. Митченко, Е.И. Современные аспекты диагностики миокардитов / Е.И. Митченко [и др.] // Здоровье Украины. - 2007. - № 4. - С. 9 - 10.
5. Мравян, С.Р. Особенности клиники, диагностики и лечения миоперикардитов и диффузных миокардитов / С.Р. Мравян [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2003. - № 5. - С. 99 - 103.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА

Бань А.С. (аспирант)

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

ГУО "Белорусская медицинская академия последипломного образования", г. Минск

Актуальность. Математический анализ ритма сердца привлекает к себе внимание исследователей достаточно давно. В настоящее время интерес исследователей к этой проблеме не угасает. Анализ variability ритма сердца (ВРС) является методом оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций в организме человека, в частности, общей активности регуляторных механизмов, нейро-

гуморальной регуляции сердца, соотношения между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы [1].

Существует большое количество методов анализа и показателей, характеризующих ВРС. Все они основаны на анализе и математической обработке массива величин последовательных RR-интервалов.

При анализе ВРС наиболее полную картину можно

получить при использовании комплекса показателей. При этом врач анализирует полученную информацию и выносит решение о функциональном состоянии обследуемого. Между тем, для практической работы удобно было бы использовать 1-2 наиболее информативных показателя, адекватно отражающих ВРС.

Цель. Провести корреляционный анализ между показателями ВРС. Это позволит не только более глубоко понять сущность каждого из них, но и выделить наиболее приемлемые показатели для анализа.

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ показателей ВРС 255 5-минутных фрагментов ЭКГ спортсменов (от 17 до 35 лет), проходивших обследование в НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь в 2010 г. с использованием программно-аппаратного комплекса "Поли-Спектр".

Анализовались следующие показатели временной области: RRNN, SDNN, RMSSD, pNN50, CV; спектральной области: TP, HF, LF, VLF, HFnorm, LFnorm, LF/HF; кардиоинтервалографии (КИГ) по Р.М. Баевскому: СК, Мо, АМо, вариационный размах (ВР), индекс вегетативного равновесия (ИВР), показатель адекватности процессов регуляции (ПАПР), вегетативный показатель ритма (ВПР), индекс напряжения регуляторных систем (ИН).

Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы Statistica 6,0. Взаимосвязь между различными показателями определялась с помощью ранговой корреляции по Спирману с уровнем $p < 0,05$. Согласно классификации силы корреляции [2] взаимосвязь признавалась сильной при значении модуля коэффициента корреляции $r \geq 0,75$, умеренной - при $0,25 < r < 0,75$, слабой - при $r < 0,25$.

Результаты исследования. Как показали результаты исследования, многие показатели имеют между собой сильную корреляционную связь.

При анализе показателей временной области было обнаружено, что SDNN имел сильную положительную корреляционную связь с показателями RMSSD ($r=0,91$), pNN50 ($r=0,82$), CV ($r=0,92$), TP ($r=0,97$) временной области; LF ($r=0,82$), HF ($r=0,84$) спектральной области; ВР ($r=0,91$) из показателей КИГ. Наибольшую связь этот показатель имел с TP. Это можно объяснить тем, что оба показателя (SDNN и TP) отражают общую ВРС [3,5]. Сильную отрицательную корреляционную связь SDNN имел с АМо ($r=-0,91$), ИВР ($r=-0,96$), ПАПР ($r=-0,84$), ВПР ($r=-0,87$) и ИН ($r=-0,94$). Это свидетельствует о том, что показатели КИГ по Р.М. Баевскому также отражают общую ВРС.

RMSSD имел сильную корреляционную связь с показателями SDNN ($r=0,91$), pNN50 ($r=0,95$), CV ($r=0,77$), TP ($r=0,84$), HF ($r=0,92$), ВР ($r=0,83$). Наиболее тесные взаимосвязи наблюдались с pNN50 и HF, характеризующими (как и RMSSD) преимущественно активность парасимпатической нервной системы [3]. Сильная отрицательная корреляционная связь была отмечена с показателями АМо ($r=-0,82$), ИВР ($r=-0,88$), ПАПР ($r=-0,83$), ВПР ($r=-0,85$) и ИН ($r=-0,89$). Сходные значения корреляционных связей имел показатель pNN50.

Значения корреляционных связей TP были практически идентичны SDNN, что объясняется аналогичной сущностью этих двух показателей.

При анализе показателей спектральной области было отмечено, что HF имел более сильные корреляционные связи с показателями временной области

ВРС и КИГ, отражающими влияние парасимпатической нервной системы и общей ВРС, по сравнению с HFnorm и %HF. Принимая во внимание этот факт, можно говорить о том, что показатель HF является более информативным для оценки влияния парасимпатического звена нервной системы, чем HFnorm и %HF.

При оценке показателей КИГ следует отметить сильные корреляционные связи между показателем АМо и SDNN ($r=-0,91$), RMSSD ($r=-0,82$), pNN50 ($r=-0,79$), CV ($r=-0,81$), TP ($r=-0,91$), LF ($r=-0,76$), HF ($r=-0,81$), ВР ($r=-0,77$), ИВР ($r=0,94$), ПАПР ($r=0,92$), ВПР ($r=0,79$), ИН ($r=0,93$). Сильная зависимость между АМо и многочисленными показателями ВРС говорит о ее большом потенциале для анализа.

ВР также тесно коррелировал с SDNN ($r=0,91$), RMSSD ($r=0,83$), CV ($r=0,84$), TP ($r=0,87$), LF ($r=0,77$), HF ($r=0,75$), АМо ($r=-0,77$), ИВР ($r=0,94$), ПАПР ($r=0,92$), ВПР ($r=0,79$), ИН ($r=0,93$). Величины коэффициентов корреляции ВР показывают, что он более сильно связан с показателями, отражающими общую ВРС, чем характеризующими активность парасимпатического звена вегетативной нервной системы.

ПАПР имел сильную взаимосвязь с SDNN, RMSSD, pNN50, TP, HF, АМо, ИВР, ВПР, ИН. Сильные корреляционные связи были обнаружены между ВПР и SDNN, RMSSD, TP, ВР, ИВР, ПАПР, ИН. Большинство связей этих двух индексов (ПАПР и ВПР) были слабее, чем у других показателей КИГ. Таким образом, они менее эффективны для оценки ВРС.

ИВР и ИН имели сильные корреляционные связи с SDNN, RMSSD, pNN50, CV, TP, LF, HF, АМо, ВР, ПАПР, ВПР, а также между собой. Наиболее тесными они были с SDNN ($r=-0,96$), TP ($r=-0,94$) и ИН ($r=-0,97$). Таким образом, индексы, предложенные Р.М. Баевским, имели более сильные корреляционные связи с показателями общей ВРС, чем с показателями, характеризующими активность парасимпатического звена вегетативной нервной системы. Наиболее информативными из них для оценки общей ВРС являются ИВР и ИН.

Выводы.

1. SDNN и TP, характеризующие общую ВРС, тесно связаны между собой ($r=0,97$), поэтому при анализе ВРС можно использовать какой-либо один из них.

2. Для оценки высокочастотных составляющих ВРС можно выбрать либо RMSSD, либо pNN50, поскольку они имеют сильную корреляционную связь ($r=0,95$) между собой. Из показателей спектральной области наиболее приемлемым для этой цели является HF.

3. Показатели КИГ характеризуют общую ВРС. Наиболее информативными из индексов, рассчитываемых на основе КИГ, являются ИВР и ИН.

Литература:

1. Баевский, Р.М. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем: метод. рекомендации / Р.М. Баевский и др. - М. - 2002. - 53 с.

2. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. - М., МедиаСфера. - 2002. - 312 с.

3. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart rate variability. Standards of Measurement. Physiological interpretation and clinical use // Circulation. - 1996. - V.93. - P. 1043-1065.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ГИПЕРТЕНЗИОННЫХ ВПС ПО ИЗМЕНЕНИЮ ЗНАЧЕНИЙ КОЭФФИЦИЕНТА WOOD (kW) ПРИ КИСЛОРОДНЫХ ПРОБАХ

Бурак А.О. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: Савчук А.И.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Примерно 50% детей первого года жизни с большим сбросом крови в малый круг кровообращения без хирургической помощи погибают при явлениях сердечной недостаточности. Если ребенок переживает этот критический период, то к году в результате спазма легочных артериол уменьшается сброс крови в малый круг и состояние ребенка стабилизируется, однако это улучшение касается только самочувствия больного, так как одновременно начинают развиваться склеротические процессы в сосудах легких [1].

Цель работы. Прогнозирование результатов (степени снижения давления в легочной артерии) после выполнения хирургической коррекции ВПС у пациентов с высокой легочной гипертензией.

Задача. Проанализировать связь величины давления в легочной артерии после выполнения хирургической коррекции ВПС у пациентов с высокой легочной гипертензией с изменением значений коэффициента Wood (kW) при кислородных пробах.

Материалы и методы. Клиническое ретроспективное исследование было проведено на основании анализа результатов хирургических операций и протоколов зондирования у пациентов с вторичной легочной гипертензией, проведенных в период с января 2005 по декабрь 2009 года в ДКХЦ РНПЦ "Кардиология". Выборку составили 88 пациентов, среди них 48 лиц женского пола и 40 - мужского, в возрасте от 6 месяцев до 55 лет (9,77±1,08).

Легочная гипертензия различной степени формировалась на фоне ВПС: ДМЖП у 40,91% пациентов, АВК у 18,18% пациентов, на сочетании ДМЖП + ДМПП и ДОМС от ПЖ + ДМЖП составили по 5,68%, ДМЖП + ОАП составили 9,09%, на долю других ВПС приходилось 20,46% (ЕЖС, ТМС, ОАС, ПАДЛВ).

Результаты исследования. Для определения функциональных возможностей легочного сосудистого русла всем пациентам проводилось зондирование.

Зондирование обязательно проводилось с кислородной пробой, которая состоит из 3-х этапов:

1. Артериальное и венозное зондирование сердца с окси- и тонометрией, расчетом показателей центральной гемодинамики (Pp\Ps, Qr, Qs, Ql-r, Qr-l, TPR, TPS и kW).

2. Вдыхание концентрированного в гипероксических пределах (100%) кислорода в течение 10 мин. Это вызывает обратимое расширение легочных сосудов.

3. Повторное артериальное и венозное зондирование сердца с окси- и тонометрией, расчетом Pp\Ps, Qr, Qs, Ql-r, Qr-l, TPR, TPS и kW.

Одним из показателей центральной гемодинамики, на который следует обращать особое внимание, является коэффициент Wood (kW), который представляет собой произведение общего легочного сопротивления на площадь поверхности тела [3].

Критерий возможности хирургической коррекции гипертензионных ВПС: значительная динамика снижения kW после выполнения кислородной пробы.

Поведен анализ результатов кислородных проб и хирургической коррекции ВПС у 66 пациентов с ДМЖП, АВК, ДМЖП + ДМПП, ДМЖП + ОАП, ОАП и давлением в легочной артерии 70-100% от системного. Для анализа были выбраны пороки, на исход хирургической коррекции которых влияла только исходная степень легочной гипертензии.

При анализе учитывалась группа легочной гипертензии по Бураковскому, возраст пациентов и значения коэффициента Wood до и после кислородной пробы. Несмотря на высокие значения kW до кислородной пробы во всех группах, значительное его снижение после кислородной пробы наблюдается во 2, 3А и даже 3Б группе, что свидетельствует об обратимости изменений в сосудах легких и возможности проведения хирургической коррекции ВПС [2].

Так, учитывая значения kW после кислородных проб, хирургическая коррекция ВПС была проведена 22 пациентам, 5 пациентам коррекция не проводилась по причине отказа родителей, 39 пациентам в операции было отказано. Во 2 и 3А группе ЛГ отказов не было, а выполнено 10 операций. В 3Б группе количество оперативных вмешательств равнялось количеству отказов - по 10 пациентов, в 4 группе 29 отказов от вмешательства, а также произведено 2 бандирования в силу малого возраста пациентов. Результаты хирургической коррекции ВПС представлены в таблице 2.

87% оперированных пациентов с нормальным и удовлетворительным Pp\Ps после операции.

Выводы.

1. Для определения возможности хирургической коррекции гипертензионных ВПС обязательно необходима оценка функциональных резервов сосудистого русла лёгких в целом, т.е. выполнение кислородной пробы.

Группа ЛГ	Кол-во пациентов	Возраст, г			kW (ЕД)					
		Max	Min	Сред	До O2			После O2		
					Max	Min	Сред	Max	Min	Сред
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	3	1,17	5	3,39 ± 1,14	9,05	3,62	5,49 ± 1,78	0,7	0,07	0,33 ± 0,19
3А	10	1,75	11	4,64 ± 1,01	13,7	2,8	7,73 ± 0,95	0,9	0,01	0,32 ± 0,08
3Б	22	0,92	42	9,04 ± 1,9	22	3,6	12,5 ± 0,92	7,95	0,07	2,71 ± 0,49
4	31	1,33	28	10,07 ± 1,43	82	8,23	24,64 ± 2,3	44,4	1,11	11,91 ± 1,8

Таблица 1. Изменение значения kW после выполнения кислородной пробы у пациентов с ЛГ

Таблица 2. Результаты хирургической коррекции ВПС в исследуемой группе

Рр/Ps после хирургической коррекции	Kw после пробы < 1,0 ЕД	Kw после пробы ≥1,0 ЕД
до 30%	11	-
30-50%	3	1
50-80%	2	3
80-100%	-	2
Всего	16	6

2. Значения kW до кислородной пробы не являются критерием для отказа в хирургической коррекции у больных с высокой вторичной ЛГ.

3. Прогностически благоприятным является снижение значения kW после проведения кислородной пробы менее 1ЕД.

Литература:

1. Подзолков, В.П., Киселев, Н.А. Грудная хирургия. / В.П. Подзолков, Н.А. Киселев - 1990.- № 9. - С. 15-21.
2. Бокерия, Л.А., Бураковский, В.И. Сердечно-сосудистая хирургия. / Л.А. Бокерия, В.И. Бураковский. // Москва, 1989. - С. 70-74.
3. Кассирский, Г.И., Зотова, Л.М. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. / Г.И. Кассирский, Л.М. Зотова. - 2005. - № 6. - С.28-34.

ПОДХОДЫ К СНИЖЕНИЮ ЗАТРАТ НА ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Вечер А.В. (магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Оценка экономической эффективности лечения АГ, одного из самых распространенных заболеваний сердечнососудистой системы (ее частота у лиц пожилого и старческого возраста превышает 70%) вполне закономерно ставит ее в число наиболее актуальных проблем фармакоэкономики в кардиологии. Кроме того, АГ является основным фактором риска развития ряда серьезных сердечно-сосудистых осложнений (прежде всего инфаркта миокарда и инсульта), лечение которых требует больших денежных затрат.

Цель. Анализ литературных данных по затратам на лечение больных с АГ, определение основных расходов и выделение основных подходов по их снижению.

Результаты. Установлен ряд факторов, определяющих экономическую эффективность лечения АГ и способствующих снижению затрат. Прежде всего на рентабельность гипотензивной терапии оказывает влияние исходный уровень диастолического АД. Стоимость одного года спасенной жизни (т.е. экономическая эффективность гипотензивной терапии) при лечении АГ возрастает при исходно более высоком уровне диастолического АД. Например, у мужчин в возрасте 45-69 лет с диастолическим АД до лечения 90-94 мм рт. ст. стоимость одного года спасенной жизни достигала 9315\$, тогда как у мужчин той же возрастной группы с диастолическим АД 100-104 мм рт. ст. она составила всего 137\$. Сходные результаты получены и у женщин с АГ.

Другим фактором, влияющим на рентабельность гипотензивной терапии, является возраст больных. Ряд авторов отметили более выраженную экономическую эффективность лечения АГ у пациентов среднего и пожилого возраста. Стоимость одного года спасенной жизни при исходном диастолическом АД 95-99 мм рт.ст. у мужчин с АГ моложе 45 лет составила 106849\$, в возрасте 45-69 лет - 4658\$, а старше 69 лет - всего 1918\$. Сходные результаты выявлены и у женщин с АГ. Стоимость лечения АГ снижается с возрастом, отражая доказанную способность гипотензивной терапии предотвращать ее осложнения у пожилых пациентов [1]. По другим литературным дан-

ным, согласно регрессионным уравнениям SCORE риск возникновения острых осложнений АГ должен быть выше с увеличением возраста. Предполагалось, что в случае нефатального осложнения меняется терапия пациента, а также возрастает объем медицинских услуг, которые пациент получает амбулаторно; соответственно возрастают прямые медицинские затраты. Состояние пациента после острого осложнения также характеризуется более низкими трудоспособностью, качеством жизни [2].

Литературные данные о влиянии пола больных с АГ на экономическую эффективность лечения АГ противоречивы. Некоторые авторы сообщили о том, что рентабельность гипотензивной терапии существенно не различается у мужчин и женщин с АГ. Однако существуют данные, что независимо от исходного уровня диастолического АД, в возрасте до 70 лет стоимость одного года спасенной жизни у мужчин в 23 раза ниже, чем у женщин.

Большинство исследователей отмечают, что использование амбулаторного суточного мониторирования АД позволяет экономить денежные средства за счет более оптимального подбора гипотензивной терапии, а также за счет снижения денежных затрат на лечение гипертонии белого халата, популяционная частота которой достигает 21%. Так, использование суточного мониторирования АД у всех больных АГ перед началом медикаментозного лечения в одном исследовании позволило исключить лиц с гипертонией белого халата, которые не нуждаются в гипотензивной терапии, и таким образом сэкономят 110000\$.

Важным фактором, влияющим на экономическую эффективность гипотензивной терапии, является приверженность к лечению, т.е. степень, с которой реальный режим приема препарата соответствует предписанному. В ряде исследований показано, что низкая приверженность к гипотензивной терапии приводит к увеличению частоты госпитализаций, их длительности, и, следовательно, увеличению расходов. Подсчитано, что в США 11,7% всех расходов на здравоохранение тратится на оплату госпитализаций,

обусловленных низкой приверженностью больных к предписанной терапии. Так, от 16 до 50% больных с вновь установленным диагнозом АГ в течение года прекращают прием гипотензивных препаратов, а среди тех, кто продолжает терапию, значительная часть нередко пропускает прием очередной дозы медикамента. Низкая приверженность к гипотензивной терапии сопровождается увеличением общих затрат на медицинское обслуживание. В исследовании, проведенном МГМСУ имени Н.А. Семашко, ММА имени И.М. Сеченова, 86% больных в течение года прекращали или делали перерыв в приеме гипотензивных препаратов, что приводило к увеличению средств на медицинское обслуживание на 873\$ на одного пациента по сравнению с теми больными, которые не делали перерыва в лечении. Это увеличение расходов в основном было связано с оплатой стационарного лечения (637\$ на одного больного)[1].

Другие исследования по анализу клинической практики лечения АГ позволили выявить, что отсутствие постоянной антигипертензивной терапии или ее низкая эффективность (в среднем 15%) характеризуется самыми низкими прямыми медицинскими затратами (менее 2 млн руб. за 10 лет на 1 пациента), но высокими немедицинскими затратами и потерями (более 12 млн руб. за 10 лет на 1 пациента), связанными с ростом потерь налоговых поступлений, социальных затрат, потерь доходов домохозяйств. При этом доля прямых затрат в общей стоимости лечения АГ не превышает 14% [2].

Структура прямых затрат в реальной практике представлении в основном расходами системы Здравоохранения (СЗ), связанными с лечением острых осложнений АГ в условиях стационара и составляющими около 80%, при этом личные расходы пациента на ЛС оказываются минимальными (в среднем 20%). Кроме того, необходимо учитывать, что в связи с более высоким риском развития осложнений у мужчин по сравнению с женщинами прямые медицинские затраты в этих популяциях различаются в 2,1- 2,3 раза, а немедицинские затраты и потери - более чем в 3 раза [2].

Прямые медицинские затраты на антигипертензивную терапию по схемам, содержащим препараты - генерики, ниже, чем затраты на терапию по схемам, включающим оригинальные препараты, и могут различаться в 3-4 раза. Терапия с применением генерических форм эналаприла в комбинации с гидрохлортиазидом приводит к меньшим суммарным медицинским затратам.

Кроме того, на рост затрат на лечение АГ огромное влияние оказывает развитие побочных и нежелатель-

ных явлений при проведении гипотензивной терапии.

Исследование, которое проводилось в Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова, показало, что наибольших затрат на лечение побочных явлений требуют антагонисты кальция, наименьших - диуретики и ИАПФ; ?-адреноблокаторы занимают промежуточное положение. Госпитализация больных в результате развития побочных и нежелательных явлений гипотензивной терапии сопряжена с большими затратами на лечение. В стоимость лечения входят не только замена гипотензивного препарата и затраты на стационарное лечение и обследование (в том числе в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии, в ряде случаев с использованием высокотехнологичных методов лечения), но и реабилитация и дальнейшее наблюдение больного в поликлинике в первые несколько недель после выписки из стационара. В сумму затрат включены также расходы на обследование у врачей, проведение дополнительных диагностических манипуляций и лечение в процедурном кабинете поликлиник, назначение дополнительной медикаментозной терапии [3].

Вывод. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что самым существенным фактором, влияющим на расходы по ведению больных АГ, является госпитализация и стационарное лечение. Для уменьшения финансовых расходов на ведение больных АГ целесообразно применение методик, направленных на формирование у больных приверженности к постоянной антигипертензивной терапии, ее высокая эффективность, что в свою очередь ведет к уменьшению частоты развития сердечно-сосудистых осложнений, лечение которых требует больших денежных затрат; на снижение частоты и продолжительности госпитализаций пациентов; более активное внедрение в практику стационарзамещающих технологий.

Литература:

1. Остроумова, О.Д. и др. Фармакоэкономические аспекты эффективности ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента при артериальной гипертонии и сердечной недостаточности. / О.Д. Остроумова. - Медицинский вопрос.
2. Леонова, М.В. и др. Фармакоэкономический анализ антигипертензивной терапии: преимущества фиксированных комбинаций. / М.В. Леонова. - Кардиология.- №1. - 2008. - С. 45-49.
3. Бунятян, Н.Д. и др. Фармакоэкономический анализ безопасности антигипертензивных средств. / Н.Д. Бунятян. - Российский Медицинский журнал. - №6. - 2008. - С. 39-40.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 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 кон-

тролем в масштабе популяции и высокой сердечно-сосудистой летальностью.

Согласно статистике, от этого недуга страдает около 1 млрд. человек. И сердечно-сосудистая заболеваемость продолжает расти. А вместе с ней увели-

чивается и смертность от этой болезни: кардиологи утверждают, что 7,1 млн. ежегодных случаев смерти можно связать с гипертензией. Наличие АГ оказывает существенное влияние на состояние здоровья, продолжительность и качество жизни пациентов, поскольку она является фактором риска развития таких сердечно-сосудистых заболеваний, как инсульт, ИБС. Среди лиц, страдающих АГ, ИБС встречается в 4,5 раза, инфаркт миокарда - 2,6 раза, нестабильная стенокардия - в 2,3 раза, а нарушения мозгового кровообращения - в 9,8 раза чаще, чем у нормотоников. Установлено, что АГ вдвое повышает риск ИБС, втрое - риск возникновения в перспективе сердечной недостаточности и инсульта. По статистике, в Беларуси у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, в 82% случаев ранее была диагностирована гипертензия [1].

О серьезности заболевания можно судить по тому, что в мировом масштабе сердечно-сосудистые болезни и инсульты являются причиной смерти 17 миллионов человек ежегодно. К 2020 году болезни сердца станут главной причиной смерти и инвалидности. Примерно 80% болезней сердца отмечается в странах с низким и средним уровнем жизни [2].

Распространенность АГ II-III ст. в г. Минске составляет 24,4%, а среди сельского населения - 24,6%. Это дает основание считать, что АГ носит характер эпидемического заболевания [3].

В проекте Global Burden of Disease оценивалась вероятность развития различных заболеваний при повышении систолического АД более 115 мм рт.ст. В целом, 62% ишемических инсультов, 49% случаев ишемической болезни сердца, 14% - других сердечно-сосудистых заболеваний можно соотнести с "неоптимальным АД". Около 12,8% (7,12 миллиона человек) всех летальных исходов, а также 4,4% от всех "утраченных лет жизни вследствие инвалидизации по причине сердечно-сосудистых заболеваний" в 2000 году в США также обусловлены "неоптимальным АД". Очевидно, что АГ является основной причиной смертности и пораженности как в США, так и во всем мире [3].

В последние годы системы здравоохранения во многих странах пытаются распределить свои финансовые ресурсы с наибольшей эффективностью. Поэтому это требует внедрения в практику планирования расходов на лекарственное обеспечение методов фармакоэкономического анализа.

Цель. Изучить затраты на медикаментозное, стационарное и поликлиническое лечение, оказание скорой медицинской помощи больным с АГ у жителей Витебской области.

Материалы и методы исследования: Обследовано 250 больных артериальной гипертензией в возрасте от 22 до 86 ($65,7 \pm 1,3$) лет, находившихся на лечении в кардиологическом отделении Витебской городской больницы №2. Среди них 32% мужчины, 68% женщины. Больные с АГ 1 степени составили 9,2%, 2 степени - 71,2%, 3 степени - 19,6%. Практически все больные принимают гипотензивную терапию, но лишь 62% из них проводят ее постоянно и длительно. Треть больных принимают ГП только по потребности - при плохом самочувствии и повышении уровня АД.

Анализ фармакоэкономических аспектов проводился по базам данных, сформированным по результатам изучения историй болезни и индивидуальных анкет пациентов, участвующих в исследовании.

Экономический анализ при АГ включал расчет прямых медицинских расходов на стационарное лечение

с учетом количества госпитализаций в год, вызовов скорой медицинской помощи, продолжительности стационарного лечения, а также стоимость амбулаторного лечения. Материальные расходы на стационарное лечение включали затраты на медикаменты, лабораторную и инструментальную диагностику, расходные материалы, заработную плату медицинского персонала. Средняя стоимость койко-дня пребывания больного в стационаре рассчитана по стандартной методике с учетом штата лечебного отделения (центра), заработной платы медперсонала, коммунальных и прочих расходов. В госпитальные расходы вошли также затраты на питание пациентов.

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%.

В структуру затрат на стационарное лечение были включены:

— затраты на медикаментозное лечение - 14 миллионов 704 тысячи рублей - 13,2%;

— затраты на инструментальное и лабораторное обследование пациентов в стационаре составили - 3 миллиона 478 тысяч рублей - 3,1%.

— затраты на заработную плату медицинским сотрудникам - 9 миллионов 701 тысяча рублей - 8,74%;

— питание пациентов - 12 миллионов 430 тысяч рублей - 11,2%;

— прочие коммунальные расходы - 74 миллиона 194 тысячи рублей - 63,76%.

Таким образом, экономический анализ лечения больных АГ позволяет сделать выводы о высокой стоимости данного заболевания, представляющего большую социально-экономическую проблему. Из стационарных расходов основной удельный вес - около 70% - приходится на собственно госпитальные расходы, включающие размещение, питание пациента, зарплату медперсонала по его обслуживанию и т.п., т.е. на расходы, не связанные с лечебно-диагностическим процессом. Финансовые затраты в стационаре на процедуры по диагностике и лечению заболевания составляют 30% общих стационарных расходов.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что самым существенным фактором, влияющим на расходы по обслуживанию больных АГ, является госпитализация и стационарное лечение. Для уменьшения финансовых расходов на ведение больных АГ целесообразно применение методик, направленных на снижение частоты и продолжительности госпитализаций пациентов, более активное внедрение в практику стационарзамещающих технологий.

Выводы.

1. Определены годовые затраты на лечение больных АГ в стационаре и поликлинике, связанные с вызовами скорой медицинской помощи. Они составили 628 тысяч рублей на одного пациента.

2. 70% затрат на лечение больных АГ приходится на собственно госпитальные расходы, включающие размещение, питание пациента, зарплату медперсонала по его обслуживанию.

Литература:

1. Бунятян, Н.Д. Фармакоэкономический анализ безопасности антигипертензивных средств. / Н.Д. Бунятян и др. // Российский Медицинский журнал. - №6. - 2008. - С. 37.
2. Барт, Б.Я. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. / Б.Я. Барт и др. // Лекции для практикующих врачей. - М. - 2002. - С. 164-171.
3. Шальнова, С.А. Артериальная гипертония: рас-

пространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации. / С.А. Шальнова и др. // Российский кардиологический журнал. - 2006. - № 4. - С. 45-50.

4. Куликов, А.Ю. Фармакоэкономический анализ ведения больных с артериальной гипертонией с использованием бисопролола. / А.Ю. Куликов. - Фарматека. - №6. - 2009. - С. 85-86.

ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ МЕТОД В ЛЕЧЕНИИ АНЕВРИЗМ НИСХОДЯЩЕЙ ГРУДНОЙ АОРТЫ

Дринеvская У.П. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: Черноглаз П.Ф., д.м.н, профессор Губкин С.В.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Лечение аневризм нисходящей грудной аорты является актуальной проблемой в эндоваскулярной хирургии, привлекая своей малотравматичностью, хорошими непосредственными и отдаленными результатами оперативных вмешательств.

За последние три десятилетия резко возросла частота сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе аневризм грудной аорты (АГА), что в свою очередь привело к значительному увеличению количества реконструктивных операций на грудном отделе аорты. По данным большинства исследований, проводимых в данной области, увеличение количества операций по поводу АГА в последнее десятилетие связывают не столько с успехами диагностики и ранней выявляемости, сколько с распространённостью данного заболевания в популяции. По данным P. Parsche и соавт. (1980), на материале более чем 67 000 аутопсий аневризм аорты были выявлены в 516 случаях (0,7%), причем, только в 70 случаях аневризм были диагностированы прижизненно. Соотношение аневризм аорты разной локализации было следующим: аневризм восходящей части аорты-22,9%, дуги аорты- 18,9%, нисходящей части аорты-19,5%, брюшной части аорты-37,2%. Таким образом, аневризм грудной части аорты составляют почти 1/3 всех случаев аневризм аорты. АГА представляют собой потенциально угрожающие жизни состояния с риском разрыва. По данным T. Shilberg и соавт. (1971), трехлетняя выживаемость с аневризмами нисходящей грудной аорты составляет 62,5%, пятилетняя - 46%; причины смерти: 35-40% больных умирают от разрыва аневризм, 30% больных-от сердечной недостаточности, 14-20%-от легочных осложнений и пневмонии.

Операции эндоваскулярного введения стент-графта (TEVAR) в качестве метода лечения АГА начал использоваться в Республике Беларусь с 2005 года на базе УЗ РНПЦ Кардиология.

Цель. Оценка эффективности эндоваскулярного метода TEVAR в лечении пациентов с локальными аневризмами нисходящей грудной аорты в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах.

Материалы и методы исследования. Проведён анализ историй болезни и обследование 24 пациентов, которым с 2005 по 2009 г. выполнялось эндоваскулярное протезирование в рентгеноперационном отделении эндоваскулярной хирургии РНПЦ Кардиологии по поводу АГА. Из данной группы отобраны все

пациенты, которым за указанный период времени выполнялось плановое эндоваскулярное лечение по поводу локальных аневризм нисходящей грудной аорты. Число таких пациентов составило 9 человек. Именно эта группа стала материалом исследования для данной работы. В группе исследуемых больных мужчин было 6, женщин - 3, соотношение между ними 2:1. Срок наблюдения после операции составил от 6 месяцев до 5 лет. Средний возраст пациентов составил 50,6 лет ($V_{min} - V_{max} = 34 - 65$ лет). В 90 % случаев болели люди трудоспособного возраста (от 30 до 60 лет).

На момент поступления в стационар все пациенты находились в удовлетворительном состоянии. У всех пациентов были диагностированы аневризм с размерами более 25 мм (так называемые, гигантские аневризм), что в прогностическом плане является неблагоприятным из-за большой вероятности разрыва. Причины возникновения аневризм нисходящей грудной аорты у исследуемых пациентов: посттравматическая - 2 пациента; посткоартационная - 2 пациента; дегенеративная (атеросклеротическая) - 5 пациентов. Подбор необходимых стент-графтов производился на основании заключений проведенных диагностических исследований (Р-ОГК, ЭхоКГ, КТАГ, ортография) с использованием специальных таблиц расчета.

Результаты исследования. Оценка результатов применения TEVAR в лечении локальных аневризм нисходящей грудной аорты проводилась всем 9 пациентам по двум направлениям: 1) ближайший период (во время пребывания пациентов в стационаре) - 1.1. интраоперационные особенности; 1.2. перипроцедуральные особенности (непосредственно после процедуры); 2) отдаленный период (после выписки из стационара, в сроки от 6 месяцев до 5 лет).

Интраоперационные особенности: в двух случаях были имплантированы дополнительные стенты. У одного пациента после установки первого стент-графта определялось неполное перекрытие устья аневризм с заполнением её полости. В другом случае причиной имплантации дополнительного стента стало смещение в дистальном направлении при проведении баллонной дилатации проксимального отдела уже установленного первого графта. В обоих случаях дополнительное моделирование позволило достичь нужных результатов: стенты были полностью расправлены, хорошо прилегали к аортальной стенке, и оп-

ределялась полная изоляция аневризмы (контрольная аортография). Ещё в одном случае наблюдалась проходящая параллельная нижних конечностей после проведенного TEVAR. В отдаленном послеоперационном периоде не наблюдалось ни одно из осложнений.

Количество имплантированных стент-графтов - 11. Суммарное количество введенного контрастного вещества во время TEVAR - 2800,0 мл ("омнипак 350").

Хорошие непосредственные результаты (полная изоляция полости аневризмы, отсутствие осложнений, обусловленных самим устройством, отсутствие подтекания) отмечены у 66,7% исследуемых. Отдаленные результаты прослежены в сроки от 6 месяцев до 5 лет. Метод следует расценивать как эффективный и безопасный: хороший долгосрочный эффект (осложнений не наблюдалось); ни в одном случае не наблюдалось конверсии в открытый хирургический метод; ни в одном случае не наблюдалось роста аневризмы.

Выводы. Метод TEVAR не заменит традиционное хирургическое лечение, а, скорее, будет играть роль дополнительного метода и представлять менее инвазивную процедуру в арсенале способов лечения аневризм грудной аорты. Очевидно, что ограничения для применения обоих подходов будут изменяться, риск проведения открытого хирургического вмешательства является в определенной степени субъективным (учитывая сопутствующие заболевания и физиологический резерв), тогда как противопоказания для эндоваскулярного лечения определяются, главным образом, анатомическими препятствиями. Су-

ществующие в настоящее время ограничения для нехирургической реконструкции могут быть сняты путем разработки высоко индивидуальных низкопрофильных устройств, предназначенных для расширения возможностей применения методики установки стент-графта в грудном отделе аорты. Тем не менее, даже в сфере быстро развивающихся технологий, как это ни странно, по-прежнему существует необходимость помнить о старых принципах ответственного использования клинической оценки и опыта для благополучия наших пациентов. Возрастающее количество пожилых пациентов с сопутствующими заболеваниями многих органов требует целостного подхода, правильного использования прогностических критериев и тесного междисциплинарного сотрудничества с учетом медицинской этики.

Литература:

1. Бокерия, Л.А. Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН / Л.А. Бокерия, А.А. Спиридонов, В.С. Аракелян. - том 7, №4. - 2006. - с.7-13, 19-33.
2. Aasland, J. Recovery following treatment of descending thoracic aortic disease. A comparison between endovascular repair and open surgery / J. Aasland, J. Lundbom, T.O. Eide et al. // *Int. Angiol.* - 2005. - Sep., 24(3). - P. 231-237.
3. Wheatley, G.H. Introduction to thoracic endografting: imaging, guidewires, guiding catheters, and delivery sheaths. / G.H. Wheatley, R McNutt, E.B Ann Diethrich // *Thorac. Surg.* - 2007. - Jan.83(1). - 272-278.

ТАКТИКА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИ-АЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ ПРИ РАЗВИТИИ У НИХ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Дубас И.О. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. На характер течения артериальной гипертензии (АГ) во время развития пневмонии воздействуют многие факторы, которые имеют противоположное влияние на состояние сосудистого тонуса. Одним из важных методов оценки реакции сердечно-сосудистой системы (ССС) на пневмонию, а также адекватности гипотензивной терапии является исследование динамики различных показателей деятельности системы кровообращения под влиянием ортостатической нагрузки. В результате заболевания или медикаментозной терапии могут возникать нарушения нейрогенной регуляции. Патологические ортостатические реакции (ОР) [1-2] довольно опасны, т.к. при этом отмечается ишемия головного мозга, почек, миокарда [3]. Эти изменения более выражены при атеросклерозе церебральных и коронарных сосудов.

Следовательно, нестабильная гемодинамика наряду с интоксикацией, повышенным потоотделением, дыхательной недостаточностью с одной стороны и морфологическая перестройка ССС, неадекватный подбор дозировок, нерациональные методики применения антигипертензивных препаратов, нерегулярный контроль за уровнем АД с другой стороны могут привести к избыточному снижению АД и/или развитию ортостатической гипотензии, которая у пациентов с

АГ повышает относительный риск развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий [4]. Поэтому проведение АОП необходимо для определения состояния сосудистого тонуса при пневмонии и оценки адекватности гипотензивной терапии у пациентов с АГ при развитии внегоспитальной пневмонии (ВП).

Цель. Определение тактики гипотензивной терапии у больных АГ II степени во время внегоспитальной пневмонии (ВП) с учетом результатов активной ортостатической пробы (АОП).

Материал и методы. Проведено обследование 79 пациентов. Средний возраст был $57,4 \pm 10,8$ лет. 1 группа состояла из 34 больных ВП без АГ, 2 группа - 45 больных ВП с сопутствующей АГ II степени. Диагноз ВП у всех пациентов верифицирован с помощью рентгенологического исследования. Средняя продолжительность АГ у больных 2 группы составила $10,1 \pm 5,4$ лет. 2 группы были сопоставимы по возрастному и половому составу.

Пациентам была дважды выполнена активная ортостатическая проба (АОП): в 1 сутки пребывания в пульмонологическом отделении и в конце стационарного лечения (натощак или через 1,5-2 часа после еды). Оценка данных осуществлялась следующим образом: ВП и АГ II степени представлена в таблице 1.

Таблица 1. Частота патологических типов ортостатических реакций на различных этапах лечения у пациентов ВП и АГ II степени.

	1 группа (n=34)		2 группа (n=45)	
	ОГ, %	ПТ, %	ОГ, %	ПТ, %
1 сутки в конце стационарного лечения	5,9	23,5	35,6	20
	2,9	8,8	24,4	8,9

Постуральная тахикардия в 1 сутки была зарегистрирована в 21,5% случаев: 23,5% (8 человек) в 1 группе, 20% (9 человек) - во 2 (рис. 2). Достоверного отличия между частотой ПТ в двух группах не установлено. В 1 группе полисегментарная пневмония тяжелого течения была установлена у 1 пациента из 8 (12,5%) среднетяжелого - у 2 (25%). Во 2 группе полисегментарная пневмония тяжелого течения была у 1 больного (11,1%), среднетяжелого - у 1 (11,1%).

В конце стационарного лечения в 1 группе ОГ была зарегистрирована у 1 пациента (2,9%), ПТ - у 3 (8,8%). Во 2 группе ОГ выявлена у 11 пациентов (24,4%), ПТ - у 4 (8,9%). В 2-х группах была тенденция к снижению частоты ОГ к концу стационарного лечения, однако общепринятого показателя достоверности достигнуть не удалось ($p > 0,05$).

1. При ОГ и отсутствии АГ рекомендовано проведение инфузионной терапии, постельный режим;

2. При ОГ у пациентов с АГ рекомендовано снижения дозы вазодилататоров и диуретиков, постельный режим;

3. При ПТ и отсутствии АГ рекомендовано проведение инфузионной терапии;

4. При ПТ у пациентов с АГ рекомендовано добав-

ление в схему БАБ* или полная замена вазодилататора, диуретика на БАБ*

*(исключение: у пациентов с бронхиальной обструкцией необходимо исключить из схемы лечения БАБ).

В 1 и 2 группах отмечалась тенденция к снижению частоты ОГ и ПТ к концу стационарного лечения, однако общепринятого показателя достоверности достигнуть не удалось ($p > 0,05$).

Выводы.

1. Активная ортостатическая проба является важным функциональным тестом в оценке состояния гемодинамики и подбора наиболее рациональных дозировок и комбинаций гипотензивных препаратов.

2. Разработана схема обследования и коррекции гипотензивной терапии у пациентов АГ в период пневмонии.

Литература:

1. Дзизинский, А.А. Динамика пульсового давления в ортостатической пробе: взаимосвязи с факторами риска, поражением сердца и сосудов у больных артериальной гипертензией пожилого и старческого возраста / А.А. Дзизинский [и др.] // Кардиология. - 2008. - № 10. - С. 19-23.

2. Козловский, В.И. Методы исследования ортостатических реакций. Монография / В.И. Козловский [и др.]. - Витебск: ВГМУ. - 2010. - 255 с.

3. Mansoor, G.A. Orthostatic hypotension due to autonomic disorders in the hypertension clinic. /G.A. Mansoor // Am J. Hypertens. - 2006. - №3. - С. 319-323.

4. Verwoert, C. Orthostatic Hypotension and Risk of Cardiovascular Disease in Elderly People: The Rotterdam Study / C. Verwoert [et al.] // Journal of the American Geriatrics Society. - 2008. - Vol. 56, № 10. - P. 1816-1820.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ В ПРОЦЕССЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ

Дубас И.О. (аспирант), Стуканова Е.Ю. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н, профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В работах последних лет было показано, что повышение агрегации тромбоцитов и ухудшение деформируемости эритроцитов являются важными факторами развития инсульта и инфаркта миокарда у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) [1]. В свою очередь установлено, что возникновение внегоспитальной пневмонии (ВП) сопровождается развитием как структурных, так и функциональных расстройств микроциркуляции (РМ), которые носят не только локальный, но и системный характер [2-4]. При нетяжелых пневмониях нет выраженных изменений микроциркуляторного русла. Однако у больных с АГ развитие даже нетяжелой пневмонии, вероятно, может приводить к усугублению уже имеющихся РМ и повышению риска развития острых расстройств коронарного и церебрального кровотока. Учитывая вышесказанное, актуальным является оценка функционального состояния эритроцитов у пациентов с артериальной гипертензией при развитии у них внегос-

питальной пневмонии.

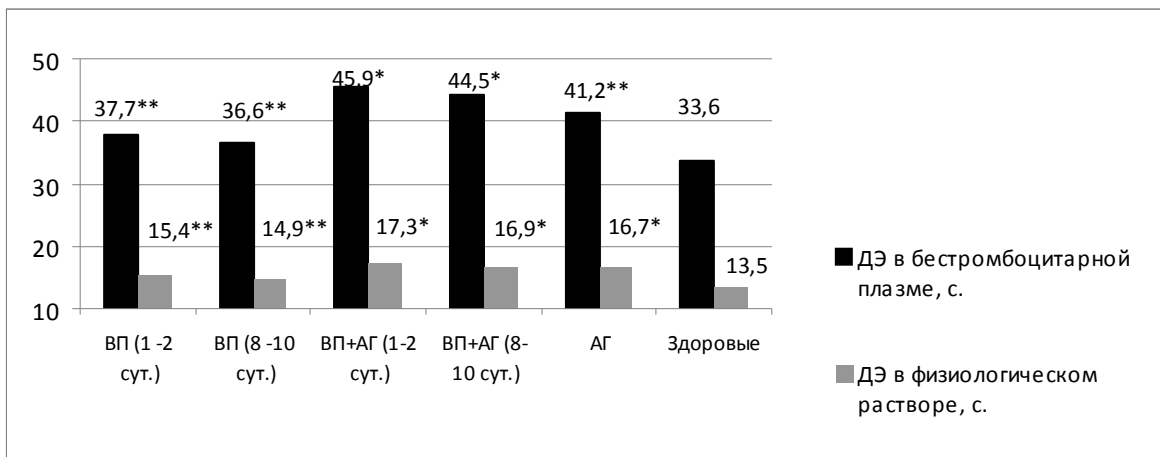
Цель. Определить показатели деформируемости эритроцитов у пациентов с артериальной гипертензией II степени при развитии у них внегоспитальной пневмонии.

Материал и методы. Обследовано 202 пациента. 1 группа включала 53 пациента с ВП без АГ и 2 группа

	1 группа (n=53)	%	2 группа (n=62)	%
По протяженности:				
сегментарная	46	86,8	53	85,5
полисегментарная	7	13,2	9	14,5
По течению:				
нетяжелое	48	90,6	56	90,3
тяжелое	5	9,4	6	9,7

Таблица 1. Структура исследуемых групп по протяженности воспалительного процесса в легких и тяжести течения пневмонии

Рисунок 1. Показатели деформируемости эритроцитов у пациентов 4-х групп - достоверные отличия с данными у здоровых ($p < 0,05$); ** - достоверные отличия с данными группы ВП+АГ ($p < 0,05$).



- 62 больных АГ II степени при развитии у них ВП.

В 1 группе мужчин было 26 (49,1%), женщин - 27 (50,1%). Средний возраст составлял $55 \pm 8,9$ лет. Во 2 группе мужчин было 33 (53,2%), женщин - 29 (46,8%). Средний возраст составлял $57 \pm 10,1$ лет. Диагноз ВП у всех пациентов верифицирован с помощью рентгенологического исследования. Средняя продолжительность АГ у больных 2 группы составила $9,9 \pm 5,1$ лет. В 3 группу вошло 45 пациентов с АГ II степени без внегоспитальной пневмонии. 4 группа состояла из 42 пациентов без внегоспитальной пневмонии и без патологии ССС (в том числе АГ). 3 и 4 группа были сопоставимы по возрастному и половому составу с 1 и 2 группами. В стационаре больные двух групп прошли клиническое, лабораторное и инструментальное обследования.

Деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме и деформируемость отмых эритроцитов проводили по методу, разработанному Козловским В.И. и соавторами (1999). Исследование деформируемости эритроцитов (ДЭ) проводили в 1-2 сутки лечения в стационаре и в конце лечения (8-10 сутки).

Всем больным был проведен курс антибактериальной терапии (препараты группы цефалоспоринов, макролидов, фторхинолонов). Кроме того, пациенты 2 группы получали гипотензивную терапию (эналаприл 20-40 мг/сут, лизиноприл 10-20 мг/сут, дилтиазем 180 мг/сут, гипотиазид 25-50 мг/сут, метопролол 50-100 мг/сут.).

Материал обработан с помощью базы данных Microsoft Office Excel 2007 и пакета статистических программ Statistica 6.0.

Результаты. Структура двух групп по протяженности воспалительного процесса в легких, тяжести течения пневмонии представлена в таблице 1.

Изменение показателей ДЭ в процессе стационарного лечения у пациентов двух групп, а также результаты исследования ДЭ у лиц с АГ II степени и практически здоровых лиц представлены на рис. 1.

Деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме и в физиологическом растворе у пациентов 1 и 2 групп имели тенденцию к снижению, однако общепринятого показателя достоверности достигнуть не удалось ($p > 0,05$).

Установлено, что показатели ДЭ достоверно коррелировали с наличием полисегментарной пневмонии ($r=0,74$; $p < 0,01$), возрастом пациентов ($r=0,4$; $p < 0,01$), уровнем глюкозы крови ($r=0,3$; $p < 0,01$), СОЭ ($r=0,2$; $p < 0,05$).

Обсуждение. Таким образом, ДЭ в бестромбоцитарной плазме и в физиологическом растворе у пациентов с ВП, ВП+АГ достоверно отличалась от показателей у практически здоровых лиц ($p < 0,05$). Кроме того, определено, что ДЭ у пациентов с АГ также достоверно ниже, чем в группе ВП+АГ II степени ($p < 0,05$). Эти результаты наводят на мысль о том что развитие пневмонии сопровождается снижением деформируемости эритроцитов. У лиц с ВП показатели были достоверно ниже по сравнению с показателями больных ВП+АГ ($p < 0,05$). Следовательно, у пациентов с сопутствующей артериальной гипертензией II степени отмечается более выраженное ухудшение функционального состояния эритроцитов, чем у лиц с ВП, но без АГ. На 8-10 сутки стационарного лечения у пациентов 1 и 2 групп ДЭ имела тенденцию к улучшению ($p > 0,05$), однако достоверного изменения показателей не произошло. Это свидетельствует о том, что для пациентов в период ВП, а особенно для тех лиц, которые имеют сопутствующую АГ, необходимо разрабатывать лечебные мероприятия, направленные на коррекцию возникающих нарушений, т.к. они могут повлечь за собой серьезные последствия, включающие острые нарушения церебрального и коронарного кровотока как в период стационарного лечения, так и в постпневмонический период.

Выводы.

1. Развитие внегоспитальной пневмонии сопровождается достоверным снижением деформируемости эритроцитов у пациентов двух групп ($p < 0,05$).

2. У лиц с внегоспитальной пневмонией и сопутствующей артериальной гипертензией II степени показатели деформируемости эритроцитов достоверно хуже по сравнению с пациентами с ВП без АГ ($p < 0,05$).

3. К концу стационарного лечения не происходит достоверного улучшения показателей деформируемости эритроцитов ни в основной, ни в контрольной группе ($p > 0,05$), что может быть основанием для проведения коррекции имеющихся нарушений.

Литература:

- Петухов, И.В. Возможность использования оценки состояния деформируемости эритроцитов в прогнозировании формирования артериальной гипертензии / И.В. Петухов // Мед. Новости. - 2004. - № 4. - С. 71-73.
- Амиров, Н.Б. Показатели мембранной проницаемости, микроциркуляции, функции внешнего ды-

хания и содержание микроэлементов при медикаментозно-лазерной терапии пневмонии / Н.Б. Амиров // Терапевтический архив. - 2002. - № 3. - С. 40-43.

3. Бродская, Т.А. Дисфункция эндотелия и болезни органов дыхания / Т.А. Бродская [и др.] // Терапев-

тический архив. - 2007. - № 3. - С. 76-84.

4. Фирсов, Я.Н. Современные проблемы агрегатометрии цельной крови / Я.Н. Фирсов, В.В. Сирко, Л.В. Приезжаев // Тромбоз, гемостаз и реология. - 2000. - № 2. - С. 9-10.

СКРИНИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПИКФЛОУМЕТРИИ

Дубас И.О. (аспирант), Селезнева О.М. (магистрант),

Оленская Т.Л. (к.м.н., доцент), 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 традиционной 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]. Данные о распространенности ХОБЛ в РБ, по мнению специалистов, занижены. Прогрессирование заболевания приводит к формированию тяжелой дыхательной недостаточности, развитию хронического легочного сердца и ранней смерти этой категории больных.

Цель. Обоснование проведения скрининговых исследований с помощью пикфлоуметрии и оценка частоты бронхообструктивного синдрома у жителей г. Витебска.

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, на каждого участника заполнялась анкета с указанием жалоб респираторного характера, знание своих уровней глюкозы и холестерина, анамнез по ССЗ и патологии легких, наличие курения.

Полученные данные обрабатывались с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Определение объема пиковой скорости выдоха - самый простой и быстро выполнимый метод оценки состояния бронхиальной проходимости, но имеющий низкую чувствительность и специфичность при ХОБЛ. Вместе с тем пикфлоуметрия может быть использована как дешевый скрининговый метод для выявления группы риска раз-

вития ХОБЛ [3]. Результаты измерений пикфлоуметрами отражают, по сути, функциональные возможности по преодолению воздушного сопротивления верхних отделов дыхательных путей (трахея и крупные бронхи и близок по своей информационной ценности спирографическому показателю объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1). Результаты пикфлоуметрии также зависят от усилий пациента; этот фактор в исследовании устранялся предварительным обучением респондента дыхательному маневру.

Одной из проблем в проведении скрининга явилась довольно высокая стоимость сменного мундштука для пикфлоуметра. Стоимость фирменного одноразового мундштука - 1.200 белорусских рублей. Средняя нагрузка на пикфлоуметр при проведении массового обследования составила 60-240 исследований в сутки. Следовательно, суточный расход денежных средств на мундштуки составит от 72.000 до 288.000 рублей. Было разработано рационализаторское предложение по созданию более экономичной модификация мундштука, которая состоит из пластиковой трубки и переходника, или уплотнителя. Стоимость такого изделия - 50 рублей за 1 штуку. Кроме того, модифицированный мундштук является многоразовым, поэтому существует возможность повторного использования устройства после обработки [4].

В ходе исследования выяснилось, что пикфлоуметр не работает в условиях ветреной погоды. Для проведения массовых исследований на открытом воздухе понадобилось установление палатки с двумя рабочими столами.

Всего в исследовании участвовало 853 человек: 619 женщин (73,4%), 224 мужчины (26,6%).

Женщины. Средний возраст $47,7 \pm 15,0$ года. ПСВ (измерено у 479, должное значение высчитано у 458 человек): - 90% - 294 (64,2%); 90-70% - 138 (30,1%); 70-50% - 22 (4,8%); менее 50% - 4 (0,9%). Среднее значение ПСВ $400,2 \pm 76,5$ л/мин, от должной - $95,75 \pm 17,3\%$.

Мужчины: Средний возраст $41,9 \pm 16,3$ года. ПСВ (измерено у 195, должное значение высчитано у 170

	ПСВ			От должной ПСВ, %		
	Всего N=67	Мужчины N=8	Женщины N=59	Всего N=60	Мужчины N=7	Женщины N=53
Больные ХБ	$366,7 \pm 103,5$	$470,8 \pm 141,6$	$352,6 \pm 89,9$	$88,6 \pm 22,65$	$75,7 \pm 21,4$	$90,3 \pm 22,45$
Без ХБ	$467,7 \pm 124,7$	$603,4 \pm 109,4$	$406,9 \pm 72,3$	$98,2 \pm 16,9$	$102,4 \pm 17,2$	$96,5 \pm 16,45$
p		<0,05	<0,05		<0,05	<0,05

Таблица 1. Показатели ПСВ у больных ХБ и без данной патологии.

человек): $\geq 90\%$ - 131 (77,1%); 90-70% - 31 (18,2%); 70-50% - 5 (2,9%); менее 50% - 3 (1,8%). Среднее значение ПСВ $598,0 \pm 113,5$ л/мин, от должной - $101,3 \pm 18,1\%$.

Всего легкое ограничение воздушной проходимости (ПСВ 90-70% от должной) наблюдалось у 26,9% респондентов; умеренное (50-70%) - у 4,3%; тяжелое (менее 50%) - у 1,1%.

Диагноз бронхиальной астмы был установлен у 17 чел (2,2% из 777 опрошенных); хронического бронхита (ХБ) - у 78 человек (10,0%).

Выявлено достоверное различие в показателях ПСВ между мужчинами с жалобами на одышку ($n=42$; ПСВ $556,1 \pm 142,6$ л/мин, $95,4 \pm 22,3\%$ от должной) и без нее ($n=153$; ПСВ $609,5 \pm 101,7$ л/мин, $103,116,3$; $p=0,02$); у мужчин и женщин, страдающим хроническим бронхитом (см. таблица 1).

Достоверных отличий между курильщиками, бывшими курильщиками, "злостными курильщиками" и никогда не курившими в значении ПСВ не получено.

Выводы.

1. Пикфлоуметрия является одним из методов исследования проходимости на уровне крупных бронхов и трахеи, который не требует больших финансовых затрат.

2. Утверждено рационализаторское предложение по созданию более экономичной модификации мундштука для пиклометра MICROLIFE PF 100.

3. Ограничение воздушного потока при пикфлоуметрии наблюдалось у 32,3% респондентов, что больше частоты установленных диагнозов ХБ и БА (12,2%).

4. Значение ПСВ от должных величин достоверно выше в группе респондентов без жалоб на одышку, не страдающих ХБ, чем имеющих данную патологию.

5. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения массовых мероприятий по раннему выявлению бронхиальной обструкции, особенно в группах риска развития ХОБЛ.

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. Серета, В.П. Методология оценки эффективности реабилитационных мероприятий у больных бронхиальной астмой / Серета В.П., Свистов А.С., Пономаренко Г.Н. // Биомед. журнал. - 2004. - Том 5. - 3. - С.9-14.

4. Мундштуки для пикфлоуметра MICROLIFE PR 100: рационализаторское предложение / Козловский В.И., Дубас И.О., Сероухова О.П. // Удостоверение о рационал. предложении №48 от 14.10.2009. Вит. гос. мед. ун-т.

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: НОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМНОГО ВЛИЯНИЯ

Дубас И.О. (аспирант), Селезнева О.М. (магистрант),

Оленская Т.Л. (к.м.н., доцент), Сероухова О.П. (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 странах составляет 20-50% и является одним из главных факторов инвалидности и летальности населения. Во всем мире растет заболеваемость и смертность от хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), занимая в структуре смерти 4-е место [1]. В Беларуси это заболевание занимает 1-е место среди поражений нижних дыхательных путей и составляет 1550 чел. на 100 тыс. населения [2]. По данным отечественных авторов частота АГ при ХОБЛ варьируется в широких пределах, достигая поданным отдельных публикаций 76,3%, и составляет в среднем 34,3% [3].

Цель. Оценить влияние факторов риска развития ХОБЛ у жителей г. Витебска, страдающих артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования. Во время Славянского базара в Витебске-2010 проведена акция "Здоровье людей - главное богатство процветающей Беларуси". Группа студентов и преподаватели кафедры факультетской терапии провели анкетирование респондентов, измерили артериальное давление, с помощью пикфлоуметра MICROLIFE PF 100 регистрировали пиковую скорость выдоха (ПСВ) путем трехкратного измерения с записью наилучшего

го результата. В анкетах отмечались жалобы респираторного характера, знание своих уровней глюкозы и холестерина, анамнез по ССЗ и патологии легких, наличие курения.

Полученные данные обрабатывались с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Всего в исследовании участвовало 853 человек: 619 женщин (73,4%), 224 мужчины (26,6%).

Диагноз бронхиальной астмы был установлен у 17 чел (2,2% из 777 опрошенных); хронического бронхита (ХБ) - у 78 человек (10,0%).

Артериальной гипертензией страдало 388 человек (46,9% опрошенных): 292 женщины и 96 мужчин. Средний возраст больных АГ: женщины - $55,9 \pm 10,8$ лет, мужчины - $47,2 \pm 16,4$; не страдающих АГ - $39,6 \pm 14,4$ и $38,0 \pm 15,0$ лет соответственно. Стаж АГ в среднем $8,6 \pm 8,0$ 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 ($p < 0,05$).

ИМТ у лиц с АГ ($29,4 \pm 5,1$) достоверно выше, чем у респондентов с нормальным АД ($24,1 \pm 4,3$) - $p < 0,05$.

Выводы.

1. Среди опрошенных женщин достоверно более низкие значения ПСВ имели те, кто страдали артериальной гипертензией (388 ± 83 л/мин, $97,6 \pm 19,4\%$ долж) или АГ в сочетании с хроническим бронхитом (354 ± 96 л/мин, $90,7 \pm 24,4\%$ долж), чем женщины без указанных заболеваний (411 ± 68 л/мин, $93,9 \pm 15,4\%$ долж и 503 ± 145 л/мин, $102,2 \pm 18,8\%$ долж соотв.).

2. Среди респондентов с артериальной гипертензией более низкое значение пиковой скорости выдоха имели те, кто принимал β -блокаторы (403 ± 107 л/мин, $94,5 \pm 19,7\%$ долж), по сравнению с теми, кто не принимал никаких лекарственных средств (503 ± 145 л/мин, $102,2 \pm 18,8\%$ долж).

3. Субъективно хуже оценивали состояние своего

здоровья респонденты с АГ ($66,9 \pm 15,6$ баллов) по сравнению с людьми с нормальным АД ($73,9 \pm 15,3$).

Литература:

1. Авдеев, С.Н. ХОБЛ и сердечно-сосудистые заболевания: механизмы ассоциации / С.Н. Авдеев, Г.Е. Баймаканова // Пульмонология. - 2008. - №1. - С. 5-13.

2. Трисветова Е.Л. Кардиоваскулярные осложнения хронической обструктивной болезни легких: факторы риска развития и лечение / Трисветова Е.Л. // Медицинские новости. - 2009. - №9. - С. 44-48.

3. Задионченко, В.С. Артериальная гипертония и хроническая обструктивная болезнь легких / В.С. Задионченко, Т.В. Адашева, М.В. Мациевич; Моск. гос. мед.-стом. ун-т. - Москва. - 2009. - 40 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Дудко Н.В., (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Митьковская Н.П.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. ТЭЛА - это одно из тяжелых острых сосудистых заболеваний, в основе которого лежит обструкция ветвей легочной артерии тромбами, образующимися в венах большого круга кровообращения. Тромбоэмболия легочной артерии является широко распространенным и потенциально смертельным состоянием, которое может привести к смерти во всех возрастных группах. Высокая летальность, тяжесть течения при сердечно-сосудистых заболеваниях и неблагоприятный прогноз ТЭЛА требуют раннего начала лечения и профилактики рецидивов, четких и продуманных диагностических мероприятий от врача.

Цель: оценить доступность и значимость современных диагностических технологий для распознавания тромбоэмболии легочной артерии.

Материалы и методы: изучено 89 историй болезни пациентов за 2009 г. и январь - март 2010 г. в возрасте от 40 лет и старше с диагнозом ТЭЛА, находившихся на лечении в кардиологических, пульмонологическом отделениях и отделении реанимации 9 ГКБ г. Минска.

При этом были изучены 54 случая с летальными исходами ТЭЛА за 2009 год в кардиологических отделениях и отделении реанимации, 20 историй болезни легочной эмболии больных инфарктного отделения по данным архива, а также исследованы 15 пациентов, госпитализированных в инфарктное, пульмонологическое отделения и отделение реанимации за декабрь 2009 г. - март 2010 г. с диагнозом ТЭЛА.

Результаты: при изучении распространенности тромбоэмболии у разных возрастных групп, было установлено, что в 41,6% случаев ТЭЛА была диагностирована у группы больных старше 70 лет. В этой же возрастной группе в 53,7% случаев ТЭЛА привела к летальному исходу. При этом распространенность тромбоэмболии у мужчин и женщин составила 56,2% и 43,8% соответственно.

У 88,8% исследуемых больных ТЭЛА протекала остро, при этом в 74% случаев была выявлена двусторонняя легочная эмболия, а при односторонней

эмболии в подавляющем большинстве случаев поражаются сосуды правого легкого (95,6%).

D-димер - один из продуктов распада фибриногена и фибрина вследствие активации эндогенного фибринолиза. Тест с D-димером является высокочувствительным и повышен у 98,8% больных.

У 98,4% больных была выявлена значительная гипоксемия, в то время как напряжение углекислого газа в крови оставалось нормальным в 63,9% случаев.

У больных наблюдались нормальные значения АЧТВ в 57,3% случаев, ПТИ - в 55% случаев, фибриногена - в 58,4% случаев, а тромбинового времени - в 52,8% случаев. При этом нормальные показатели определялись с одинаковой частотой как у выживших больных, так и у больных с летальной ТЭЛА.

Наиболее частыми изменениями на ЭКГ у исследуемых больных были синдром Q3S1 (44,9%), смещение сегмента ST выше изолинии во II, III и правых грудных отведениях (49,4%), смещение сегмента ST ниже изолинии в V5-V6 (49,4%), отрицательный зубец T в V1-V3 (41,6%), а также в III и aVF отведениях (34,8%). В 61,8% случаев регистрировалась синусовая тахикардия. У 29% исследуемых больных изменений, характерных для острой перегрузки правых отделов сердца, на ЭКГ выявлено не было.

У исследуемых больных при рентгенографии органов грудной клетки наиболее часто наблюдались такие изменения, как расширение корней легких (77,5%), их малоструктурность (66,3%), инфильтративные тени (65,2%), усиление легочного рисунка (60,7%), снижение пневмотизации (59,6%) и высокое стояние купола диафрагмы (20,2%).

ЭхоКГ была выполнена у 41,6% пациентов, при этом среди больных с летальной тромбоэмболией всего в двух случаях. При ЭхоКГ у исследуемых больных регистрировались признаки дисфункции правого желудочка и легочной гипертензии: дилатация правого предсердия (ПП) (59,5%); дилатация правого желудочка (ПЖ) (70,3%); трикуспидальная регургитация (86,5%); снижение отношения E/A трикуспидального кровотока <1 (54,1%); увеличение отношения диамет-

ров ПЖ/ЛЖ >0,5 (56,8%); расширение нижней полой вены (21,6%) и ее коллабирование на вдохе <50% (27%); увеличение среднего давления в легочной артерии (АТ/ЕТ<0,40) (70,3%); дилатация легочной артерии (21%).

Метод спиральной КТ высокочувствителен и специфичен, однако, проведение его только у 20,2% больных, ни одного случая проведения у больных с летальной ТЭЛА говорит о низкой доступности данной технологии у этих больных. По данным сКТ наиболее часто поражаются нижнедолевые, правая легочная артерии и мелкие ветви. В 28% случаев по данным сКТ с контрастированием убедительных данных за ТЭЛА выявлено не было.

У исследованных больных УЗИ вен нижних конечностей проводилось в 6,7% случаев. Наиболее часто источником тромбов являлись проксимальный отдел большеберцовой вены, подколенная вена и глубокая бедренная вены, а наиболее частыми ультразвуковыми признаками были наличие эхогенных включений и неполная компрессия вены датчиком (в 100% случаев), расширение вены дистальнее тромба (66,7%), наличие флотирующего тромба было выявлено у 16,7% пациентов, обследованных данным методом.

Заключение. Комплексная оценка клинической картины и результатов лабораторно-инструментальных методов диагностики позволяет своевременно определить показания для применения агрессивных технологий лечения ТЭЛА - ТЛТ и тромбартерэктомии. До настоящего времени наиболее доступными методами диагностики ТЭЛА являются рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, определение D-димеров крови и показателей коагулограммы. Тест с D-димером - высокочувствителен, однако его малоспецифичность требует применения других технологий, подтверждающих ТЭЛА. Показатели коагулограммы имеют огромное значение при контроле эффективности терапии ТЭЛА. Однако при диагностике эмболии использовать их трудно из-за применения антикоагулянтов у этих больных по поводу других состояний.

Малоспецифичность рентгенологических изменений и отсутствие на ЭКГ в 29% случаев признаков перегрузки правых отделов сердца, а также ограниченная доступность сКТ с контрастированием у тяжелых больных обуславливают необходимость проведения у пациентов с подозрением на ТЭЛА ЭхоКГ, позволяющей выявить наличие легочной гипертензии и получить более точную информацию при сомнительных результатах ЭКГ и рентгенографии. Спиральная КТ с контрастированием наиболее специфична в диагностике ТЭЛА, но наименее доступна у тяжелых больных и у больных с противопоказаниями к ней. Кроме того, при эмболии мелких ветвей метод не всегда информативен. УЗИ вен нижних конечностей является уточняющим исследованием, позволяет выявить источник эмболии и принять решение о возможности установки кава-фильтра для профилактики рецидивов ТЭЛА. Также проведение УЗИ вен нижних конечностей всем больным с повышенным уровнем D-димера при выявлении ТГВ и наличии клиники, характерной для ТЭЛА, позволяет начать лечение у больных как можно раньше, еще до проведения других диагностических технологий.

Литература:

1. Баранов, В. Л. Тромбоэмболия легочной артерии: учеб. пособие. / В. Л. Баранов, И. Г. Куренкова, А. В. Николаев; под ред. С.Б. Шустова. // СПб.: ЭЛБИ - СПб. - 2007. - 219 с.
2. Полонецкий, И. Л. Тромбоэмболия легочной артерии. // Руководство по кардиологии. / И. Л. Полонецкий, М. А. Манак, В. М. Альхимович, В. Н. Гайдук и др.; сост. и ред. Н. А. Манак. - Мн.: Беларусь. - 2003. - С. 426-438.
3. Тромбоэмболия легочной артерии. / Республиканский научно-практический центр "Кардиология". - Мн.: ООО "Белпринт". - 2004. - 128 с.
4. Acute Pulmonary Embolism, Darmsadt. - Steinkopff. - 2000. - 199 s.
5. Guidelines on diagnosis and management of acute pulmonary embolism. Task Force Report//Eur. Heart J. - 2000. - V.21. - P. 1301-1336.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРУЕМЫМИ КАРДИОВЕРТЕРАМИ-ДЕФИБРИЛЛЯТОРАМИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Корзан М.М. (6 курс, педиатрический факультет),

Шишёнков Н.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: профессор Булгак А.Г.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Под внезапной сердечной смертью (ВСС) понимают смерть, развившуюся моментально или наступившую в течение часа с момента возникновения острых изменений в клиническом статусе пациента. По данным Национального центра медицинской статистики США ВСС ежегодно уносит от 300 до 400 тысяч человек. В Республике Беларусь официальные статистические данные по этой проблеме отсутствуют.

Одним из способов лечения пациентов с жизнеопасными нарушениями ритма сердца является имплантация кардиовертеров-дефибрилляторов. В РНПЦ "Кардиология" постановка имплантируемых

кардиовертеров-дефибрилляторов (ИКД) производится с 2005 года.

Целью нашей работы явился анализ накопленного опыта клинического применения имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов, и определение места ИКД в лечении пациентов с жизнеугрожающими тахикардиями.

Задачи:

1. Оценить качество жизни (по данным анамнеза) у пациентов с ИКД;
2. Провести оценку эффективности срабатывания ИКД;

Материалы и методы. В период с января 2005

года по февраль 2010 года в РНПЦ "Кардиология" были выполнены первичные имплантации ИКД 42 пациентам. Средний возраст пациентов составил 57,09 ± 2,27 лет. Распределение пациентов по полу было следующим: мужчины - 30(71%); женщины - 12 (29%).

Результаты исследования. Причиной жизнеугрожающих желудочковых тахи-кардий (ЖТ) у 29 (69%) была ишемическая болезнь сердца (ИБС), у 6(14%) дилатационная и гипертрофическая кардиомиопатии, синдром удлиненного QT 3(6%), аритмогенная дисплазия сердца 2(5%), ревматические пороки сердца 1(2%), синдром WPW 1 (2%), идиопатическая ЖТ 1 (2%).

У 10(24%) пациентов наблюдались осложнения потребовавшие реимплантации ИКД (10% - истощение батареи, в 7% - дислокация электрода, 7% случаев - осложнения со стороны ложа электродов (нагноение, пролежень). Летальность среди пациентов с ИКД составила 3 (7%) (2 человека умерло на фоне прогрессирующей сердечной недостаточности, 1 на фоне тромбоэмболии легочной артерии). На момент обследования пациенты предъявляли жалобы: одышка 8(21%), чувство тревоги и страх срабатывания ИКД 10(22%), головокружение 8(21%), боли в области сердца 4(10%), сердцебиение 3(7%), чувство дискомфорта в области постановки ИКД 3(7%), потеря сознания не установленной этиологии 3(7%), потеря сознания из-за срабатывания ИКД 2(4%). По данным анамнеза - 19(45%) пациентов проходят более 500 метров, 13(30%) - не более 500 метров, 10(22%) пациентов - не более 300 метров, 1(3%) не могут пройти более 100 метров без появления патологических симптомов. После постановки ИКД только 5(11%) пациентов проходили лечение в стационаре (7% - стационар кардиологического профиля, 4% - некардиологического

профиля). Пациенты принимают следующие группы препаратов: антиагреганты/антикоагулянты - 23(59%) пациентов, в-блокаторы - 20(52%), антиаритмические препараты III класса - 19(48%). При анализе данных 27 пациентов (по информации кабинета перепрограммирования) срабатывание ИКД наблюдалось у 21(78%) пациентов. Из них по причине фибрилляции желудочков (ФЖ) у 10(37%) пациентов, ЖТ - у 6(22%). Проводимая при этом терапия во всех случаях была эффективна. У 23(85%) пациентов дефибрилляция оказалась эффективной после первого разряда, у 6 (22%) - после второго разряда, 2(7%) - после третьего разряда.

Выводы.

1. Несмотря на проводимую антиаритмическую терапию ИКД срабатывал у 78% пациентов, купирование ФЖ и ЖТ у большинства (85%) пациентов происходило с первого разряда.

2. У 45% пациентов с ИКД отсутствуют ограничения физической нагрузки.

3. После постановки ИКД в стационар кардиологического профиля за помощью обращалось только 3(7%) пациента, при этом качество жизни страдает у 2(4%) пациентов (потеря сознания от срабатывания ИКД).

Литература:

1. Бакерия, Л.А. Желудочковые аритмии. / Л.А. Бакерия, А.Ш. Ревшвили, А.В. Ардашев, Д.З. Кочовин. // М: Медпрактика. - 2002.

2. Бокерия, Л.А. Показания к терапии ИКД. В кн: Рекомендации Всероссийского Научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции. / Л.А. Бокерия. - М: Золотой абрикос. - 2005. - С. 69-96.

ГИПОБАРОАДАПТАЦИЯ - ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Кощево М.А., Николаева Ю.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Николаева А.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Актуальным для здравоохранения в настоящее время является поиск наиболее физиологичных методов лечения, основанных на реализации потенциальных возможностей организма. Исследованиями последних лет показано, что дозированная адаптация к барокамерной гипоксии повышает устойчивость организма к экстремальным факторам, улучшает переносимость физической нагрузки [2, 3].

Показано, что клинический эффект адаптационной терапии у больных ИБС сопровождается улучшением качества жизни, ростом толерантности к физической нагрузке, сокращением суточного количества экстрасистол, частоты и длительности болевых и безболевых эпизодов ишемии миокарда, улучшением систолической функции левого желудочка, снижением влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы в регуляции сердечного ритма, оптимизации кислородного режима организма, улучшении микроциркуляции [1, 4, 5].

Использование этого метода у больных со ста-

бильной стенокардией оказывает значительный лечебный эффект, который у больных с I ФК стабильной стенокардии длится, в среднем 13 мес., со II ФК - 9,5 мес., с III ФК - 7 мес. и с IV ФК - 6,3 мес., что позволяет сократить суточную дозу коронароактивных препаратов, применяемых больными, почти наполовину. Курс адаптации к прерывистой гипобарической гипоксии повышает переносимость физической нагрузки у всех групп больных вегетососудистой дистонией [5].

Целью нашего исследования был анализ влияния гипоксии на больных артериальной гипертензией, проходящих гипобарическую адаптацию.

Материал и методы. Нами наблюдались 103 больных артериальной гипертензией: 36 (35%) мужчин, 67 (65%) женщин в возрасте от 26 до 68 лет (в среднем 50 ± 3 года). Средняя длительность стойкого повышения артериального давления 8 лет. Всем больным осуществили "подъем" на 3000 м над уровнем моря в течение 90 минут. Адаптацию больных к гипоксии осуществляли с помощью многоместной медицинской

вакуумной установки "Урал - Антарес". До "подъема" и на "высоте" всем пациентам измеряли АД, ЧСС.

Результаты и обсуждение. В течение курса гипобароадаптации к 7 дню произошли заметные изменения в самочувствии больных: уменьшились головные боли, головокружение, одышка при физической нагрузке, практически исчезло чувство нехватки воздуха. Пациенты после адаптации к гипоксии отмечали увеличение физической активности, нормализацию сна, уменьшение метеолабильности.

Отмечено снижение как систолического, так и диастолического давления. Артериальное давление снижается, начиная с 3-8 дня гипобароадаптации в среднем на 5-6 мм рт.ст., в большей степени систолическое. К 20 сеансу практически у всех больных цифры АД стабилизировались на более низких значениях, что сопровождалось снижением доз медикаментов.

Среднее систолическое давление у больных с артериальной гипертензией исходно составило $158 \pm 8,8$ мм. рт.ст.; после окончания курса лечения оно было $136 \pm 3,8$ мм. рт.ст. Более выражено снижение диастолического давления с $99,2 \pm 9,17$ мм рт.ст. до $77 \pm 8,2$ мм.рт.ст.

Курс бароадаптации приводит к снижению потребления базисных медикаментов (β -адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, диуретики и др.) у больных с артериальной гипертензией. Так потребление гипотензивных препаратов снизилось в среднем на 20,8% к концу курса ГБА.

Стабильное улучшение общего состояния больных артериальной гипертензией в течение года после курса бароадаптации, сопровождающееся положительными изменениями в функционировании целого ряда систем, благоприятно отразилось на качестве жизни

больных и их трудоспособности. Общее состояние больных после адаптации в большинстве случаев оставалось стабильным и вполне удовлетворительным, больные сохраняли работоспособность, вели активный образ жизни.

Выводы. По данным литературы и наших наблюдений, методика барокамерной гипоксии является перспективным методом немедикаментозного воздействия на больных артериальной гипертензией.

Литература:

1. Алешин, И. А. Опыт использования адаптации к прерывистой барокамерной гипоксии в кардиологии / И. А. Алешин // Актуальные вопросы теоретической и клинической медицины. Оренбург. - 1994. - С.100-104.

2. Алешин, И. А. Опыт лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями методом адаптации к периодической барокамерной гипоксии / И. А. Алешин, Я. И. Коц, В. П. Твердохлиб // Терапевтический архив. - 1997. - №1.Т.62. - С.52 - 58

3. Коц, Я. И. Немедикаментозное лечение больных артериальной гипертензией к периодической гипоксии в условиях барокамеры / В. П. Твердохлиб, Г. С. Галяутдинов // Тер. Архив. - 1993. - № 8. - С.11 - 15.

4. Коц, Я. И. Гипоксические тренировки в барокамере при сердечно-сосудистых заболеваниях Высокогорная климатотерапия внутренних болезней / Я. И. Коц, Ф. З. Меерсон, В. П. Твердохлиб // Материалы всесоюзного семинара "Высокогорная климатотерапия некоторых внутренних болезней". Бишкек. - 1991. - С.7 - 9.

5. Коц, Я. И. Первичный опыт лечения больных ишемической болезнью сердца методом адаптации к гипоксии в условиях барокамеры / Я. И. Коц, И. А. Алешин // Hypoxia medical journal. - 1994. - № 2. - Р. 73.

ПОКАЗАТЕЛИ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ КРОВИ И ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Лакотко Т.Г. (аспирант)

Научный руководитель к.м.н. Шишко В.И.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. В настоящее время артериальная гипертензия (АГ) остается предметом пристального внимания многих исследователей. Важное значение среди патогенетических звеньев АГ отводят теории детерминированного системного дефекта структуры и функции клеточных мембран [1]. Общеизвестно, что системная артериальная гипертензия вызывает в сосудистой стенке ряд адаптационных и структурных изменений, которые могут предрасполагать к более раннему и ускоренному развитию атеросклероза и в последующем ишемической болезни сердца (ИБС). По мнению многих исследователей [2], патогенетически связывающим звеном между АГ и атеросклерозом наряду с дисфункцией эндотелия, аккумуляцией и модификацией холестерина может быть нарушение в соотношении компонентов прооксидантно-антиоксидантной системы с активацией перекисного окисления липидов (ПОЛ).

Кроме того, многие исследователи отмечают, что у пациентов с АГ наблюдается дисбаланс в системе транспорта кислорода (СТК) и водно-электролитного

равновесия в сторону метаболического ацидоза и, довольно часто, гипоксии. При этом, у больных с АГ I-II степени, протекающей без гипертонических кризов, наблюдается снижение сродства гемоглобина к кислороду и увеличение содержания в эритроцитах 2,3 ДФГ, а у больных с АГ II степени, протекающей с наличием гипертонических кризов, сродство гемоглобина к кислороду повышается; одновременно с этим наблюдается снижение активности ферментов начальной реакции гликолиза и содержания 2,3 ДФГ [3]. Однако и на сегодняшний день эти данные остаются противоречивыми.

Цель. Изучить показатели кислородтранспортной функции (КФК) крови и ПОЛ у больных с АГ I-II степени и проанализировать корреляцию между данными показателями.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнялось на базе терапевтического отделения УЗ "ГКБ № 2" г. Гродно. В обследование были включены 30 пациентов с АГ I-2 степени трудоспособного возраста (от 25 до 55 лет, средний возраст -

Таблица 1. Показатели КТФ и КЩР крови у больных с АГ I-II степени

Показатели	1-ая группа (n=16); М (25; 75)	2-ая группа (n=14); М (25; 75)
p50 реал (мм рт.ст.)	28,2 (25,25; 30,5)	30,3 (26,4; 32)
p50 станд (мм рт.ст.)	27,1 (26,3; 29,05)	26,9 (24,6; 29,5)
Hb (г/л)	137 (117; 151,5)	132,5 (121; 146)
C _v O ₂ (Об%)	13,8 (11,25; 15,4)	10,45 (8,9; 13,7)*
КЕ (Об%)	18,85 (15,8; 20,75)	19,25 (16,9; 21,2)
SO ₂ (%)	74,3 (68,1; 79,75)	53,5 (37,9; 78)
HbO ₂ (%)	72,85 (67,1; 78,4)	53 (37,7; 76,8)
MetHbO ₂ (%)	1,3 (1,15; 1,45)	0,95 (0,6; 1,3)
COHbO ₂ (%)	0 (0; 0)	0 (0; 0)
pO ₂ (мм рт.ст.)	41 (36; 47,5)	32 (24; 43)*
pH (ед.)	7,368 (7,347; 7,395)	7,337 (7,305; 7,375)
pCO ₂ (мм рт.ст.)	47,9 (34,35; 52,1)	49,9 (41,1; 55,9)
HCO ₃ ⁻ (ммоль/л)	27,4 (23,25; 28,95)	27,35 (22,6; 28,1)
TCO ₂ (ммоль/л)	28,75 (24,4; 30,55)	27,28 (23,9; 29,5)
ABE (ммоль/л)	1,7 (0,1; 2,85)	0,45 (-2,4; 2,8)
SBE (ммоль/л)	1,45 (-1,5; 3,6)	0,95 (-3,2; 2,4)
SBC (ммоль/л)	25,45 (24,5; 26,4)	24,15 (21,8; 22,8)

Таблица 2. Показатели ПОЛ у больных с АГ I-II степени

*** - достоверность различий p<0.005

Показатели	1-ая группа (n=16); М (25; 75)	2-ая группа (n=14); М (25; 75)
ДК (ед/мл)	1,36 (0,78; 2,34)	7,29 (4,16; 8,86)***
МДА (мкмоль/л)	1,97 (1,9; 2,61)	3,24 (1,9; 3,74)
Витамин Е (мг/л)	8,47 (6,75; 9,64)	7,823 (6,44; 10,49)

42 + 8 лет), из них женщин - 10 человек (33%), мужчин - 20 человек (77%). Пациенты были разделены на 2 группы: 1-ая - с АГ I степени (n=16), 2-ая - с АГ II степени (n=14).

Диагноз АГ выставлялся согласно рекомендациям белорусского научного общества кардиологов 2006 г. и европейским рекомендациям по изучению АГ 2007 г. Исследование показателей КТФ и кислотно-щелочного равновесия (КЩР) выполнялось в лаборатории ЦНИЛ УО "ГрГМУ" на микрогазоанализаторе ABL-330 "Radiometer". Забор крови производили в утренние часы, натощак, из локтевой вены безжгутовым методом. Определялись следующие показатели: pVO₂, pVCO₂, pH крови, кислородную емкость (КЕ), действительный избыток оснований (ABE), концентрацию гидрокарбоната (HCO₃⁻), стандартный дефицит буферных оснований (SBE), концентрацию стандартно-го бикарбоната (SBC). Сродство гемоглобина к кислороду оценивали по показателю p50 (pO₂ крови, соответствующее 50% насыщению ее кислородом), при этом p50 стандартное определяли при стандартных условиях (pH=7,4; pVCO₂=40мм рт.ст.; T=37,00C). Показатели ПОЛ исследовались в предварительно отцентрифугированной и замороженной сыворотке крови. Производилась оценка следующих показателей: первичные продукты ПОЛ - диеновые конъюгаты (ДК), промежуточные продукты ПОЛ - малоновый диальдегид (МДА), факторы антиоксидантной защиты - витамин Е. Обработка результатов осуществлялась с использованием пакета программ Statistica 6.0.

Результаты исследования. Представлены в следующих таблицах.

Из приведенной таблицы видно, что у больных с АГ II степени по сравнению с АГ I степени достоверно ниже показатели напряжения кислорода крови и содержания кислорода в венозной крови.

Представленные результаты свидетельствуют о достоверно более высоких значениях ДК у больных с АГ II степени по сравнению с АГ I степени.

На основании полученных данных КТФ и ПОЛ проведено вычисление коэффициента корреляции Спирмана. Была определена умеренная корреляция по нескольким парам признаков: как для 1-ой, так и для 2-ой групп, характерна прямая корреляция p50 реалн. и витамина Е (p<0,005, коэффициент Спирмана 0,73) и обратная корреляционная связь Hb и МДА (p<0,01, коэффициент Спирмана - 0,65).

Выводы. У больных с АГ II степени снижены показатели напряжения и содержания кислорода в крови и увеличены показатели диеновых конъюгатов. В обеих группах отмечена положительная связь между показателями напряжения кислорода и содержанием витамина Е и обратная связь между показателями уровня гемоглобина и МДА.

Литература:

1. Ярема, Н.И. Липопротеиды и перекисное окисление липидов при гипертонической болезни и проведении гипотензивной терапии / Н.И. Ярема, Б.И. Рудык // Терапевтический архив. - 1991. - № 8. - С. 144-146.
2. Нестеров, Ю.И. Возможности коррекции перекисного окисления липидов комбинированной антигипертензивной терапией у больных артериальной гипертензией / Ю.И. Нестеров, А.Т.Тепляков, // Артериальная гипертензия. - 2004. - № . - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consilium-medicum.com/artgyper/article/11228/>. - Дата доступа: 14.04.2009.
3. Гацура, С.В. Проблемы регуляции кислородтранспортной функции крови в кардиологии / С.В. Гацура, В.В. Гацура. - М.: Компания Спутник. - 2005. - С. 144.

ВЛИЯНИЕ АНГИОТЕНЗИНА II И ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 НА МАССУ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА ПРИ ПОСТИНФАРКТНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

Литвинович С.Н. (аспирант), Цыдик И.С. (ассистент)

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

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является исходом многих сердечно-сосудистых заболеваний как воспалительной, так и не воспалительной природы и в большинстве случаев приводит к стойкой инвалидизации больных, существенно ограничению их физической и социальной активности, уменьшению продолжительности жизни [1]. Недавно была предложена новая концепция прогрессирования ХСН, в основе которой лежит представление об иммунной активации и системном воспалении как о маркерах неблагоприятного прогноза и высокого кардиоваскулярного риска [2]. Согласно этой концепции, неспецифическая активация макрофагов и моноцитов, реализующаяся при тяжелых нарушениях микроциркуляции, является индуктором синтеза провоспалительных цитокинов (фактор некроза опухоли-а, интерлейкин-1а и 1b, интерлейкин-6 и др.), определяющих эволюцию дисфункции левого желудочка сердца [3]. В связи с этим, поиск новых механизмов, которые имеют отношение в развитии и лечении ХСН, представляет одну из актуальных проблем современной кардиологии.

Цель. Проанализировать влияние ангиотензина II и интерлейкина-6 на массу миокарда левого желудочка сердца при постинфарктной сердечной недостаточности у экспериментальных животных.

Материалы и методы исследования. Экспериментальные исследования проводились на чёрных 8 недельных лабораторных мышах с массой 26-35.5 грамм, которые были разделены на следующие группы:

1. 9 самцов мышей C57BL6/J, у которых произведена перевязка нисходящей ветви левой венечной артерии.

2. 12 самцов мышей C57BL6/J, у которых выполнена операция без перевязки нисходящей ветви левой венечной артерии.

3. 15 самцов мышей C57BL6/J, у которых перевязана нисходящая ветвь левой венечной артерии и которые в течение последующих 8 недель получали ингибитор рецептора AT1 - телмисартан, растворённый в воде для питья в дозе 1мг/кг массы тела.

4. 14 самцов мышей, у которых отсутствует ген ИЛ-6 C57BL6 IL-6-/-ТМКорф, которым произведена перевязка нисходящей ветви левой венечной артерии.

5. 10 самцов мышей C57BL6 IL-6-/-ТМКорф у которых будет выполнена операция без перевязки нисходящей ветви левой венечной артерии.

Экспериментальные исследования проводились со строгим соблюдением требований Европейской конвенции (Страсбург, 1986) по содержанию, кормлению и уходу за подопытными животными, а также выводу их из эксперимента и последующей утилизации. Инфаркт вызывался путём перевязки нисходящей ветви левой венечной артерии. Статистический анализ проведен процедурами пакета прикладных программ STATISTICA 8.0. Параметры подсчитаны с помощью описательной статистики (среднее значение, стан-

дартное отклонение). При определении значимости различий между средними величинами признаков использовали метод Манна-Уитни. Различия в группах считали как значимые при вероятности безошибочного прогноза 95,5% ($p < 0,05$).

Результаты исследования. Увеличение массы миокарда левого желудочка сердца в группах экспериментальных животных с произведенной перевязкой передней межжелудочковой ветвью левой венечной артерии не было связано с наличием (ИМ C57BL6/J) или отсутствием гена интерлейкина-6 (ИЛ-6) (ИМ C57BL6 IL-6-/-ТМКорф), воздействием ангиотензина II, а также с ограничением воздействия на клетку ангиотензина II путём блокирования рецепторов AT1 телмисартаном (ИМ C57BL6/J+ТЕЛ).

В группе животных с наличием гена ИЛ-6 (ИМ C57BL6/J) и произведенной перевязкой передней межжелудочковой ветвью левой венечной артерии масса миокарда колебалась в пределах от 0,112 до 0,17 грамм при её среднем значении 0,13 грамм. В группе экспериментальных животных, с перевязанной передней межжелудочковой ветвью левой венечной артерии, у которых отсутствовал ген ИЛ-6 (ИМ C57BL6 IL-6-/-ТМКорф) масса миокарда колебалась в пределах от 0,113 до 0,18 грамм при её среднем значении 0,14 грамм. Аналогичные данные наблюдались в группе экспериментальных животных с наличием гена ИЛ-6 (ИМ C57BL6/J+ТЕЛ), у которых была перевязана передняя межжелудочковая ветвь левой венечной артерии и которые в течение последующих 8 недель получали антагонист рецептора AT1 телмисартан, масса миокарда составила в среднем 0,14 грамм, при колебании её значения от 0,105 до 0,17 грамм.

В обеих контрольных группах масса миокарда практически не отличалась и составила: в группе животных с наличием гена ИЛ-6 (C57BL6/J) в среднем 0,1 грамм (колебания массы от 0,081 до 0,14 грамм), а в группе с отсутствием гена ИЛ-6 (C57BL6 IL-6-/-ТМКорф) масса миокарда колебалась от 0,081 до 0,117 грамм при среднем значении 0,09 грамм.

Масса миокарда левого желудочка сердца, у экспериментальных животных с наличием гена ИЛ-6 (ИМ C57BL6/J) после развившейся сердечной недостаточности, увеличилась по сравнению с контрольной группой (C57BL6/J) на 30% ($p < 0,01$), у животных с отсутствием гена ИЛ-6 (ИМ C57BL6 IL-6-/-ТМКорф) на 55% ($p < 0,0001$) по сравнению с группой контроля (C57BL6 IL-6-/-ТМКорф), а у животных после ограничения воздействия на клетку ангиотензина II путём блокирования рецепторов AT1 телмисартаном (ИМ C57BL6/J+ТЕЛ) на 40% ($p < 0,0005$) по сравнению с контрольной группой животных (C57BL6/J).

Поскольку различий между группами экспериментальных животных, у которых была выполнена перевязка передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии как с наличием (ИМ C57BL6/J) так и с отсутствием гена ИЛ-6 (ИМ C57BL6 IL-6-/-ТМКорф) не наблюдалось, поэтому ИЛ-6 не оказывал влияния на

увеличение массы миокарда левого желудочка сердца при постинфарктной сердечной недостаточности.

При сравнении группы животных с отсутствием гена ИЛ-6 (ИМ С57BL6 IL-6-/-ТМКорф) и произведенной перевязкой передней межжелудочковой ветвью левой венечной артерии с аналогичной контрольной группой без перевязки данной артерии (С57BL6 IL-6-/-ТМКорф) наблюдается увеличение массы миокарда левого желудочка сердца, однако группа экспериментальных животных с ограничением воздействия на клетку ангиотензина II путём блокирования рецепторов АТ1 телмисартаном (ИМ С57BL6/J+ТЕЛ) даёт нам основание судить, что ангиотензин II не оказывает воздействие на увеличение массы миокарда левого желудочка сердца при постинфарктной сердечной недостаточности.

Выводы. Отсутствие или наличие гена ИЛ-6 у экспериментальных животных не влияли на массу миокарда левого желудочка сердца. Ангиотензин II и бло-

кирование рецепторов АТ1 телмисартаном у экспериментальных животных не влияло на массу миокарда левого желудочка сердца при постинфарктной сердечной недостаточности.

Литература:

1. Беленков, Ю.Н. Эпидемиология и прогноз хронической сердечной недостаточности / Ю.Н. Беленков, Ф.Т. Агеев // Русский медицинский журнал. - 1999. - № 2. - С. 51-56.
2. Визир, В.А. Иммуновоспалительная активация как концептуальная модель формирования и прогрессирования сердечной недостаточности / В.А. Визир / Терапевтический архив. - 2000. - № 4. - С. 77-80.
3. Helwig, B.G. Increased interleukin-6 receptor expression in the paraventricular nucleus of rats with heart failure / B.G. Helwig // Am. J. Physiol. Regulatory Integrative Comp. Physiol. - 2007. - № 292. - С. 1165-1173.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лукьянова О.И. (4 курс, лечебный факультет),

Кощеев Ю.А. (4 курс, лечебный факультет),

Попко И.В. (5 курс, лечебный факультет), Максимович Е.Н., Лелевич А.В.

Научный руководитель: ассистент Лелевич А.В.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Исследования последних лет указывают, что артериальная гипертензия начинает формироваться в детском и подростковом возрасте, когда цифры артериального давления (АД), как правило, не отличаются от нормы, однако в этот период можно выявить наличие многих факторов риска: генетической предрасположенности, гиподинамии, курения, употребления алкоголя, наличия избыточной массы тела, нарушения сна, подверженности стрессам, дислипидемии и других [1,2].

Цель. Целью исследования явилось разработка анкеты для выявления факторов риска артериальной гипертензии, анализ данных анкетирования и измерение артериального давления у студентов.

Материалы и методы. Исследование проведено на 1344 студентах 3 курса 2008 - 2009, 2009 - 2010, 2010-2011 гг. обучения. С целью выявления факторов риска артериальной гипертензии у студентов была разработана и составлена анкета, включающая следующие пункты: пол, возраст, рост, масса тела, наличие физической активности (физкультура ежедневно, эпизодически, спорт (какой, как давно, гиподинамия), курение (как давно, количество выкуренных сигарет в день), наличие отягощенной наследственности по сердечно-сосудистой патологии (заболевания у родителей, дедушек и бабушек и др. родственников, какие), наличие хронического стресса (эпизодически, часто), избыточное потребление поваренной соли, характер сна (<7,5 часов, тревожный), тип высшей нервной деятельности. Было также проведено измерение АД в покое у студентов. Осуществляли подсчет встречаемости частоты воздействия стресса, отягощённой наследственности по сердечно-сосудистым

заболеваниям, курения, повышенной массы тела в общей группе, в группе студентов у которых АД было в пределах его нормальных значений, а также в группе студентов с повышенным нормальным АД (систолическое - 130-139, диастолическое - 85-89 мм рт. ст.) и повышенного АД (систолическое - 140, диастолическое - 90 мм рт. ст.), кроме того, анализировали группу студентов с АД сист. менее 105 мм. рт. ст.

Результаты. Всего в исследовании приняло участие 1344 человек, из них мужчин - 19,31% и женщин - 80,69%. Средний возраст составил 19,78±1,2 лет.

Результаты измерения АД у студентов показали, что студенты с повышенным нормальным АД составляют 5,52%, при этом среди мужчин больше лиц, которые имеют повышенное нормальное АД - 9,52%, чем среди женщин (4,56%). Студенты с повышенным АД составляют 1,38%, при этом среди мужчин также больше лиц, которые имеют повышенное АД - 3,57%, чем среди женщин (0,85%). Студенты с пониженным давлением составили 12,41% (все женщины).

При обследовании студентов общей группы было выявлено: воздействие стресса - 168 (18%) студентов (15% - девушки, 42% - юноши); отягощённая наследственность по сердечно - сосудистым заболеваниям - 402 (44%) студентов (44% - девушки, 46% - юноши); курение - 90 (10%) студентов (5% - девушки, 41% - юноши); избыточное потребление кофе и (или) чая - 403 (44%) студентов (43% - девушки, 54% - юноши); повышенный ИМТ - 77 (8%) студентов (4% - девушки, 47% - юноши).

Группа студентов у которых АД было в пределах его нормальных значений: воздействие стресса - 66 (22%) студентов (40% - девушки, 6% - юноши); отяго-

щённая наследственность по сердечно - сосудистым заболеваниям - 150 (50%) студентов (76% - девушки, 27% - юноши); курение - 37 (12%) студентов (11% - девушки, 13% - юноши); избыточное потребление кофе и (или) чая - 150 (50%) студентов (78% - девушки, 24% - юноши); повышенный ИМТ - 34 (11%) студентов (10% - девушки, 13% - юноши).

Группа студентов со значениями повышенного нормального АД: воздействие стресса - 49 (50%) студентов (5% - девушки, 33% - юноши); отягощённая наследственность по сердечно - сосудистым заболеваниям - 37 (37%) студентов (32% - девушки, 57% - юноши); курение - 10 (10%) студентов (9% - девушки, 14% - юноши); избыточное потребление кофе и (или) чая - 64 (65%) студентов (50% - девушки, 57% - юноши); повышенный ИМТ - 31 (31%) студентов (24% - девушки, 57% - юноши).

Группа студентов с повышенным АД: воздействие стресса - 7 (64%) студентов (10% - девушки, 40% - юноши); отягощённая наследственность по сердечно - сосудистым заболеваниям - 3 (27%) студентов (0% - девушки, 30% - юноши); курение - 1 (9%) студентов (0% - девушки, 10% - юноши); избыточное потребление кофе и (или) чая - 3 (27%) студентов (10% - девушки, 20% - юноши); повышенный ИМТ - 31 (31%) студентов (24% - девушки, 57% - юноши).

Группа студентов с АД сист. менее 105 мм. рт. ст.: воздействие стресса - 83 (55%) студентов (57% - девушки, 44% - юноши); отягощённая наследственность по сердечно - сосудистым заболеваниям - 93 (62%) студентов (65% - девушки, 39% - юноши); курение - 25 (17%) студентов (14% - девушки, 33% - юноши); избыточное потребление кофе и (или) чая - 102 (68%) студентов (70% - девушки, 50% - юноши); повышенный ИМТ - 16 (11%) студентов (9% - девушки, 22% - юноши).

Было выявлено, что среди мужчин (44,05%) больше тех, которые отмечают наличие у них эпизодов повышенного АД, чем среди женщин (16,81%). Среди студентов с повышенным индексом массы тела и имеющие при этом эпизоды повышения АД, оказалось больше среди женщин (36,36%), чем среди мужчин (18,18%). Среди мужчин, которые отметили, что курят и имеющие эпизоды повышения АД - 39,29%; женщины - 7,41%, из них, имели эпизоды повышения АД - 26,92%. Наибольшее количество студентов, имеющих эпизоды повышения АД (50,0%), оказалось среди мужчин, не имеющих физической активности.

У мужчин, родственники которых страдают артериальной гипертензией, эпизоды повышения АД имеются в 60,87% случаев, (у женщин - в 19,05%). Анало-

гичные данные получены и при наличии у родственников другой сердечно-сосудистой патологии.

40,46% студентов указало, что недосыпает (продолжительность сна составляет < 7,5 часов в сутки), при этом среди мужчин данной группы больше тех, кто имеет эпизоды повышения АД (42,85%), чем среди женщин (32,5%).

При анализе типов высшей нервной деятельности (классификация по Гиппократу) было выявлено, что наибольшее количество мужчин с эпизодами повышения АД составляют флегматики (53,84%) и холерики (40,0%) а среди женщин - холерики (21,70%).

Выводы.

1. В общей группе и в группе студентов с величиной АД в пределах его нормальных значений, наиболее распространенными факторами риска являются наследственная отягощённость по сердечно - сосудистым заболеваниям и избыточное потребление кофе и (или) чая. В группе студентов со значением АД на уровне величины повышенного нормального давления распространено воздействие следующих факторов риска: избыточное потребление кофе и (или) чая, стресс. В группе студентов с повышенным АД распространено влияние стресса, а в группе студентов с величиной АД сист. менее 105 мм. рт. ст. - избыточное потребление кофе и (или) чая, отягощённая наследственность, стресс.

2. Показано, что в большинстве случаев, мужчины более подвержены эпизодам повышения артериального давления, особенно при условии наличия факторов риска артериальной гипертензии (курение, гиподинамия, отягощённая наследственность по артериальной гипертензии, недосыпание).

3. В связи с этим необходима разработка, создание и внедрение в образ жизни комплекса мер профилактики артериальной гипертензии у студентов на стадии предболезни.

Литература:

1. Александров, А.А. Эпидемиология и профилактика повышенного артериального давления у детей и подростков / А. А. Александров, В.Б. Розанов // Российский педиатрический журнал. - 1998. - № 2. - С. 16-20.

2. Ровда, Ю.И. Факторы риска и их значимость в развитии артериальной гипертензии у детей: Автореф. дис. докт. / Ю.И. Ровда. // Кемерово. - 1995. - 22с.

3. Работа выполнена при финансовой поддержке Белорусского Республиканского Фонда фундаментальных исследований по договору Б10М-206.

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ВАРИАбельНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА У СПОРТСМЕНОВ ЕДИНОБОРЦЕВ

Малейчик И.А. (4 курс, факультет организации здорового образа жизни)

Научные руководители: к.п.н., доцент Морозов О.С., к.м.н., доцент Маринич В.В.

УО "Полесский государственный университет", г. Пинск

Актуальность. В специфике деятельности спортсмена, а именно, в определении значимых показателей эффективности спортивной тренировки с последующим построением модели прогноза соревновательного результата, весьма актуальна оценка динамики состояния системы регуляции баланса процес-

сов реактивности и инертности вегетативной нервной системы.

Исследования волновых колебаний длительности интервалов между кардиоциклами, обусловленных нейрогуморальными влияниями, адекватно отражают текущее функциональное состояние организма

Рисунок 1. Ритмограмма и тип регуляции синусового ритма в предстартовом состоянии

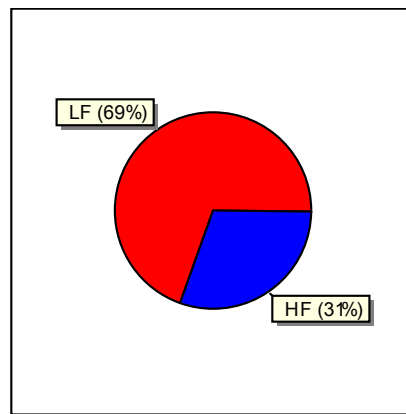
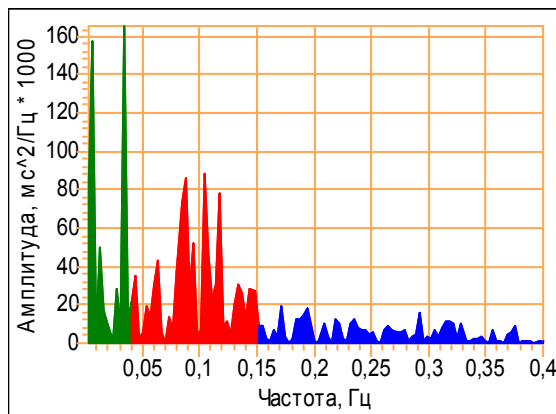
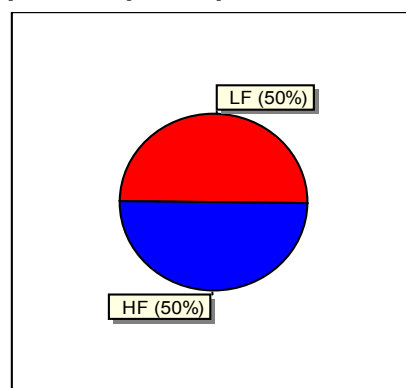
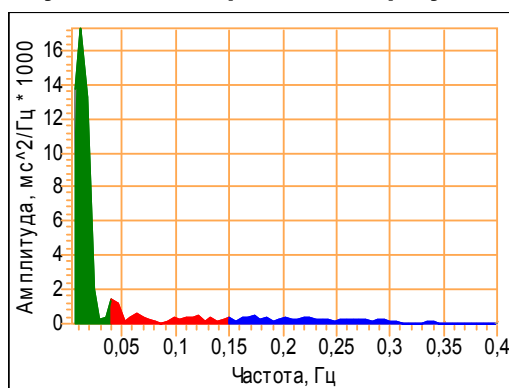


Рисунок 2. Ритмограмма и тип регуляции синусового ритма в предстартовом состоянии



спортсмена и его динамику, что согласуется с наиболее признанной методологической основой изучения и количественной оценки системы нейрогуморальной регуляции является математический анализ variability ритма сердца (Р.М. Баевский).

Материалы и методы. Проводились исследования спортсменов единоборцев членов сборной команды по боевому самбо города Калининграда в период подготовки к отборочному Чемпионату России (2010 года) (учебно-тренировочный сбор проходил на спортивной базе Полесского государственного университета) и во время чемпионата России по боевому самбо (г.Пинск, г. Пермь). Регуляция баланса процессов реактивности и инертности вегетативной нервной системы оценивалась методом variability ритма сердца с использованием временного (time domain) и спектрального анализа (frequency domain) в коротких (15-60 мин) выборках.

Цель. На основании изучения variability ритма сердца у спортсменов единоборцев в структуре спортивной подготовки определить характер динамики функционального состояния спортсменов в зависимости от достигнутого соревновательного результата.

Результаты. Оценка ВРС проводилась в период проведения соревнований, до взвешивания спортсменов, спектрограмма представлена на рисунке 1. Ритмограмма variability ритма сердца соответствует 2-му классу. Данный вариант ритмограммы и структура variability ритма отражает преобладание волн медленного периода (LF-компонента) и обусловлено усилением симпатического влияния на модуляцию ритма сердца.

Общая мощность спектра нейрогуморальной модуляции - высокая. Состояние нейрогуморальной регуляции - развитая - высокий уровень симпатических и гуморально-метаболических (церебральных эргот-

ропных) влияний в модуляции ритма сердца. Баланс отделов вегетативной нервной системы характеризуется преобладанием активности симпатического отдела вегетативной нервной системы. Текущее функциональное состояние удовлетворительное (рис. 1).

После успешного выступления проводился повторный анализ показателей ВРС (рис. 2).

Ритмограмма variability ритма сердца соответствует 3-му классу. Данный вариант ритмограммы и структура variability ритма указывают на патологическую стабилизацию модуляции ритма сердца с переходом его регуляции с рефлекторного, вегетативного уровня руководства на более низкий - гуморально-метаболический, который и не способен быстро обеспечивать гомеостазис. Общая мощность спектра нейрогуморальной модуляции - низкая. Состояние нейрогуморальной регуляции характеризуется низким уровнем вагальных и симпатических влияний и умеренными гуморально-метаболическими (церебральными эрготропными) влияниями в модуляции ритма сердца. Баланс отделов вегетативной нервной системы характеризуется преобладанием активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Текущее функциональное состояние значительно снижено (рис. 2).

Выводы. Высокий уровень психоэмоциональных и физических нагрузок, характерный для современного спорта, особенно в условиях соревнований, оказывает сильнейшее стрессорное воздействие на организм спортсменов. В наших исследованиях дана количественная оценка уровня напряжения регуляторных систем до и после соревнований по показателям ВРС у спортсменов единоборцев. Исследования соревновательного стресса по показателям ВРС свидетельствуют о необходимости проведения дальнейших работ в этом направлении. Оценив по данным ВРС общее функциональное состояние организма, мы можем более

точно прогнозировать вероятность развития регуляторных и/или соматических нарушений, дать количественную оценку адаптационным резервам организма конкретного индивидуума в данный момент времени и на этой основе построить тактику проведения лечебно-оздоровительных мероприятий и коррекцию процесса спортивной подготовки.

Полученные результаты могут быть использованы в спортивной практике для профилактики перенапряжений и более успешного управления спортивной подготовкой (учебно-тренировочным процессом).

Литература:

1. Баевский, Р.М. Математический анализ измене-

ний сердечного ритма при стрессе / Р.М. Баевский, О.И. Кириллов, С.З. Клецкин. - М.: Наука. - 1984. - 221с.

2. Вариабельность сердечного ритма. Стандарты измерения, физиологической интерпретации и клинического использования. - СПб.: АОЗТ "Институт кардиологической техники". - 2000. - 64 с.

3. Хаютин, В.М. Спектральный анализ колебаний частоты сердечбиений: физиологические основы и осложняющие его явления / В.М.Хаютин, Е.В.Лукошкова / Рос. физиол. журн. - 1999. - Т. 85, N 7. - С. 893-908.

Cooley, R.L. Evidence for a central origin of the low-frequency oscillation in RR-interval variability / R.L. Cooley, N. Montano, C. Cogliati, et. al. // Circulation. - 1998. - Vol. 98, N 6. - P. 556-561.

К ВОПРОСУ О ГЕМОДИНАМИЧЕСКОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

Матвейчик А.И. (аспирант), Макарушко А.С. (клинический ординатор)

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

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Имеется незначительное количество публикаций, посвященных анализу результатов суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у здоровых людей молодого и среднего возраста. Нет достаточного количества данных о частоте встречаемости различных форм суточного ритма артериального давления (АД). Специалисты в области профилактической кардиологии полагают, что вслед за выявлением неоднородности здоровой популяции необходимо ее последующее разделением на группы с большей и меньшей предрасположенностью к болезни. При этом исключительно важна разработка высокоинформативных и доступных характеристик оценки реального и прогнозируемого в последующем состоянии функции сердечно-сосудистой системы. Общеизвестно, что нарушения в функции эндотелия (ФЭ) за-

нимают одно из ключевых мест в развитии сердечно-сосудистых заболеваний, прежде всего в патогенезе атеросклероза и его осложнений [2]. Эндотелий сосудов обуславливает процессы вазодилатации и вазоконстрикции, атромбогенности сосудистой стенки, фибринолиза, регуляции агрегации и адгезии тромбоцитов, участвует в процессах воспаления и ангиогенеза [5]. Кроме того, эндотелиальные клетки представляют собой конечное звено регуляции сосудистого тонуса, формирующего гемодинамические реакции [3]. Развитию дисфункции эндотелия (ДЭ) при различных заболеваниях и состояниях в последние годы посвящено много работ. Остается мало изученной частота встречаемости нарушений ФЭ у здоровых людей молодого и среднего возраста.

Цель. Выявить неоднородность суточного профи-

Показатель	День	Ночь
ЧСС средняя	84,27±12,04	66±7,96
САД среднее	118,13±8,28	102,7±7,41
Максимальное САД	145,57±13,17	116,43±8,54
Минимальное САД	98,57±9,38	89,77±6,81
Вариабельность САД	10,07±2,18	7,4±1,98
Индекс гипертензии САД	4,06±6,35	4,44±12,5
Индекс гипотензии САД	3,67±3,46	3,89±7,3
ДАД среднее	73,9±6,21	60,77±7,67
Максимальное ДАД	78,7±9,85	74,17±7,97
Минимальное ДАД	53,13±9,75	48,3±7,63
Вариабельность ДАД	9±1,89	6,84±1,7
Индекс гипертензии ДАД	4,39±5,32	3,22±10,02
Индекс гипотензии ДАД	8,72±11,24	14,17±21,63
Среднее ПАД	43,8±5,95	41,97±4,89
Ночное снижение САД		12,87±4,52
Ночное снижение ДАД		17,87±8,22
Утренний подъем САД	37,48±12,79	
Скорость утреннего подъема САД	16,24±8,22	
Утренний подъем ДАД	37,4±16,49	
Скорость утреннего подъема ДАД	16,32±20,26	
Индекс времени САД	3,53±5,63	5,27±16,44
Индекс площади САД	3,48±6,43	0,89±2,89
Индекс времени ДАД	7,04±8,88	10,33±22,25
Индекс площади ДАД	2,88±4,52	1,7±5,64

Таблица 1. Показатели СМАД у здоровых людей

ля АД, особенности ФЭ у здоровых людей молодого и среднего возраста

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кафедры госпитальной терапии и лаборатории ЦНИЛ УО "Гродненский государственный медицинский университет", отделения диагностики УЗ "Гродненская областная клиническая больница". Обследовано 30 практически здоровых людей в возрасте от 22 до 54 лет. Средний возраст составил $33,9 \pm 10,05$. Среди них было 22 женщины и 8 мужчин. Всем лицам, участвующим в исследовании, проводилось СМАД на аппарате "Кардиотехника-04-АД-3(М)" (Санкт-Петербург, Россия) с выполнением стандартных нагрузок: двукратный подъем по лестнице на 9-й этаж в разное время, ходьба по улице в течении 30 минут в быстром темпе. АД измерялось днем с интервалом 15 минут, ночью - 30 минут.

ФЭ оценивали на ультразвуковом аппарате "Aplio-XG - Toshiba" (США), оснащенный линейным датчиком с фазированной решеткой с частотой 12,0 МГц (разрешающая способность 0,01 мм). Правую плечевую артерию лоцировали в продольном сечении на 2-5 см выше локтевого сгиба. Диаметр правой плечевой артерии измеряли на фиксированном расстоянии от анатомических ориентиров. Измерения проводили линейным методом, предложенным D.S. Celermajer и соавт.[4]. Оценивали эндотелийзависимую вазодилатацию (ЭЗВД). При проведении пробы с реактивной гиперемией на верхнюю треть плеча накладывали манжету сфигмоманометра (выше места локации артерии) с давлением, превышающим систолическое артериальное давление на 50 мм рт.ст. Продолжительность компрессии составляла 5 мин, затем, резко снижая давление в манжете, вызывали быструю декомпрессию, что приводило к увеличению кровотока и, следовательно, к изменению диаметра плечевой артерии. В ходе исследования диаметр плечевой и скорость кровотока оценивали в покое и сразу после выпуска воздуха из манжеты: в течение первых 15с измеряли скорость кровотока и в течение 60с записывали диаметр артерии. Реакцией на усиление кровотока вследствие реактивной гиперемии является (ЭЗВД), которая рассчитывается как разница диаметра плечевой артерии при реактивной гиперемии и в покое, соотношенная к диаметру в покое, и выраженная в процентах. Нормальной реакцией плечевой артерии условно принято считать ее расширение на фоне реактивной гиперемии на 10% и более от исходного уровня [1].

Для определения показателей кислородтранспортной функции крови использовалась гепаринизированная венозная кровь. Исследование проводилось на микрогазоанализаторе "Syntesis 15" (США).

Критерии включения: отсутствие заболеваний сер-

дечно-сосудистой системы, врожденных пороков развития, неврологических и эндокринных заболеваний.

Результаты СМАД представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, показатели СМАД были в пределах нормы. Однако у 9 (30%) человек было выявлено нарушение циркадного ритма АД по типу "нондиппер", у 11 (37%) - по типу "овердиппер". Нормальный циркадный ритм АД выявлен у 10 (33%) человек. У одного исследуемого наблюдалось выраженное снижение диастолического АД в ночное время по сравнению с дневным на 32%.

ДЭ была выявлена у 5 из 8 мужчин (62,5%). При этом четверо мужчин с ДЭ были курящими. У некурящих мужчин не было выявлено ДЭ. В то же время нарушение ЭЗВД было обнаружено у 6 женщин (27,27%), 5 из них были курящими. ДЭ чаще всего наблюдалась у лиц старше 40 лет и курящих. При исследовании показателей кислородтранспортной функции крови значимых отклонений от нормальных показателей не выявлено.

Выводы. В группах здоровых людей молодого и среднего возраста могут наблюдаться отличия в показателях суточного профиля АД, ЭЗВД. Наши исследования показали, что в здоровой популяции людей может наблюдаться гемодинамическая неоднородность, проявляющаяся особенностями суточного ритма АД, а также ЭЗВД. По характеристикам ЭЗВД и СМАД может быть выявлена группа людей уже в молодом возрасте с высоким риском развития заболеваний сердечно-сосудистой системы. Это даст возможность проведения комплекса ранних профилактических мероприятий в группах риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Литература:

1. Балахонова, Т.В. Ультразвуковое исследование артерий у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. / Т.В. Балахонова. // Автореф. дисс. д. м. н. - Москва. - 2002. - 39 с.
2. Бахтияров, Р.З. Современные методы исследования функции эндотелия. / Р.З. Бахтияров // Российский кардиологический журнал. - 2004. - №2. - С.76-79.
3. Патарая, С.А. Биохимия и физиология семейства эндотелинов / С.А. Патарая, Д.В. Преображенский, Б.А. Сидоренко, В.П. Масенко // Кардиология. - 2000. - №6. - С.78-85.
4. Celermajer, D.S. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D.S. Celermajer, K.E. Sorensen, V.M. Cooh. et al. // Lancet. - 1992. - 340. - P.1111-1115.
5. Verma S., Anderson T.J. Fundamentals of endothelial function for the clinical cardiologist / S. Verma, T.J. Anderson // Circulation. - 2002. - Vol. 105(5). - P. 546-549.

НАРУШЕНИЯ ЛИПИДТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТРЕВОГЕ И ДЕПРЕССИИ

Миренкова А.А., Козловский В.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет",
поликлиника МВД, г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия является наиболее распространённой патологией сердеч-

Таблица 1. Уровень глюкозы крови и показатели обмена холестерина у больных гипертонической болезнью с различными тревожными расстройствами

Примечание: * - достоверно по отношению к данным у больных без тревожных расстройств ($p < 0,05$)

Показатели	Больные без тревожных расстройств N=38	Больные с повышенным уровнем тревоги N=36	Больные с повышенным уровнем депрессии N=18
Общ. ХС (ммоль/л)	6,0±0,05	6,5±0,06*	7,2±0,08
ЛПНП (ммоль/л)	3,55±0,08	4,42±0,07*	3,93±0,02
ЛПВП (ммоль/л)	1,44±0,04	0,9±0,05*	1,29±0,08
ТГ (ммоль/л)	2,1±0,04	3,38±0,03*	2,46±0,07

но-сосудистой системы: по данным официальных источников, в большинстве стран повышение АД регистрируется у 15-20 % взрослого населения. Распространённость АГ увеличивается с возрастом, в результате чего у лиц старше 60 лет частота АГ больше 50 %. Около четверти больных не знает об имеющемся у них заболевании, а лечатся эффективно не более 15% больных. Несмотря на то, что большинство больных (около 60%) имеют умеренное повышение АД, у 3/4 это повышение носит стабильный характер. Многие больные с АГ не предъявляют жалоб. В то же время известно, что стойкое бессимптомное повышение АД не препятствует прогрессированию заболевания и не ограждает больного от опасных для жизни осложнений.

Поражение органов-мишеней у больных артериальной гипертензией связано как с повышением АД, так и с действием ряда неспецифических факторов, к которым относятся сахарный диабет, курение, малоподвижный образ жизни, дислиппротеинемия, психосоциальный стресс и другие.

Гиперлипидемия и артериальная гипертензия - два фактора, обуславливающих ускорение развития атеросклероза и особенно ишемической болезни сердца [1]. Значительные потери, связанные с временной и стойкой нетрудоспособностью этих больных, высокий риск летальных исходов показывают, что лечение больных артериальной гипертензией является актуальной проблемой современной медицины.

Современный комплекс лечебных мероприятий включает не только снижение артериального давления, но и активное воздействие на эти дополнительные факторы риска. Такой путь является базовым в лечении больных артериальной гипертензией с целью профилактики инсультов и инфарктов миокарда.

Целью исследования было определение изменений уровня липопротеинов плазмы крови у больных артериальной гипертензией II степени при различных психологических нарушениях, в частности при повышенном уровне тревоги и депрессии.

Материал и методы исследования. Обследованы 92 пациента с артериальной гипертензией II степени.

Состояние липидтранспортной системы исследовали по уровню общего холестерина, триглицеридов, холестерина ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП плазмы крови, что

определяли с помощью стандартных наборов. Исследования проводились на полуавтоматическом фотометре фирмы Cormay. Тип гиперлипидемии устанавливали на основании классификации D.S.Fredricson, 1967. ЛПВП получали методом преципитации апо-В-содержащих липопротеинов. Выраженность изменений оценивалась на основании данных Европейского кардиологического общества.

Уровень тревоги определяли с помощью шкалы Шихана (Sheehan D.V., 1986), уровень депрессии по опроснику (Beck A.T., Emery G., 1995).

Результаты. У 92 больных артериальной гипертензией исследовали уровень глюкозы крови натощак, уровень ТГ, ХС, ЛПВП и ЛПНП. Оказалось, что у больных с тревожными расстройствами в крови повышен уровень общего ХС и ЛПВП, ТТ. Уровень глюкозы также имеет тенденцию к повышению (таблица 1), хотя и не выходил за пределы нормы. У больных с повышенным уровнем депрессии уровень глюкозы, холестерина, ХСЛПВП и ЛПНП не отличался от данных в группе больных без психологических расстройств.

У 59,5 % больных гипертонической болезнью II стадии отмечается повышение уровня тревоги, у 20 % - повышение уровня депрессии. Высокий уровень тревоги у больных гипертонической болезнью сопровождается повышением уровня общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности и триглицеридов.

Выводы. У больных артериальной гипертензией II степени повышение уровня тревоги сопровождается повышением уровня атерогенных фракций липопротеинов плазмы крови.

Литература:

1. Mac Fadden, M.A. Aspectos psicologicos e hipertensao essencial. / M.A. Mac Fadden, A.V. Ribeiro. / Rev. Assoc. Med. Bras. - 1998. - V. 44. - № 1. - P. 4-10.
2. Sheehan, D.V. The Anxiety Disease. / D.V. Sheehan. // N.Y., Bentam Books. - 1986.
3. Вейн, А.М. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика. /Под ред. А.М. Вейна. - М.: Медицинское информационное агентство. - 2000. - 725 с.
4. Вейкин, А.К. Влияние гипотензивных средств на липидный состав крови. / А.К. Вейкин и др... // Кардиология. - 1995. - Т. 35. - N 1. - С. 69-76.

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Нижникова О.Г. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Статкевич Т.В.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Острый коронарный синдром (ОКС) является одной из самых актуальных проблем кардиологии в связи с широкой распространенностью ишемической болезни сердца, высокой смертностью от этого заболевания. На современном этапе общепринятой теорией патогенеза ОКС является концепция атеротромбоза, основной механизм которой - нарушение целостности покрывающего бляшку эндотелия в сочетании с повышенной свертывающей активностью крови и тромбообразование на этом дефекте эндотелия коронарной артерии.

Цель исследования - изучить основные показатели гемостаза у пациентов с ОКС.

Материалы и методы. Было обследовано 66 пациентов с диагнозом ОКС, в дальнейшем у 46% (n=30) был диагностирован инфаркт миокарда (ИМ), у 54% (n=36) - нестабильная стенокардия (НС). В группе пациентов с НС средний возраст составил - 57,22±1,40 лет, в группе с ИМ - 58,90±1,43 лет. В указанных группах распределение по полу было следующим: 70% (n=20) мужчин и 30% (n=10) женщин в группе с ИМ и 65% (n=23) мужчин и 35% (n=13) женщин в группе с НС.

Клиническая характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Всем пациентам проводились биохимические исследования крови (кардиоспецифичные ферменты, тропонин I, высокочувствительный СРБ, уровень глюкозы, липидограмма). Исследование гемостаза включало многократное определение основных показателей коагулограммы (протромбиновое время, тромбиновое время, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), определение концентрации фибриногена), анализ уровней Д-димеров, фактора VIII Виллебранда, протеина С, антитромбина III. Для оценки эффективности гепаринотерапии использовались значения АЧТВ, проводимая терапия считалась эффективной при удлинении АЧТВ в 1,5-2 раза по сравнению с нормальными значениями.

Результаты. При анализе уровней глюкозы у па-

циентов с ОКС установлено частое развитие гипергликемических состояний в остром периоде заболевания. При поступлении в стационар среднее значение гликемии в группе больных ОКС - 7,95±0,48 ммоль/л. Отмечено некоторое снижение функции почек в группе пациентов с ИМ, значения мочевины - 8,23±0,63 ммоль/л, 6,75±0,32 ммоль/л (p<0,05), креатинина - 123,47±7,00 ммоль/л и 98,18 ± 3,80 ммоль/л соответственно (p<0,01).

Установлены прогностически неблагоприятные значения показателей липидограммы - высокие значения триглицерола (1,37±0,1 ммоль/л), холестерина липопротеидов низкой плотности (3,56±0,12 ммоль/л).

Анализ результатов Эхо-КГ пациентов с ОКС продемонстрировал превалирование пациентов с признаками гипертрофии миокарда левого желудочка (ЛЖ), среднеегрупповые значения толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ составили 15,47±0,42 мм и 15,67±0,52 мм соответственно. Значения фракции выброса ЛЖ в исследуемых группах составили 54,30±1,98% при ИМ и 60,44±1,42% при НС (p<0,05).

С целью антикоагулянтной терапии пациентов с ОКС наиболее часто использовались фраксипарин (40% (n=12) и 45% (n=14) соответственно при ИМ и НС) и гепарин (28% (n=8) и 38% (n=16) соответственно).

Уровень фибриногена в плазме крови определялся при поступлении в стационар до назначения антикоагулянтных препаратов и составил в группе пациентов с ИМ 3,44±0,15 г/л, в группе с НС - 2,88±0,08 г/л (p<0,05).

При оценке эффективности терапии нефракционированным гепарином установлено, что доля лиц, достигших целевых значений АЧТВ, в группе пациентов с ИМ и НС составила 50% (n=4) и 29% (n=5) соответственно (рисунок 1).

Интракоронарный тромбоз, развивающийся после разрыва атеросклеротической бляшки - ключевой момент патогенеза ОКС. Формирование тромба коронарной артерии обычно предшествует развитию

Показатель, % (n)	ИМ	НС
Артериальная гипертензия (без учета степени)	46 % (30)	54% (36)
Артериальная гипертензия III степени	52%	69,5%
Курение	69% (21)	70% (25)
Ожирение	67% (20)	52% (19)
Стенокардия в анамнезе	83% (24)	58% (22)

Таблица 1. Клиническая характеристика пациентов с ОКС.

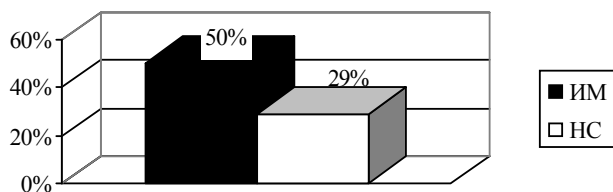


Рисунок 1. Процент пациентов в исследуемых группах, достигших целевых значений АЧТВ при подкожном введении нефракционированного гепарина

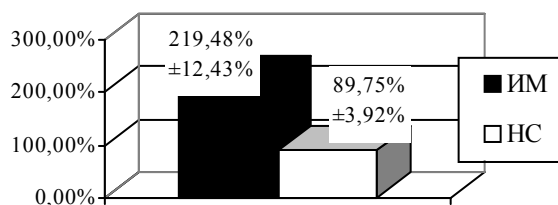


Рисунок 2. Значения фактора VIII Виллебранда (%) в исследуемых группах

миокардиального повреждения. При активации коагуляционного каскада в кровотоке появляются специфические маркеры, одними из которых являются Д-димеры - продукты деградации поперечно-сшитого фибрина плазмином, отражают степень повышения гемостатического потенциала крови. Среднегрупповое значение Д-димеров плазмы крови при ИМ составило $905,55 \pm 203,99$ нг/мл, при НС - $209,6 \pm 17,6$ нг/мл ($p < 0,01$), что свидетельствует о более массивном тромбозе коронарных артерий при ИМ.

Важное клиническое значение имеет выявление пациентов с изначально низкими значениями антитромбина III, а именно с уровнем антитромбина III менее 80%, при котором патогенетически невозможно достичь целевых значений гипокоагуляции. В исследуемой группе пациентов с ОКС 12,2% ($n=8$) лиц имели уровень антитромбина III менее 80% и получали заведомо неэффективное лечение препаратами гепарина.

Фактор VIII Виллебранда - гликопротеид плазмы крови, синтезируется в эндотелиоцитах, высвобождается при повреждении кровеносного сосуда и инициирует адгезию тромбоцитов. Является маркером повреждения эндотелия и фактором риска ИМ и инсульта. Используется для диагностики гиперактивного состояния тромбоцитов, артериального тромбоза, повреждения стенки сосуда. Значение уровня фактора VIII

Виллебранда в группе пациентов с ИМ составило $219,48 \pm 12,43$, а при НС - $89,75 \pm 3,92$ ($p < 0,01$), что может косвенно свидетельствовать о более выраженном эндотелиальном повреждении при ИМ (рисунок 2).

Протеин С - витамин-К-зависимый плазменный белок, активирует механизм, который по принципу обратной связи тормозит превращение протромбина в тромбин (вместе с протеином S и тромбомодулином), инактивирует VIIIa, Va, Ха, тромбин, повышает лизис фибринового сгустка. Отмечено повышение протеина С в обеих исследуемых группах ($10,23 \pm 4,11$ мг/л при ИМ и $5,05 \pm 0,38$ мг/л при НС).

Выводы. Состояние гемостаза пациентов с ОКС характеризуется склонностью к гиперкоагуляции, что отражается в высоких значениях фибриногенемии, повышении уровня Д-димеров, фактора VIII Виллебранда, С-протеина.

Литература:

1. Заболотских, И.Б. Диагностика и коррекция расстройств системы гемостаза. Руководство для врачей / Заболотских И.Б., Синьков С.В., Шапошников С.А // Москва. - 2008.
2. Морозова, В.Т. Коагулологические синдромы. Лабораторная диагностика / Морозова В.Т., Авдеева Н.А // Москва. - 2006.

ШКОЛЫ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ

Оленская Т.Л.(доцент), Печерская М.С., Сероухова О.П., Дубас И.О.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. По оценке экспертов ВОЗ, артериальная гипертензия остается ведущим фактором развития сердечно-сосудистых заболеваний во всем мире. Стандартом проведения адекватного лечения является ежедневное измерение уровня артериального давления (АД) и прием гипотензивных препаратов. При неадекватном отношении пациента к необходимости регулярного контроля за АД, увеличивает риск развития таких осложнений как инсульт и инфаркт миокарда, что оборачивается для общества экономическими потерями [3].

В ряде работ было показано, что одним из основных методов, позволяющим повысить приверженность пациентов к выполнению врачебных назначений, является их обучение [1-2]. Однако существует и другое мнение, что обучение лишь повышает информированность пациентов, но не ведет к реализации полученных знаний на практике [4].

В связи с этим, актуальным является изучение оценки работы школ здоровья с точки зрения пациентов.

Цель исследования. Изучение эффективности работы школ здоровья для больных артериальной гипертензией.

Материал и методы. Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет провёл акцию по измерению артериального давления во время международного фестиваля искусств "Славянский базар в Витебске". Часть обследованных ответила на вопросы анкеты уточняющих особенности контроля уровня АД, лечения больных, оценку рабо-

ты школ здоровья. Желающие могли пройти обучение правилам измерения уровня артериального давления.

Данные были обработаны с помощью таблиц Excel 7 и пакета программ STATISTICA 6.0. Применялся пакет описательной статистики: среднее значение, стандартное отклонение ($M \pm SD$).

Результаты исследования. Артериальное давление было измерено у 7155 человек, женщины составили 67,7%, а мужчины - 32,3%; средний возраст составил $42,59 \pm 14,36$ года.

В группе лиц с уровнем артериального давления более или равным 140/90 мм рт.ст. женщины составили 66,7%, а мужчины - 33,3%. Средний возраст был $52,7 \pm 16,0$ лет.

По социальному составу 20% респондентов были рабочие, 35,6% - служащие, 1,54% - работники культуры, 0,89% - индивидуальные предприниматели 37,1% - пенсионеры, 0,44% - учащиеся, 4,4% - не работали.

У 53,1% опрошенных было высшее образование, у 2,8% - незаконченное высшее, у 43,8% - среднее (включая специальное), у 0,3% - незаконченное среднее.

У 12,9% человек был впервые зафиксирован повышенный уровень АД. 84,7% людей отметили, что уже знали о наличии повышенного АД, а 2,4% человек затруднились ответить, первое ли это изменение, при котором обнаружено повышенное АД. Средняя продолжительность заболевания составила - $8,3 \pm 7,9$ лет (минимум - 0,5 года, а максимум - 45 лет). 9% респондентов - затруднились ответить.

Обучение в "Школе артериальной гипертензии"

осуществляли 4% респондентов во время санаторно-курортного лечения. Остальные респонденты отметили, что не знали о работе школ здоровья в лечебных учреждениях.

По результатам ответов в 88% случаев препарат был рекомендован врачом, а в 12% был посоветован в аптеке, родственниками, соседями.

В 4% случаев в качестве гипотензивной терапии было отмечено применение аскофена, дигоксина, валерианы, эйконола, валидола, настойки боярышника. Менее чем в 1% ответов были указаны адипол, папаверин, фуросемид, нитроглицерин.

26% респондентов отрицательно относились к необходимости приема гипотензивных препаратов.

Самоконтроль за проводимым лечением могли осуществлять 71,4% людей с повышенным уровнем АД, т.к. имели дома тонометр. Из них, 68,9% респондентов отметили, что умели измерять АД самостоятельно.

В 21,7% случаев респондентов научил измерять АД врач, в 7,5% - медсестра, в 19,5% - родственники, 4,9% - соседи. В 40,1% случаев научились измерять АД самостоятельно. Затруднились ответить - 6,3%.

В период проведения акции сотрудники университета и студенты предлагали жителям города и гостям фестиваля пройти обучения правилам измерения уровня АД.

Со стороны большей части респондентов были получены отказы, которые были мотивированы: "сами хорошо умеем", "можем еще Вас обучить", "рядом есть поликлиника", "тонометр есть у друзей".

За время проведения акции было обучено 218 человек. Во время измерения в анкете студенты отмечали качество измерения уровня АД.

В 45,2% случаев респонденты измеряли артериальное давление без ошибок, в 50% - с ошибками. Измерение не соответствовало правилам в 4,8%.

Основными ошибками при измерении АД являлись:

- обучаемый респондент неправильно наложил манжету или стетоскоп в 44% и 17,9% случаях, соответственно;

- плохо видны цифры на манометре - 17,9%;

- быстрое стравливание воздуха из манжеты - 5,9%;

- обучаемый респондент не знал, как определять тоны - 11,9%.

Обсуждение. Не смотря на то, что большая роль в повышении эффективности самоконтроля за уров-

нем артериального давления и адекватному отношению к лечению отводится работе "Школ артериальной гипертензии", по результатам анкетирования выявлена крайне низкая заинтересованность респондентов (4%) обучении.

Отсутствие должной эффективности работы "Школ артериальной гипертензии", требует пересмотра организации работы данной профилактической программы. Рациональным является снижение объема теоретической информации для пациента. Это позволит сократить экономические затраты на организацию работы "Школы" и позволит повысить эффективность контроля за уровнем АД.

Выводы.

1. Выявлена недостаточная эффективность работы "Школ здоровья". По результатам акции только 4% респондентов проходили обучение в "Школе артериальной гипертензии".

2. Результаты акции указывают на необходимость модернизации работы "Школ здоровья", проведение образовательных программ для врачей и медсестер, обучение персонала аптек.

Литература:

1. Голубев, А.Д. Обучение больных пожилого и старческого возраста как основной фактор коррекции сердечно-сосудистых и обменных нарушений / А.Д. Голубев, Т.М. Зиньковская, Л.А. Завражных // Актуальные вопросы внутренней патологии. Н. Новгород, 2001. С. 101-103.

2. Конради, А.О. Обучение больных гипертонической болезнью - бессмысленная трата времени или реальный инструмент повышения качества контроля заболевания / А.О. Конради и др. // Артериальная гипертензия. - 2002. - № 8. - Т. 6. - С. 217-220.

3. Оганов, Р.Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний - реальный путь улучшения демографической ситуации в России / Р.Г. Оганов, Г.Я. Масленникова // Кардиология. - 2007. - № 1. - С. 4-7.

4. Шапиро, И.А. Профилактическая медицинская помощь больным артериальной гипертензией в амбулаторно-поликлинических учреждениях Хабаровского края: состояние и перспективы // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. / И.А. Шапиро, А.М. Калинина. - 2002. - № 1. - С. 16-22.

ОРТОСТАТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ СОБЫТИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Печерская М.С. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н, профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Прогнозированию различных неблагоприятных событий уделяется особое значение. При выделении групп больных с высоким риском их развития, появляется своевременная возможность коррекции лечебных мероприятий таким образом, чтобы по возможности предотвратить неблагоприятный исход.

За последнее десятилетие широкое использование электронно-вычислительной техники, постепенная автоматизация рабочих мест врачей позволяет использовать в практической деятельности достаточно сложные методы прогноза [1]. В зави-

симости от длительности периода, на который рассчитывается прогноз, выделяют методы краткосрочного прогнозирования (до года), среднесрочный прогноз и прогноз на отдаленный период (например, шкала SCORE). Среднесрочный прогноз наиболее актуален в практической работе врача. Он не только позволяет выделить группы больных с наиболее неблагоприятным прогнозом на ближайшие 1 - 3 года, но и своевременно разработать и модифицировать лечебные мероприятия. В связи с постоянным совершенствованием методов ди-

Таблица 1. Относительный риск развития суммарного числа неблагоприятных событий (ИН, ИМ, НС, АР и ЛИ)

Показатели	Обозначение в модели	Относит. риск	Доверит. интервал
Возраст старше 60 лет	Возр	1,9	1,05-2,15
Сахарный диабет	СД	3,26	1,25-8,54
H2a	H	4,02	2,25-7,17
Длительность АГ более 10 лет	АГ 10	1,67	1,1-3,19
Пароксизм МА в анамнезе	МА	10,88	1,31-30,07
Мочевина 8,2 ммоль/л	Моч	1,86	1,07-5,19
СОЭ 20-27 мм/ч	СОЭ	6,53	1,17-60,8
Прием 3 антигипертензивных препаратов	3 ГП	2,64	1,45-4,81
ИМТ>30	ИМТ	1,36	1,1-2,06
Наличие ОГ	ОГ	1,58	1,05-2,37
ОГ 2 и более раз в сутки	ОГ2	2,5	1,2-8,4
ОГ на 1 и 5 мин > 25 мм рт. ст.	ОГ15	4,8	1,2-16,8
Снижение САД > 20 мм рт. ст. на 1 мин АОП	САД 20	4,36	1,55-12,26
Снижение ДАД > 10 мм рт. ст. на 1 мин АОП	ДАД10	2,18	1,11-4,26
TP лежа < 1000 (мсек ²)	TP	2,31	1,43-3,73
ИН лежа >150 (у.е.)	ИН	1,7	1,06-3,02
VLF лежа < 550 (мсек ²)	VLF	1,43	1,01-2,02

агностики, применением новых высокоэффективных лекарственных средств, существует необходимость в разработке новых или уточнения эффективности старых моделей прогноза. Кроме того, эти модели должны быть недорогими и высоко информативными.

Использование современных математических и статистических методов позволяет объективно выделить наиболее значимые факторы и оценить их вклад в формирование различных прогнозов [2]. Кроме того, это значительно уменьшает объем и стоимость исследований и позволяет получить достоверные результаты.

По данным литературы наиболее неблагоприятной из патологических ортостатических реакций в прогностическом плане является ортостатическая гипотензия. Она сопровождается существенными расстройствами церебрального, коронарного и почечного кровотока и ассоциирована с неблагоприятными исходами (инсульты, инфаркты, ТИА, внезапная смерть) [3,4].

Однако остается недостаточно ясным, какой уровень повышения или снижения АД во время ортостатических проб достоверно ассоциирован с повышенным риском развития неблагоприятных событий у больных артериальной гипертензией (АГ), можно ли использовать эти показатели для среднесрочного прогноза неблагоприятных событий.

Цель. Создание групповой модели прогноза неблагоприятных событий у больных артериальной гипертензией с учетом особенностей неблагоприятных событий.

Материалы и методы исследования. Обследовано 328 пациентов с АГ II степени (ВОЗ, 1999), находившихся на лечении в стационаре по поводу гипертонического криза. Пациенты случайным образом были разделены на 2 подгруппы. 255 больных АГ I подгруппы были обследованы согласно протоколу для последующего выделения факторов достоверно ассоциированных с неблагоприятными событиями и формированием модели прогноза. II подгруппа (73 человека) - для оценки чувствительности и специфичности созданной модели. Всем пациентам проводилась комбинированная антигипертензивная терапия. Достоверных отличий по полу, возрасту, сопутствующей патологии, числу принимаемых препаратов и их

дозировках в I и II подгруппах не наблюдалось.

Клиническое обследование включало: измерение АД, ЭКГ, рентгенографию грудной клетки, эхокардиографию, оценку толщины интимы-медии, анализ вариабельности ритма сердца, общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови.

Активная ортостатическая проба (АОП) с оценкой ЧСС, АД на плече и на пальце на 5-й минуте горизонтального и 1-й и 5-й минутах вертикального положения выполнялась утром натощак или через 1,5-2 часа после еды. У 108 пациентов АОП выполнялась в 7, 12, 17 и 22 часа.

Проанализировано количество инсультов (ИН), инфарктов миокарда (ИМ), аритмий (АР), случаев нестабильной стенокардии (НС), летальных исходов (ЛИ). Средний срок наблюдения составил $1,1 \pm 0,5$ года.

Материал обработан с помощью пакета статистических программ Статистика 6.0. Для формирования прогнозов различных событий использована логистическая регрессия. Определение чувствительности и специфичности моделей прогноза различных событий проводили по R.H. Fletcher и соавт. [5].

Результаты. За время наблюдения в I подгруппе было зарегистрировано 10 смертей (7 - от сердечно-сосудистых заболеваний, 3 - от новообразований), 5 инсультов, 3 инфаркта миокарда, 16 случаев нестабильной стенокардии, и 20 аритмий. Показатели, при которых отмечено достоверное повышение риска развития суммарного числа указанных событий у больных АГ II степени, представлены в таблице 1.

С помощью логистической регрессии сформирована модель прогноза:

$U = 4,41 - 0,70 * (\text{Возр}) - 0,25 * (\text{АГ 10}) - 9,6 * (\text{H}) - 0,33 * \text{СД} - 1,92 * \text{МА} - 0,46 * (\text{Моч}) - 2,1 * (\text{СОЭ}) - 1,02 * (\text{3 ГП}) - 0,41 * (\text{ОГ}) - 1,01 * (\text{САДп}) - 2,58 * (\text{ОГ 2}) - 1,55 * (\text{ОГ 15}) - 2,4 * (\text{САД20}) - 2,5 * (\text{ДАД 10}) - 0,5 * \text{ИН} - 0,36 * \text{VLF} - 0,31 * \text{TP}$ Chi = 42,78, P < 0,0001.

Программа, созданная в Excel на основании представленной модели, позволяет оценить индивидуальный риск развития неблагоприятных исходов у конкретного пациента.

Проверка работоспособности модели проведена у пациентов II-й подгруппы. Зарегистрировано 2 инсульта, 1 инфаркт, 1 летальный исход, 3 аритмии и 2 слу-

чая нестабильной стенокардии. Оказалось, что у больных с неблагоприятными событиями прогнозируемый результат оказался достоверен у 7 больных, ошибочен у 4 пациентов. В группе без неблагоприятных событий точный результат - у 60 пациентов, ошибочный - у 2 человек. Чувствительность - 77,8%, специфичность - 93,8%.

Выводы.

1. Создана модель прогноза, позволяющая по результатам комплексного обследования выделить группу больных АГ II степени с высоким риском развития суммарного числа инсультов, инфарктов миокарда, аритмий, случаев нестабильной стенокардии, летальных исходов.

2. На основании представленной модели, создана программа расчета индивидуальной вероятности развития событий у больных артериальной гипертензией II степени в течение года для персонального компьютера.

Литература:

1. Национальные клинические рекомендации / ВНОК. - Москва: "Силицея Полиграф". - 2008. - 512 с.
2. Вилков, В.Г. Статистическое испытание устойчивости результатов применения множественной логистической регрессии для диагностики в клинических условиях / В.Г. Вилков, В.П. Невзоров // Южно-Росс. Мед. журнал. - 1998. - № 4. - С. 37-41.
3. 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.
4. Ooi, W.L. The association between orthostatic hypotension and recurrent falls in nursing home residents / W.L. Ooi, M. Hossain, L.A. Lipsitz // Am. J. Med. - 2000. - Vol. 108. - P.106-111.
5. Fletcher, R.H. Clinical epidemiology. The essentials / R.H. Fletcher, S.W. Fletcher, E.H. Wagner // Williams and Wilkins. - 1996. - 352 p.

СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Печерская М.С. (ассистент), Селезнева О.М. (магистрант),

Саланаев Д. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время убедительно показано, что избыточные ортостатические реакции достоверно повышают риск развития неблагоприятных событий. Так, определено, что расстройства мозгового и коронарного кровотока при переходе в вертикальное положение, развитие ортостатического синкопе сопровождаются повышением вероятности развития внезапной смерти [1]. По данным Роттердамского исследования у пожилых людей ортостатическая гипотензия сопровождается повышением риска развития ишемической болезни сердца в 1,3 раза (ДИ - 1,08-1,57), риска смертности - в 1,8 раз (ДИ 1,25 - 2,60) [2, 3]. В исследовании ARIC показано повышение риска развития ишемического инсульта у лиц с ортостатической гипотензией в 2 раза (ДИ - 1,2 - 3,2) [4].

Наличие сопутствующей патологии у обследуемых (АГ, сахарный диабет, вегетативные дисфункции) в сочетании с ортостатической гипотензией еще больше повышает риск развития неблагоприятных исходов. Так в исследовании H. Luukinen и др. определено, что при ортостатической пробе выраженное снижение диастолического АД на 1-й и систолического АД на 3 минуте вертикального положения является предиктором летальных исходов у пожилых больных АГ при сочетании с сахарным диабетом [1].

Для оценки ортостатических реакций в клинических исследованиях используют активную и пассивную ортостатические пробы.

Однако возможность использования ортостатических проб при массовом обследовании населения в

литературе не описана, метод скрининговой оценки ортостатических реакций не разработан.

Цель. Разработать метод оценки ортостатических реакций во время массовых (скрининговых) исследований и оценить частоту развития патологических ортостатических реакций

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в рамках акции "Здоровье людей - главное богатство процветающей Беларуси" на фестивале "Славянский базар" в Витебске и включало анкетирование респондентов, оценку антропометрических данных, измерение АД в покое, а также во время разработанной активной полуортостатической пробы.

Модифицированная активная полуортостатическая проба (АпОП) заключалась в следующем: пациент сидел расслабленно, облокотившись на спинку стула, не менее 7-10 минут (в это время проводилось анкетирование), после чего измерялось АД и ЧСС. Потом обследуемый в течение 2-3 секунд самостоятельно поднимался, АД и ЧСС регистрировали на 1-й минуте вертикального положения. Патологическими ортостатическими реакциями считали:

1. Ортостатическая гипотензия - избыточное снижение систолического (более 20 мм рт. ст.) и/или диастолического (более 10 мм рт. ст.) артериального давления при измерении на плече при переходе в вертикальное положение [5].

2. Постуральная тахикардия - резкое повышение ЧСС более 30 ударов в минуту при переходе в вертикальное положение при отсутствии ортостатической

	Исходно		Стоя, через 1 минуту	
	САД, мм рт. ст.	ДАД, мм рт. ст.	САД, мм рт. ст.	ДАД, мм рт. ст.
Лица с АГ	150±19	91±16	123±21	88±17
Лица без АГ	138±11	98±7	116±19	82±8

Таблица 1. Среднее АД у респондентов с гипотензивной ортостатической реакцией

гипотензии.

3. Ортостатическая гипертензия - 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.

Материал обработан с помощью пакета Статистика 6.0.

Результаты. Всего принимало участие в исследовании 630 человек: 469 женщин (74,4%) и 161 мужчина (25,6%). Средний возраст женщин $46,9 \pm 15,0$ лет, мужчин - $42,2 \pm 16,2$.

Ортостатическая гипотензивная реакция выявлена у 45 обследуемых - 7,1% опрошенных, из них 62,2% составляли лица с АГ. Средний возраст женщин ($n=34$, 75,6%) составил $54,2 \pm 12,9$ лет, мужчин ($n=11$, 24,4%) - $48,5 \pm 20,7$. Среднее артериальное давление исходно: систолическое - 143 ± 18 мм рт. ст., диастолическое - 89 ± 15 мм рт. ст. (у женщин - 140 ± 18 и $87,5 \pm 15$, мужчин 152 ± 18 и 95 ± 14 мм рт. ст. соответственно). АД на 1-ой минуте стоя: систолическое - 118 ± 21 мм рт. ст., диастолическое - 83 ± 13 мм рт. ст. (у женщин - 115 ± 19 и 80 ± 13 мм рт. ст., у мужчин - 127 ± 23 и 94 ± 20 мм рт. ст.).

Среди больных артериальной гипертензией ($n=288$, из них 215 женщин (74,6%)) ортостатическая гипотензивная реакция наблюдалась у 28 респондентов (9,7%, из них 19 женщин - 67,9%). 28,6% из них ($n=8$) не принимали гипотензивных лекарственных средств. Лицам с АГ, не имевших гипотензивной реакции стоя на 1-ой минуте, не проводилась медикаментозная терапия в 23,3% случаев.

Среднее АД у респондентов с гипотензивной ортостатической реакцией представлено в таблице 1.

Гипотензивная ортостатическая реакция выявлена у 15 опрошенных (2,3%), из них 7 человек страдали АГ (46,7%), что составило 2,4% всех респондентов с артериальной гипертензией. Средний возраст женщин ($n=9$, 60%) - $54,2 \pm 16,9$ лет, мужчин ($n=6$, 40%) -

$35,5 \pm 15,0$ лет.

Среднее САД 120 ± 19 мм рт. ст., ДАД 79 ± 14 мм рт. ст., АД стоя через 1 минуту: систолическое - 149 ± 24 мм рт. ст., диастолическое - 93 ± 15 мм рт. ст.

Постуральная тахикардия выявлена в 5 случаях (0,8% участников), двое из них страдали АГ.

Выводы.

1. Разработан метод оценки ортостатических реакций во время массовых исследований.

2. Определено, что ортостатическая гипотензия регистрируется у 7,1% обследуемых, ортостатическая гипертензия зарегистрирована у 2,3%, а постуральная тахикардия - у 0,8%.

Литература:

1. 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.

2. Verwoert, C. Orthostatic Hypotension and Risk of Cardiovascular Disease in Elderly People: The Rotterdam Study / C. Verwoert [et al.] // *Journal of the American Geriatrics Society.* - 2008. - Vol. 56, № 10. - P. 1816-1820.

3. Bots, M.L. Common carotid intima-media thickness and risk of stroke and myocardial infarction. The Rotterdam Study / M.L. Bots [et al.] // *Circulation.* - 1997. - Vol. 96. - P. 1432-1437.

4. Eigenbrodt, M.L. Orthostatic hypotension as a risk factor for stroke: the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study 1987-1996 / M.L. Eigenbrodt, K.M. Rose, D.J. Couper // *Stroke.* - 2000. - Vol. 31. - P. 2307-2313.

5. Consensus Committee of the American Autonomic Society and the American Academy of Neurology. Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, pure autonomic failure, and multiple system atrophy // *J. Neurol. Sci.* - 1996. - Vol. 144. - P. 218-219.

РОЛЬ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В ФОРМИРОВАНИИ САМООЦЕНКИ

Полякова Е.О. (5 курс, лечебный факультет)

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

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. При исследовании адекватности/неадекватности самооценки у больных ИБС, возникают сложные противоречивые вопросы, связанные с этиологией и патогенетическими механизмами, которые еще находятся на границе знаний о процессе жизнедеятельности человека [1; 2]. Научная новизна исследования заключается в попытке анализа взаимосвязи параметров самооценки и различных форм тяжести ИБС, позволяющего как можно более объективно оценивать нарушенные и сохраненные компоненты структуры личности больных ИБС, что существенно дополняет феноменологический анализ, позволяя развести симптомы и синдромы самосознания, учитывая сложность и чрезвычайную индивидуальность психики изучаемого объекта.

Практическая значимость исследования. Результаты могут быть использованы в аспекте разработки дифференцированных подходов к коррекции отношения больного к собственному заболеванию и прово-

димой терапии, а также оптимизации сотрудничества между врачом и пациентом (вопросы compliance-страатегии).

Цель. Выделить и описать роль клинических особенностей ИБС в формировании самооценки данного контингента больных.

Материалы и методы.

— Констатирующий и контрольный эксперименты, включающие: анкету "Социальные последствия ИБС" (разработана Е.О.Поляковой); "20 слов" (М.Кун, Т.Мак-Партланд); "Шкала самоуважения" (М.Розенберг); методику "Самооценка"; методику изучения самооценки качеств личности (Т. Дембо- С. Рубинштейн);

— Разработка и апробирование проекта коррекционной "Программы по нормализации адекватного уровня самооценки у больных ИБС";

— Методы качественного и количественного анализа эмпирических данных

Выборка исследования: больные ИБС в возрасте от 18 до 50 лет (46 человек из них: 23 женщины и 23

мужчины).

Результаты. В ходе констатирующего этапа в общей выборке выявлено: заниженная самооценка - 24%; недифференцированная самооценка-21%; адекватная самооценка-28%; -завышенная самооценка-27; в общей выборке на контрольном этапе выявлено: заниженная самооценка -7%; недифференцированная самооценка-30%; адекватная самооценка-55%; -завышенная самооценка-8%; значимых различий в ответах в выборке между мужчинами и женщинами не выявлено.

В подгруппах по форме ИБС выявлены следующие моменты: адекватная самооценка сохраняется чаще при стенокардии (70%), и не наблюдается при более тяжелых формах заболевания; неадекватно высокий уровень и неадекватно низкий уровень самооценки встречается при всех формах ишемического заболевания, при этом:

— при сердечной недостаточности наблюдается: 45% и 55%,

— при ИМ приблизительно в равной форме наблюдается: 18% и 15%;

— при стенокардии в равной форме наблюдается :15% и 15%;

— 100% спутанных представлений о себе имеют люди, перенесшие инфаркт; поэтому установить, как личность оценивает саму себя, становится затруднительно;

В ходе формирующего эксперимента разработана и реализована коррекционная "Программа по нормализации адекватного уровня самооценки у больных ИБС".

В ходе контрольного этапа методы качественного и количественного анализа эмпирических данных позволили заявить следующее:

1. В связи с тем, что полученное значение $M_e = 6,8$ незначительно отличается от , оставили за собой право изучения представленной совокупности по среднему значению признака.

2. Критерий Фридмана позволил установить, что величины показателей самооценки от показателя к показателю изменяются и математические операции с усреднённым значением правомерны.

3. Сопоставление составляющих элементов самооценки, по , которые в интересах исследования интегрировали в показатель "самооценка" показало, что полученная закономерность значима и достоверна в 99% случаев:

— величина когнитивного компонента самооценки: из 10;

— величина эмоционально-аффективного компонента - ;

— величина оценочно-волевого элемента самооценки из 10;

— величина количественной характеристики из 10. Участники были разделены: по половому признаку; по возрастному принципу; по тяжести формы ИБС.

Были вычислены четыре составляющих самооценки и проведена их интеграция в показатель "самооценка" по каждому признаку по критерию Фридмана, ко-

торый позволил установить, что:

— различия в уровнях самооценки в зависимости от принципа составления совокупности не являются случайными

— принцип "тяжести формы ИБС" несколько более значим для кардиологических больных, чем возрастной принцип и принцип половой принадлежности.

Выводы. Вышеизложенное позволяет утверждать:

1. во всех расчётах выборка фигурировала как единое целое,

2. во всех случаях сравнения подтвердились значимость, теснота (сила) и направление корреляционной связи между двумя признаками, на основании чего можно утверждать о закономерностях развития составляющих самооценки:

— сильная, или тесная связь выявлена при соотношении самооценки и ее когнитивного элемента :

— высокая значимая корреляция выявлена при соотношении самооценки с эмоционально-аффективным и оценочно-волевым компонентами ; (связь средняя при $0,50 < < 0,69$) ;

— значимая корреляция выявлена при соотношении "самооценки" с количественными характеристиками: (связь умеренная при $0,30 < < 0,49$)- анализ данных выявил и особую значимость тяжёлого анамнеза;

3. при ИБС происходит "вымывание" интервала, включающего лиц с адекватной самооценкой и "пополнение" интервалов, включающих лиц с неадекватной и недифференцированной самооценкой;

4. при стенокардии в элементах самосознания (когнитивном, эмоционально-аффективном, оценочно-волевым) изменений не наблюдается;

5. при ИМ и хронической сердечной недостаточности наблюдается негативная тенденция изменения в когнитивном, эмоционально-аффективном и оценочно-волевым элементах самосознания;

6. различия в уровнях самооценки в зависимости от принципа составления совокупности не являются случайными:

— принцип "тяжести формы ИБС" несколько более значим для кардиологических больных, чем возрастной принцип и принцип половой принадлежности;

7. эффективность коррекционных воздействий на самооценку больных ИБС наблюдается только при менее тяжелых формах ИБС (при стенокардии и сердечной недостаточности), при ИМ -не наблюдается.

На основе данных внесены предложения по совершенствованию разработанной Программы.

Литература:

1. Добровольский, А.В. Клинические особенности ишемической болезни сердца и внутренняя картина болезни / А.В Добровольский. // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова . - №1. - 2000. - С. 23.

2. Либис, С.А. Показатели качества жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью. / С.А.Либис, Я.И.Коц. // Кардиология. - 1995. - Т.35. - №11. - С. 13.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК (ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ) НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА

Пулкотыцкая Е.Е. (4 курс, факультет организации здорового образа жизни)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шебеко Л.Л.

УО "Полесский государственный университет", г. Пинск

Актуальность. Известно, что движение является основным стимулятором жизнедеятельности организма человека. Еще С.П. Боткин отметил, что ни усиленный труд, ни форсированные, утомительные походы сами по себе не в состоянии вызвать расстройства здоровья, если нервные аппараты работают хорошо [3]. Наоборот, при недостатке движений наблюдается, как правило, ослабление физиологических функций, понижается тонус и жизнедеятельность организма. [1,2] Тренировки активизируют физиологические процессы и способствуют обеспечению восстановления нарушенных функций у человека. Поэтому физические упражнения являются средством неспецифической профилактики ряда функциональных расстройств и заболеваний, а лечебную гимнастику можно рассматривать как метод восстановительной терапии.

Цель. Изучить влияние физических нагрузок (лечебной гимнастики) на некоторые показатели гемодинамики и вегетативного статуса. Разработать программу индивидуальных тренировок.

Материалы и методы. В группу пациентов для выполнения курса тренировок были включены женщины в возрасте до 45 лет, которые ранее не занимались физическими тренировками, с характером труда преимущественно умственной направленности. При клиническом и инструментальном исследовании у них не было выявлено патологии сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем и центральной нервной системы.

На основании проведенных на первоначальном этапе исследований была разработана индивидуальная программа тренировок, оптимизированная по интенсивности и длительности занятий. Тренировки проводились по предложенной программе под руководством инструктора-методиста по лечебной физической культуре. Выполнение программы и состояние здоровья женщин фиксировалось с помощью дневника самоконтроля и индивидуальной медицинской карты "паспорт здоровья". Исследование началось 15 апреля 2008 года и проводилось на протяжении года.

Контрольной пробой для оценки функционального состояния организма были проба Штанге по общепринятой методике (после 2-3 глубоких вдохов-выдохов осуществляется задержка дыхания на глубоком вдохе на максимально возможное время). Контроль тренировочного процесса с проведением нагрузочного тестирования осуществлялся через 2 и 12 месяцев от начала тренировок. В случае необходимости в тренировочный процесс вносились коррективы. Основными ежедневными пробами являлись измерение артериального давления (АД) до и после нагрузки и подсчет пульса после выполнения основной части

тренировки в течение 15 сек.

Эффективность курса тренировок по разработанной программе оценивалась по динамике показателей физической работоспособности, параметров вегетативной регуляции на начальном этапе, через 2 и 12 месяцев.

Результаты. Анализ полученных данных по группе выявил определенные изменения в контролируемых показателях. Полученные данные представлены в таблице 1.

На начальном этапе проба Штанге была 34 сек, через 12 месяцев тренировок проба Штанге достоверно увеличилась до 41,1 сек ($p < 0.01$), что демонстрирует повышение устойчивости организма человека к смешанной гиперкапнии и гипоксии, которая отражает общее состояние кислородообеспечивающих систем организма.

В процессе выполнения разработанной нами тренировочной программы отмечен экономизирующий эффект физических тренировок. Так, после годового курса тренировок в условиях физической нагрузки отмечено достоверное замедление пульса на высоте физической нагрузки.

В процессе выполнения годового курса индивидуализированных физических тренировок у обследованных нами женщин отмечается улучшение показателей пробы Штанге. К положительным эффектам можно отнести тенденцию к снижению АД в покое и меньший прирост АД при стандартной нагрузке, особенно диастолического АД.

Выводы.

1. Полученные нами данные свидетельствуют о влиянии физических тренировок на параметры вегетативной регуляции, которое заключается, в первую очередь, в активации общего влияния вегетативной нервной системы на сердечный ритм, увеличении резервных возможностей системы вегетативной регуляции.

2. Выполнение индивидуализированной программы тренировок способствует увеличению максимальной физической работоспособности и расширению адаптационных возможностей организма за счет многопланового положительного воздействия двигательной активности на основные звенья системы энергообеспечения.

3. Физические тренировки оказывают значимое влияние на организм и являются средством профилактики различных заболеваний, и особенно сердечно-сосудистой патологии.

Литература:

1. Земцовский, Э.В. Функциональная диагностика состояния вегетативной нервной системы / Э.В.-

Время измерений	САД, мм рт.ст.	ДАД, мм рт.ст.	Пульс, в 1 мин на высоте нагрузки
До начала тренировок	118	78,5	120,4
Через 2 месяца	107,5*	71*	119,6*
Через 12 месяцев	113*	74*	110*

Таблица 1. Изменение показателей гемодинамики у исследуемых

Земцовский, В.М.Тихоненко С.В.Реева, М.М.Демидова // СПб.:ИНКАРТ. - 2004. - 168с.

2. Аронов, Д.М. Функциональные пробы в кардиологии / Д.М. Аронов, В.П. Лупанов // М.:МЕДпресс-

информ. - 2007. - 328с.

3. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М. Смирнов, В.И. Дубровский // М.: ВЛАДОС-ПРЕСС. - 2002. - 608с.

ЗНАЧЕНИЯ ТРОМБОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Пучинская М.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Почтавец А.Ю.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Проблема заболеваний сердечно-сосудистой системы является одной из наиболее актуальных для современного здравоохранения. Болезни системы кровообращения лидируют среди причин смерти в большинстве развитых стран. В Республике Беларусь в 2009 году более половины всех умерших умерли от сердечно-сосудистых заболеваний. Это обуславливает большую актуальность изучения болезни системы кровообращения и, в частности, их патогенеза.

В последние годы активно обсуждается роль тромбоцитов в развитии атеросклеротического процесса, являющегося основой такого частого заболевания как ишемическая болезнь сердца (ИБС). Причем отмечена большая роль тромбоцитов не только в образовании тромбов при нарушении целостности атеросклеротической бляшки, но и в зарождении и росте бляшки [1, 2]. Получены убедительные данные, показывающие участие тромбоцитов даже в самых ранних стадиях атерогенеза. Влияние тромбоцитов на этот процесс зависит от активности тромбоцитов, косвенным показателем которой является размер тромбоцита [3]. Клинические исследования показали, что при разных формах ИБС число тромбоцитов и их размеры различаются, что может иметь также определенное прогностическое значение [4, 5]. Исследование показателей тромбоцитов (так называемых тромбоцитарных индексов) необходимо для уточнения их клинического значения и возможностей использования для диагностики и определения прогноза у пациентов с ИБС.

Цель. Изучить значения тромбоцитарных индексов у пациентов с различными формами ИБС, связь их с рядом клинико-лабораторных характеристик у пациентов.

Материалы и методы. Были изучены истории болезни 109 пациентов, проходивших лечение в первом и втором кардиологических отделениях 10 ГКБ Минска в декабре 2009 - апреле 2010 года. При этом особое внимание обращалось на диагноз основного за-

болевания у пациента, наличие сопутствующих артериальной гипертензии (АГ) и сахарного диабета (СД), показатели общего анализа крови (выполнялся на автоматическом гемоанализаторе ABX Micros-60 производства ABX-diagnostics), биохимического анализа крови, коагулограммы. Изучались общее число тромбоцитов (PLT), средний объем тромбоцита (mean platelet volume - MPV), тромбоцит (PCT), ширина распределения тромбоцитов по объему (PDW). Полученные данные обработаны статистически (Statistica 6.0, StatSoft.Inc).

Результаты. Все пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от основного заболевания: с инфарктом миокарда (ИМ) (n=25), нестабильной стенокардией (НСст) (n=40), стабильной стенокардией напряжения (СН) (n=20) и пароксизмом мерцательной аритмии (ПМА) (n=24). Группы достоверно не различались по возрасту пациентов, наличию сопутствующих АГ и СД, однако в группе ИМ мужчин было достоверно больше. Поскольку показано отсутствие влияния пола на значения тромбоцитарных индексов, данное различие в последующем не учитывалось. Полученные данные о значении тромбоцитарных индексов у пациентов представлены в таблице 1.

Проведенное сравнение значений тромбоцитарных индексов в разных группах пациентов показало, что у пациентов с ИМ MPV был достоверно ниже (тест Крускала-Уоллиса, $p < 0,05$), также отмечены более высокие PCT и PDW у пациентов с сопутствующим сахарным диабетом (тест Манна-Уитни, $p < 0,05$).

Корреляционный анализ (тест Спирмена) показал наличие статистически достоверных корреляционных связей между PLT и MPV ($r = -0,716$, $p < 0,001$), MPV и PCT ($r = -0,513$, $p < 0,001$), MPV и PDW ($r = 0,501$, $p < 0,001$), а также между числом тромбоцитов и лейкоцитов ($r = 0,430$, $p = 0,01$), тромбоцитов и лимфоцитов ($r = 0,356$, $p = 0,03$), MPV и коэффициентом атерогенности ($r = -0,608$, $p = 0,047$), PCT и содержанием липопротеидов высокой плотности ($r = 0,624$, $p = 0,04$). Следует отметить, что все тромбоцитарные индексы достоверно

	ПМА	СН	НСст	ИМ	Всего
PLT, *10 ⁹ /л (Me;25-75%)	185,5 (144,0-232,0)	199,0 (172,5-242,5)	205,5 (162,0-279,0)	226,0 (160,0-259,0)	206,0 (159,0-257,0)
MPV, фл (M±o)	8,56 ± 0,703	8,40 ± 0,700	8,16 ± 0,804	7,84 ± 0,986	8,22 ± 0,841
PCT (Me;25-75%)	0,152 (0,129-0,183)	0,170 (0,145-0,200)	0,167 (0,139-0,231)	0,173 (0,141-0,202)	0,168 (0,139-0,202)
PDW, % (M±o)	11,5 ± 2,86	12,3 ± 1,89	11,4 ± 1,76	11,0 ± 2,71	11,5 ± 2,16

Таблица 1. Значения тромбоцитарных индексов в группах пациентов

коррелировали между собой, причем наиболее сильной была связь между числом тромбоцитов и их размером, при этом чем меньше было тромбоцитов, тем они были крупнее, что согласуется с литературными данными. Также следует отметить корреляцию размеров тромбоцитов и коэффициента атерогенности, что может говорить о возможном их взаимном влиянии в процессе атерогенеза.

Выводы.

1. У пациентов с инфарктом миокарда размеры тромбоцитов (MPV) были достоверно меньше, чем при других формах ИБС.
2. PCT и PDW были достоверно выше при наличии сопутствующего сахарного диабета.
3. Выявлено наличие статистически достоверных корреляционных связей тромбоцитарных индексов между собой, а также числа тромбоцитов с числом лейкоцитов и лимфоцитов, размерами тромбоцитов и значением коэффициента атерогенности.
4. Диагностическая ценность исследования тромбоцитарных индексов требует уточнения.
5. Необходимо дальнейшее изучение тромбоцитарных индексов при ИБС с целью выявления возмож-

ной прогностической значимости этих параметров.

Литература:

1. Nieswandt, B. Platelets in atherothrombosis: lessons from mouse models / B. Nieswandt et al. // Journal of Thrombosis and Haemostasis. - 2005. - Vol. 3. - P.1725 - 1736.
2. Davi, G. Platelet Activation and Atherothrombosis. / G. Davi, C. Patrono // NEJM. - 2007. - Vol. 357. - P. 2482 - 2494.
3. Pizzulli, L. Changes in platelet size and count in unstable angina compared to stable angina or non-cardiac chest pain. / L. Pizzulli et al. // European Heart Journal. - 1998. - Vol. 19. - P. 80-84.
4. Chu, S. G. Mean platelet volume as a predictor of cardiovascular risk: a systemic review and metaanalysis. / S. G. Chu et al. // Journal of Thrombosis and Haemostasis. - 2010. - Vol. 8. - P. 148-156.
5. Khandekar, M. M. Platelet volume indices in patients with coronary artery disease and acute myocardial infarction: an Indian scenario. / M. M. Khandekar et al. // Journal of Clinical Pathology. - 2006. - Vol. 59. - P. 146 - 149.

ПРИМЕНЕНИЕ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АСПИРИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Сероухова О.П. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

Актуальность. Представление о целесообразности назначения низких доз аспирина при артериальной гипертензии (АГ) остается одной из дискуссионных проблем современной кардиологии.

Принято считать, что применение аспирина обосновано, если риск коронарных осложнений является высоким или средним (более 10% в течение 10 лет) и перевешивает угрозу кровотечения. Применительно к пациентам с АГ - это больные с умеренным повышением уровня креатинина, старше 50 лет, с высоким или очень высоким суммарным сердечно-сосудистым риском [1].

Однако в свете исследований последнего времени, в частности, исследования ААА (Барселона, 2009), показавшего отсутствие значимого снижения числа впервые зафиксированных случаев инфаркта миокарда, мозгового инсульта и любых типов реваскуляризации артерий у лиц с бессимптомным атеросклерозом на фоне приема аспирина, весьма актуальным представляется проведение исследований, посвященных изучению эффективности ацетилсалициловой кислоты как дезагреганта в профилактике основных сердечно-сосудистых событий у больных артериальной гипертензией.

Цель исследования. Определить категории больных артериальной гипертензией II степени, которым показано назначение аспирина как дезагреганта в профилактике основных сердечно-сосудистых событий, сформировать модель прогноза недостаточного дезагрегантного эффекта аспирина у больных артериальной гипертензией II степени.

Материалы и методы. Обследовано 423 больных АГ II степени, поступивший в кардиологическое отде-

ление Центральной городской клинической больницы города Витебска в связи с гипертоническим кризом.

Диагноз АГ устанавливался на основании клинического обследования и исключения симптоматических артериальных гипертензий. Средний возраст составил $58,3 \pm 10,5$ лет.

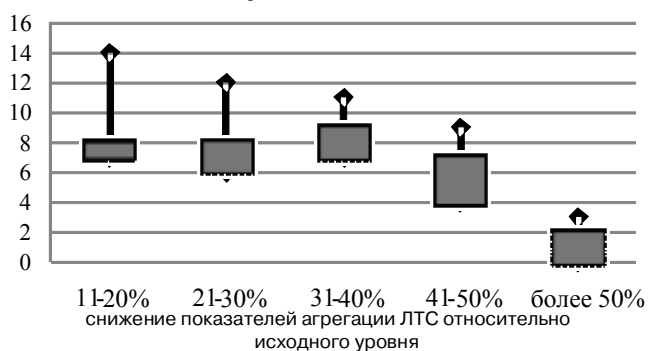
После купирования гипертонического криза случайным образом больные были разделены на 2 группы, сопоставимые по полу и возрасту: 1 группа (n=232) - больные АГ, которым проводилась комбинированная гипотензивная терапия (ГТ), 2 группа (n=191) - больные АГ, получавшие в дополнение к комбинированной гипотензивной терапии аспирин в дозе 75-125 мг/сутки. При клиническом, лабораторном и инструментальном обследовании достоверных отличий в данных группах выявлено не было.

Адреналин-активированную агрегацию лейкоцитарно - тромбоцитарной суспензии (ЛТС) определяли по методу Born (1962) [2] в 1-е сутки поступления

Группа		1-е сутки	7-12 сутки
2 группа ГТ+аспирин (n=191)	Степень (%)	$22,9 \pm 16,7$	$18,6 \pm 8,8$ * <0,05
	Скорость (%/мин)	$12,8 \pm 10,4$	$11,7 \pm 7,4$ >0,05
1 группа ГТ (n=232)	Степень (%)	$23,9 \pm 14,4$	$26,0 \pm 16,8$
	Скорость (%/мин)	$13,2 \pm 9,9$	$12,2 \pm 6,8$ >0,05

Таблица 1. Степень и скорость агрегации в первой и второй группах больных АГ II степени в 1-е сутки гипертонического криза и на 7-12 сутки лечения

Рисунок 1. Изменения числа сердечно-сосудистых событий в перерасчете на 1 пациента за 1,5 года наблюдения при различных изменениях агрегации ЛТС



больного в стационар и через 7-12 дней на фоне стабильного снижения артериального давления.

Аспиринорезистентность (АР) регистрировали в том случае, когда прием препарата не вызывал уменьшения показателей агрегации ЛТС более, чем на 50% от исходного уровня.

Длительность наблюдения - $1,4 \pm 0,9$ года. Регистрировали количество гипертонических кризов, острых расстройств церебрального кровотока (транзиторные ишемические атаки, инсульты), острых расстройств коронарного кровотока (нестабильные стенокардии, инфаркты миокарда), нарушений ритма сердца, летальных исходов от заболеваний сердечно-сосудистой системы и от других причин, количество вызовов скорой помощи, госпитализаций.

Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программ "Statistica 6.0".

Результаты. Во второй группе больных АГ II степени через 7-12 дней лечения степень агрегации ЛТС достоверно снизилась.

Скорость агрегации ЛТС в обеих группах имела тенденцию к снижению, однако общепринятого показателя достоверности достигнуть не удалось (таблица 1).

Проанализированы отдаленные результаты лечения у больных АГ ($n=313$), получавших гипотензивную терапию (I группа $n=164$) и у больных АГ, получавших гипотензивную терапию с добавлением аспирина (II группа $n=149$).

Определено, что в группе больных, получавших гипотензивную терапию с добавлением аспирина к общему числу неблагоприятных событий оказалось достоверно меньше, чем у больных, получавших только гипотензивные препараты ($p < 0,05$).

Однако, в связи с тем, что достоверно меньшего количества летальных исходов, инсультов и инфарктов миокарда во второй группе пациентов по сравнению с первой не отмечалось, были проанализированы некоторые клинические, лабораторные, инструментальные факторы, которые могли служить предпосылкой к объяснению данного феномена. Одним из них явилось изучение степени выраженности дезагрегантного эффекта аспирина у больных АГ.

Определение частоты различных событий у боль-

ных АГ II степени, принимавших аспирин, при различных изменениях агрегации ЛТС на фоне его приема представлено на рисунке 1.

Частота резистентности к АСК у больных артериальной гипертензией II степени, выявленной к концу раннего посткризового периода, составила 61,1%.

При помощи логистической регрессии сформирована модель прогноза аспиринорезистентности ("недостаточного" снижения показателей агрегации ЛТС на фоне лечения аспирином) у больных АГ II степени. Модель прогноза выглядит следующим образом:

$$Y = -9,13 + 2,78 * \text{Атер.Ао} + 3,31 * \text{ГМЛЖ} + 0,09 * \text{Степ.агр.1} + 0,09 * \text{Скор.агр.1} + 0,01 * \text{ДЭ2пл} + 0,05 * \text{Шиз1} + 0,41 * \text{Шиз2},$$

где:

Атер.Ао - наличие УЗИ-признаков атеросклероза аорты (1 - признак есть, 0 - признака нет);

ГМЛЖ - наличие УЗИ-признаков гипертрофии миокарда левого желудочка (1 - признак есть, 0 - признака нет);

Степ.агр.1 - степень агрегации в 1-е сутки поступления в стационар по поводу гипертонического криза;

Скор.агр.1 - скорость агрегации в 1-е сутки поступления в стационар по поводу гипертонического криза;

ДЭ2пл - деформируемость эритроцитов в плазме на 7-12 день лечения в стационаре;

Шиз1 - количество шизоцитов в поле зрения в 1-е сутки поступления в стационар по поводу гипертонического криза;

Шиз2 - количество шизоцитов в поле зрения на 7-12 день лечения в стационаре.

Чувствительность прогноза составила - 87,5%, специфичность - 75,9%.

Выводы:

1. При дополнительном применении аспирина в дозах 75-125 мг у больных артериальной гипертензией II степени число неблагоприятных событий через $1,4 \pm 0,9$ года достоверно меньше, чем у больных, получавших только гипотензивную терапию.

2. У 61,1% больных артериальной гипертензией II степени отмечается недостаточный дезагрегантный эффект аспирина - аспиринорезистентность, в дозах 75-125 мг, определяемая как отсутствие снижения показателей агрегации ЛТС в присутствии адреналина по данным оптической агрегатометрии на 50% и более (через 7-8 дней приема аспирина) по сравнению с исходным уровнем.

3. Создана модель прогноза аспиринорезистентности у больных АГ II степени. Чувствительность прогноза составила - 87,5%, специфичность - 75,9%.

Литература:

1. ESH - ESC Guidelines Committee. 2007 guidelines for management of arterial hypertension // J. Hypertension. - 2007. - Vol. 25. - P. 1105-1187.

2. Born, G.V.R. Aggregation of blood platelet by adenosine diphosphate and its reversal / G.V.R. Born // Nature. - 1962. - V. 194. - P. 927-929.

НЕКОТОРЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ РАССТРОЙСТВ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ

Сероухова О.П. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

Актуальность. Несмотря на достигнутые в последние годы успехи в профилактике и лечении артериальной гипертензии (АГ) оптимизация терапии данного заболевания остается одной из важных задач современной кардиологии.

Показано, что помимо снижения уровней АД до целевых значений, критерием эффективности гипотензивных препаратов считается предупреждение поражения органов-мишеней. Структурные и функциональные изменения в микроциркуляции могут вызывать поражения органов-мишеней при наличии АГ. Поэтому исправление патологических изменений на уровне микроциркуляторного русла является основой защитного воздействия на органы-мишени [1].

Немаловажным аспектом являются и экономическая сторона лечения таких пациентов. Очевидно, что эффективная терапия больных АГ позволит снизить издержки, связанные с частой госпитализацией, выходом на инвалидность или смертью пациента.

Цель исследования. Оценить стоимость затрат на госпитализации, вызовы скорой помощи, посещения поликлиник у больных артериальной гипертензией II степени в зависимости от применяемых комбинаций гипотензивных препаратов с учетом влияния лечения микроциркуляцию.

Материалы и методы. Обследовано 232 больных АГ II степени, госпитализированных в стационар по поводу гипертонического криза II порядка. Диагноз АГ установлен на основании клинического обследования и исключения симптоматических артериальных гипертензий. Средний возраст составил 58,3±10,5 лет.

Больные артериальной гипертензией II степени случайным образом разделили на 5 подгрупп в зависимости от применяемых схем комбинаций антигипертензивных препаратов. В каждой группе выделено по 5 подгрупп с учетом применяемых комбинаций антигипертензивных препаратов (метопролол и индапамид - 1-я подгруппа, эналаприл и индапамид - 2-я, метопролол и эналаприл и индапамид - 3-я, эналаприл и амлодипин и индапамид - 4-я, метопролол и эналаприл и амлодипин и индапамид -5-я).

Исследования деформируемости эритроцитов проводили по методу, разработанному Козловским В.И. и соавторами (1997) [2].

Адреналин-активированную агрегацию лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС) определяли по методу Born (1962) [3]. Исследование указанных показателей микроциркуляции проводили

в 1-е сутки поступления больного в стационар (на фоне повышенного артериального давления) и через 7-12 дней на фоне стабильного снижения артериального давления.

Длительность наблюдения - 1,4±0,9 года. Регистрировали количество гипертонических кризов, острых расстройств церебрального кровотока, острых расстройств коронарного кровотока, нарушений ритма сердца, летальных исходов от заболеваний сердечно-сосудистой системы и от других причин, количество вызовов скорой помощи, госпитализаций.

Для определения экономической эффективности применяемых схем терапии оценили частоту и стоимость госпитализаций, вызовов скорой медицинской помощи, посещений поликлиники у больных артериальной гипертензией II степени в целом и в среднем на 1 больного из каждой группы за период наблюдения 1,4±0,9 года.

Затраты оценивались по состоянию цен на декабрь 2009 года.

Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программ "Statistica 6.0".

Результаты. С помощью пошагового регрессионного анализа определили, что суммарное число сердечно-сосудистых событий (инсультов, инфарктов миокарда, транзиторных ишемических атак, случаев нестабильной стенокардии и летальных исходов от сердечно-сосудистых заболеваний(ССЗ)), возникших у больных АГ II степени первой группы в течение 1,4±0,9 года достоверно ассоциировано со снижением показателей агрегации ЛТС на 20% и более под влиянием комбинированной гипотензивной терапии за период стационарного лечения. Оказалось, что в среднем затраты на госпитализации, вызовы скорой медицинской помощи, посещения поликлиники на одного больного АГ II степени из группы А, в 3,2 раза ниже затрат на пациента из группы Б препаратов за период наблюдения 1,4±0,9 года.

Определили, что у больных АГ II степени улучшение показателей ДЭ отмытых под влиянием комбинированной гипотензивной терапии на 30% и более достоверно ассоциировано ($r=0,64$; $p<0,05$) со снижением суммарного числа инсультов, инфарктов миокарда и летальных исходов от патологии сердечно-сосудистой системы в течение 1,4±0,9 года.

Оказалось, что применение схем комбинаций гипотензивных препаратов: метопролол+амлодипин+эналаприл+индапамид (схема 5) и амлодипин +эна-

Показатели	Схема 1-3 n=101	Стоимость, руб.	Схема 4-5 n=63	Стоимость, руб.
Вызов скорой помощи	147	12054000	49	4018000
Госпитализации	52	25641720	24	11834640
Визиты в поликлинику	397	3715920	106	992160
Итого		41411640		12826800
Затраты на одного пациента		410016,2		203600,0

Таблица 1. Количество и стоимость госпитализаций, вызовов скорой медицинской помощи, посещения поликлиники у больных АГ с применением различных комбинаций ГП

лаприл +индапамид (схема 4) позволяют достоверно снизить агрегацию ЛТС в ранний посткризовый период, а также в большинстве случаев оказывают положительное влияние на ДЭ, в сравнении с применением схем метопролол и индапамид (схема 1), эналаприл и индапамид (схема 2), метопролол и эналаприл и индапамид (схема 3).

Количество и стоимость госпитализаций, вызовов скорой медицинской помощи, посещений поликлиники у больных АГ с применением различных комбинаций ГП приведены в таблице 1.

На одного больного АГ II степени, леченного с применением схем 4-5 затраты на госпитализации, вызовы скорой медицинской помощи, посещения поликлиники в 2,0 раза ниже аналогичных затрат на пациента, леченного с применением схем 1-3.

Выводы:

1. Затраты на госпитализации, вызовы скорой помощи, посещения поликлиник на одного больного АГ II степени с "эффективным" снижением агрегации ЛТС (20% и более от исходного уровня) под влиянием комбинированной гипотензивной терапии, в 3,2 раза ниже затрат на пациента из группы с "неэффективным" снижением агрегации ЛТС (менее 20% от ис-

ходного уровня) за период наблюдения 1,4±0,9 года.

2. В случае лечения больных АГ II степени по схемам гипотензивной терапии: метопролол+амлодипин+эналаприл+индапамид и амлодипин +эналаприл+индапамид затраты на одного пациента (вызовы скорой помощи, госпитализации, посещения поликлиник) в 2,0 раза ниже по сравнению с затратами на пациента, леченного с применением схем метопролол+индапамид, эналаприл+индапамид, метопролол+эналаприл+ индапамид.

Литература:

1. Галева, З.М. Влияние фиксированной низкодозовой комбинации гипотензивных препаратов на клинико-биохимические характеристики больных артериальной гипертензией / З.М. Галева, А.С. Галявич // Артериальная гипертензия. - 2004. - № 2. - С.16-19.

2. Фильтрационные методы исследования деформируемости эритроцитов (Методические рекомендации) // В.И.Козловский, Е.С.Атрощенко, И.В.Петухов. - Витебск. - 1996 г.

3. Born, G.V.R. Aggregation of blood platelet by adenosine diphosphate and its reversal / G.V.R. Born // Nature. - 1962. - V. 194. - P. 927-929.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В РЕАНИМАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ 4 ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ГОРОДА МИНСКА

Стрельчя М.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н, профессор Губкин С.В.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Инфаркт миокарда (ИМ) - одно из наиболее прогностически грозных заболеваний. Формируется в большинстве случаев вследствие внутрикоронарного тромбоза, образующегося над поврежденной атеросклеротической бляшкой. В комплексной терапии ОИМ основной задачей является раннее восстановление кровотока в инфарктообусловившей коронарной артерии (Braunwald E. et al., 1989). Наиболее эффективным неинвазивным методом лечения признан метод тромболитической терапии (ТЛТ)(GISSI, 1986; The GUSTO Investigators, 1993).

Согласно статистике в США ежегодно около 1,5 млн. человек заболевают ИМ, из них около 600,000 тысяч умирают. По данным ВОЗ заболеваемость ИМ резко увеличивается с возрастом и у мужчин 30-39 лет составляет 0,8, а после 60 лет - 18 случаев на 100 тысяч человек. У женщин 45-50 лет ИМ встречается значительно реже, но после 70 лет шансы заболеть у

мужчин и женщин уравниваются. По данным NICE (National Institute for Clinical Excellence, 2002) за год было зарегистрировано 240,000 тысяч случаев ОИМ из которых 50% умерло через 30 дней после начала лечения. Внедрение в клиническую практику ТЛТ привело к снижению 30 - дневной летальности больных ИМ до 5 - 8%, тогда как в "дофибринолитическую эру" она достигала 17 - 18%. Сегодня ТЛТ как "золотой стандарт" лечения больных ОИМ широко применяется в большинстве стран мира. Удобство применения ТЛТ заключается в неинвазивности методики и широкой доступности, в том числе в ранние сроки на догоспитальном этапе.

Цель исследования. Оценка эффективности ТЛТ двух тромболитических препаратов - экзогенного тканевого активатора плазминогена альтеплазы (Actelyse) и стрептокиназы.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужило 23 истории болезни па-

Осложнения	1-ая группа (n=6), альтеплаза	2-ая группа (n=17), стрептокиназа
Ранняя постинфарктная стенокардия, %	3	18
Жизнеугрожающие нарушения ритма, %	0	41
ДН, %	16,6	6
Острая ишемическая энцефалопатия, %	0	24
Острая левожелудочковая недостаточность, %	0	18
Острая аневризма сердца, %	0	5,8

Таблица 1. Осложнения ИМ на госпитальном этапе

циентов, госпитализированных в 4 городскую клиническую больницу в первые 6 часов от начала ИМ в период с декабря 2009 по январь 2010. Диагноз ИМ основывался на критериях ВОЗ, включающих типичную клиническую картину заболевания (болевого синдром в грудной клетке продолжительностью не менее 30 минут), характерные изменения ЭКГ (подъём сегмента ST более чем на 0,1 мВ по крайней мере в одном стандартном или двух прекардиальных отведениях, остро возникшую блокаду левой ножки пучка Гиса) и динамику активности кардиоспецифических ферментов крови (КФК - МВ). Соотношение мужчин и женщин было 14 : 8. Средний возраст обследованных пациентов - 64 года. Артериальная гипертензия имела место у 16 пациентов (70%), сахарный диабет - у 3-ёх (13%). Умер один пациент. Время госпитализации больных исследуемых групп составляло до 6 часов от начала ОИМ. Пациенты были разделены на две группы: в первую группу вошло 6 пациентов с использованием альтеплазы, во вторую - 17 пациентов, у которых была использована стрептокиназа. Оценивалась эффективность двух тромболитических препаратов, которые в период проведения данной работы были использованы в реанимационном отделении 4 городской клинической больницы. Существенных различий в назначении базисных препаратов у пациентов исследуемых групп не было.

Эффективность ТЛТ оценивалась на основании следующих признаков:

— полное купирование и отсутствие рецидивов болевого синдрома, раннее возвращение сегмента ST к изолинии более чем на 50 % от исходного уровня, осложнения постинфарктного периода на госпитальном этапе.

В качестве теоретической основы эффективности ТЛТ ОИМ принято рассматривать гипотезу "открытой коронарной артерии" Е. Braunwald (1989), базирующуюся на трёх принципиальных позициях:

1. по данным коронарографии, в первые 6 ч крупноочагового ИМ полная окклюзия инфарктсвязанной коронарной артерии обнаруживается у 85 % пациентов,

2. введение тромболитического препарата в коронарный или системный кровоток способствует реканализации тромбированной коронарной артерии,

3. ранняя реканализация коронарной артерии

обеспечивает уменьшение величины некроза, дисфункции левого желудочка, улучшение непосредственных и отдалённых результатов лечения.

Выводы.

1. При проведении сравнительного анализа клинической эффективности двух тромболитических препаратов - альтеплазы и стрептокиназы, было установлено, что ТЛТ альтеплазой более эффективна, чем ТЛТ стрептокиназой по частоте возникновения таких осложнений ИМ, как постинфарктная стенокардия, жизнеугрожающие нарушения ритма, острая левожелудочковая недостаточность и по показателю 30-дневной летальности (в группе с использованием стрептокиназы умер один пациент).

2. Согласно литературным данным при сопоставлении двух тромболитических препаратов - стрептокиназы и ТАП - нужно отметить, что в первые 3 часа ИМ частота реканализации выше при назначении ТАП (81 %), чем при лечении стрептокиназой (60 %). Но при назначении препаратов после 3 ч ИМ вероятность открытия инфарктсвязанной коронарной артерии практически одинакова (74 и 76 %), что и подтвердилось практически.

3. Важнейшим фактором, определяющим выбор лечебной тактики и эффективность ТЛТ, является временной интервал от начала ангинозного приступа до начала лечения.

Литература:

1. Манак Н.А. Инфаркт миокарда / Н.А. Манак, В.Н.Альхимович. // Руководство по кардиологии ? 2003. - С. 233-243.

2. Jafna L. Cox, MD; Eileen Lee, MSc; Anatoly Langer, M.D; Paul W. Armstrong, M.D; C. David Naylor, M.D, DPhil; for the Canadian GUSTO Investigators. Time to treatment with thrombolytic therapy: determinants and effect on short-term nonfatal outcomes of acute myocardial infarction // Canadian Medical Association - 1997 - February 15, 156 (4).

3. Кашталап, В.В. Влияние системной тромболитической терапии альтеплазой и стрептокиназой на показатели функции эндотелия и прогноз пациентов с инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST / В.В. Кашталап, О.Л. Бабараш, Н.Л. Воронцова, Т.Е. Суслова // Бюлетень СО РАМН - 2007 - № 4 (126) - С. 132-137.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

ИССЛЕДОВАНИЕ ДОЗОЗАВИСИМОГО ХАРАКТЕРА ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ СИМВАСТАТИНА

Бесхмельницына Е.А., Якушев В.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Покровский М.В.

ГОУ ВПО "Курский государственный медицинский университет", г. Курск

Актуальность. На сегодняшний день одной из основных причин смертности населения и инвалидизации выступают заболевания сердечно-сосудистой системы, предиктором которых, по современным данным выступает эндотелиальная дисфункция (ЭД) [1,4]. В основе ЭД лежит дефицит эндогенного оксида азота (NO). Поэтому поиск лекарственных средств, увеличивающих биодоступность и выработку NO в сосудистом эндотелии является одной из важнейших задач современной кардиофармакологии [2,3].

Цель. Изучить дозозависимый характер эндотелиопротективных эффектов симвастатина в условиях дисфункции эндотелия, вызванной блокадой фермента эндотелиальной NO-синтазы.

Материалы и методы. Опыты проводились на белых крысах самцах линии Wistar массой 200 - 250 г. Для моделирования эндотелиальной дисфункции вводилась блокада фермента эндотелиальной NO-синтазы, N-нитро-L-аргинин метиловый эфир (L-NAME), внутрибрюшинно в дозе 25 мг/кг/сут. В эксперименте были использованы следующие группы животных: 1) интактные - внутрижелудочное введение 1% крахмального раствора в дозе 10 мл/кг в течение 7 суток (n=10); 2) контрольные - внутрибрюшинное введение L-NAME в дозе 25 мг/кг 1 раз в сутки в течение 7 суток (n=10); 3) симвастатин в дозе 4,3 мг/кг (n=10); 4) симвастатин в дозе 8,6 мг/кг в комбинации с резвератролом в дозе 2мг/кг (n=10). Симвастатин в данных группах животных вводили в виде раствора внутривенно в течение 7 суток, за 30 минут до введения L-NAME, один раз в день.

На 8 день от начала эксперимента под наркозом (хлоралгидрат 300 мг/кг) вводили катетер в левую сонную артерию для регистрации показателей гемодинамики: систолического артериального давления

(САД), диастолического артериального давления (ДАД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Показатели гемодинамики измеряли непрерывно посредством датчика TSD104A и аппаратно-програмного комплекса MP100, производства Biopac System, Inc., США. Для изучения реактивности сосудистого русла осуществляли функциональные тесты на эндотелий-независимую и эндотелийзависимую вазодилатацию. Эндотелийнезависимая вазодилатация осуществлялась посредством болюсного введения нитропруссид натрия (30 мкг/кг) в правую бедренную артерию, эндотелийзависимая - введением ацетилхолина (40 мкг/кг) [5]. Далее высчитывали коэффициент эндотелиальной дисфункции (КЭД) по формуле: $KЭД = SAД_{HP} / SAД_{AX}$, где SAД HP - площадь треугольника над кривой восстановления АД, причём точками меньшего катета являются точка максимального падения АД и точка выхода уровня АД на плато при проведении функциональной пробы с введением нитропруссид, SAД AX - площадь треугольника над кривой восстановления АД при проведении пробы с ацетилхолином, причём за меньший из катетов принимают разность между точкой окончания брадикардического кардиального компонента и точкой восстановления АД. Этот показатель отражает изменение реактивности сосудистого русла при моделировании дефицита оксида азота и позволяет оценить степень коррекции эндотелиальной дисфункции [4].

Статистическую обработку результатов исследования проводили по общепринятым методам, рассчитывая средние значения показателей (M) и ошибку средней арифметической ($\pm m$). Достоверность различий между средними определяли по непарному t-критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Моделирование па-

Группы животных	САД, мм рт.ст.	ДАД, мм рт.ст.	КЭД, у.е.
Интактные	137,7 ± 3,7	101,9 ± 4,3	1,1 ± 0,1
Получавшие L-NAME (25 мг/кг)	190,3 ± 6,7*	145,0 ± 3,9*	5,4 ± 0,6*
Получавшие L-NAME + симвастатин (4,3 мг/кг)	186,4 ± 13,1	156,8 ± 10,0	3,5 ± 0,5**
Получавшие L-NAME + симвастатин (8,6 мг/кг)	156,3 ± 11,6**	124,3 ± 8,7**	2,5 ± 0,3**

Таблица 1. Показатели артериального давления и коэффициента эндотелиальной дисфункции при моделировании и коррекции L-NAME индуцированного дефицита оксида азота (n=10, M \pm m)
Примечание: САД - систолическое артериальное давление, ДАД - диастолическое артериальное давление, ЧСС - частота сердечных сокращений, * - достоверное различие с группой интактных животных (p<0,05); ** - достоверное различие с контрольной группой (p<0,05)

тологии с помощью блокады эндотелиальной NO-синтазы N-нитро-L-аргинин метиловым эфиром (L-NAME) приводило к развитию артериальной гипертензии (САД - 190,3±6,7; ДАД - 145,0± 3,9 мм. рт. ст.). Тогда, как у интактных животных значения САД и ДАД находились в пределах физиологической нормы.

Влияние исследуемых доз симвастина на исходные показатели артериального давления и коэффициента эндотелиальной дисфункции у наркотизированных крыс при моделировании L-NAME-индуцированной патологии представлены в таблице 1.

Обнаружено, что как симвастин как в дозе 4,3 мг/кг, так и дозе 8,6 мг/кг не предотвращал развития выраженной гипертензии, и значения САД и ДАД были достоверно выше соответствующих значений интактных животных во всех сериях экспериментов (таб. 1). Установлено, что симвастин в дозе 8,6 мг/кг наиболее выражено снижает КЭД, по сравнению с дозой 4,3 мг/кг (таб. 1).

Выводы. Полученные результаты позволяют констатировать выраженную коррекцию эндотелиальной дисфункции при применении симвастина. При этом использование симвастина в дозе 8,6 мг/кг считается более эффективным, так как это приводит к наиболее выраженной коррекции эндотелиальной дисфункции.

Литература:

1. Бабак, О.Я. Артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца - эндотелиальная дисфункция: современное состояние вопроса / О.Я. Бабак, Ю.Н. Шапошникова, В.Д. Немцова // Украинский терапевтический журн. - 2004. - №1. - С. 14-21.
2. Галаган, М.Е., Широколова А.В., Ванин А.Ф. Гипотензивное действие оксида азота, продуцируемого из экзо-и эндогенных источников / М.Е. Галаган, А.В. Широколова, А.Ф. Ванин // Вопр. мед. химии.- 1991. - Т. 37, № 1. - С. 67-70.
3. Марков, Х.М. Оксид азота и сердечно-сосудистая система / Х. М. Марков // Успехи физиол. наук. - 2001. - Т. 32. - № 3. - С. 49-65.
4. Покровский, М.В. Методические подходы для количественной оценки развития эндотелиальной дисфункции при L-NAME-индуцированной модели дефицита оксида азота в эксперименте / М.В.Покровский, В.И. Кочкаров, Т.Г.Покровская // Кубанский научно-медицинский вестник. - 2006. - №10. - С.72-77.
5. Beger, R.H. Dietary L-arginine reduces the progression of atherosclerosis in cholesterol-fed rabbits-comparison with lovastatin / R.H. Beger, S.M Bode-Beger, R.P. Brandes // Circulation - 1997. - Vol. 96. - P. 1282-1290.

ИЗУЧЕНИЕ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ КАЛЬЦИЯ ГЛЮКОНАТА ИЗ МЛС "ГЕЛЬ КАЛЬЦИЯ ГЛЮКОНАТА 2,5%" В ОПЫТАХ "IN VITRO"

Бычковская Т.В. (аспирант)

Научный руководитель д.ф.н., доцент Хишова О.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск"

Актуальность. Одним из наиболее важных и перспективных направлений современной фармацевтической науки является биофармация. В результате многочисленных исследований различных аспектов применения ЛС установлено, что их терапевтическое действие, а также характер и уровень осложнений зависит не только от природы вспомогательных веществ, а также от технологии изготовления лекарственного средства [1,2,3].

Цель. Изучить динамику высвобождения кальция глюконата из МЛС различных серий в опытах "in vitro".

Материалы и методы. Для исследования брали пять серий Геля кальция глюконата 2,5%, имеющих различный состав вспомогательных веществ.

В качестве вспомогательных веществ использовали макроголы различной молекулярной массы, димексид, вазелин.

Навеску 2,000 геля кальция глюконата 2,5% каждой серии наносили ровным слоем, в виде круга на целлофановую пленку. Диаметр круга соответствовал диаметру диализной трубки. Чистой стороной пленки трубку помещали в стакан с диализной сре-

дой (вода Р) на глубину 3-5 мм, поддерживали постоянную температуру 37°C ± 10С. Отбор проб диализата проводили через 20, 40, 60, 80, 100, 120 мин. по 10 мл с восполнением количества диализной среды. Количественное содержание кальция глюконата в диализате определяли титриметрически.

В колбу для титрования, помещали 10 мл диализата, добавляли 5 мл аммиачного буферного раствора до рН 10, 0,3 г индикатора кислотного хрома черного (раствор приобретал темно-фиолетовый цвет) и титровали при энергичном помешивании 0,05 М раствором натрия эдетата до темно-синего окрашивания.

Содержание кальция глюконата в растворе в граммах рассчитывали по формуле:

$$m=C \times V \times M, \text{ где:}$$

m - содержание кальция глюконата в растворе (в граммах),

C - концентрация титранта (моль/литр),

V - объем титранта расходованный на титрование (в литрах),

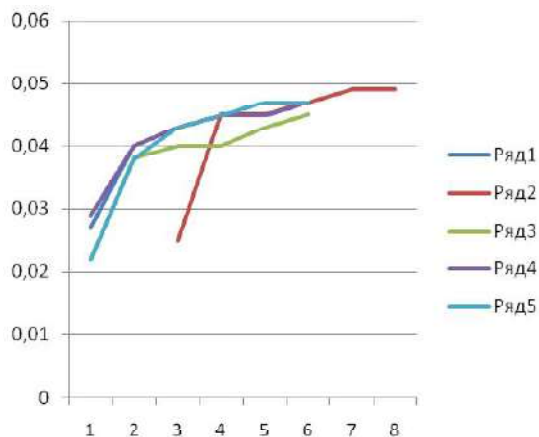
M - молярная масса определяемого вещества (моль).

Выводы. В ходе проведения исследований "in

серия	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆
I	0,027	0,040	0,043	0,045	0,045	0,047
II	0,025	0,045	0,045	0,047	0,049	0,049
III	0,022	0,038	0,040	0,040	0,043	0,045
IV	0,029	0,040	0,043	0,045	0,045	0,047
V	0,022	0,038	0,043	0,045	0,047	0,047

Таблица 1. Содержание кальция глюконата в диализате за разные промежутки времени в различных сериях

Рисунок 1. Фармакокинетические кривые высвобождения кальция глюконата из МЛС серии I, II, III, IV, V



in vitro" установлено, что наиболее полное высвобождение кальция глюконата наблюдается из МЛС, содер-

жащих в качестве вспомогательных веществ макроголы и димексид. Неудовлетворительное высвобождение кальция глюконата наблюдается из МЛС на основе вазелина. Таким образом, рекомендовано использовать в качестве вспомогательных веществ для производства МЛС кальция глюконата макроголы и димексид.

Литература:

1. Технология и стандартизация лекарств: Сб. науч. тр. / Под. ред. В.П. Георгиевского, Ф.А. Конева. - Х.: ИГ "РИРЕГ", - 2000.- Т.2.- 784 с.
2. Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств: Учебник для слушателей институтов, факультетов повышения квалификации специалистов фармации: В 2-х т. / И.М. Перцев [и др]; под ред. И.М. Перцев, И.А. Зупанца. - Х.: Изд-во НФАУ. -, 1999.- 448 с.
3. Тенцова, А.И. Современные аспекты исследования и производства мазей / А.И. Тенцова, В.М. Грецкий. - М. Медицина. - 1980. - 192 с.

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ОПИЙНЫМИ АЛКАЛОИДАМИ И ГЕРОИНОМ

Вергун О.М. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Камышников В.С.

ГУО "Белорусская медицинская академия последипломного образования", г. Минск

Актуальность. Отмеченное в последние годы значительное расширение контингента лиц, употребляющих наркотические вещества, создало серьезную медицинскую проблему, требующую неотложного разрешения [4]. Установлено, что на клинические проявления острого отравления наркотиками влияют особенности в способах их употребления, наличие у пациентов соматической патологии, а также поражения жизненно важных органов, вызванное процессами метаболизма наркотического вещества, другие факторы [3]. Опиные алкалоиды являются одними из наиболее используемых в странах Европы и Азии; это обстоятельство послужило мотивацией к выполнению настоящего исследования, ориентированного на изучение состояния метаболических процессов, нарушение которых может приводить к формированию мембранной патологии, обуславливающей проявления синдрома отравления наркотиками [2].

Цель. Оценить состояние системы "перекисное

окисление липидов / антиоксидантная защита организма" при отравлении опиными алкалоидами и героином.

Материалы и методы исследования. Биологическим материалом для исследования явились пробы крови, взятой из локтевой вены, и мочи 138 человек (121 мужчин - 87,6 %, 18 женщин - 12,3%).

Все пациенты были подразделены на три группы — о контрольную (№1), которую составили 36 практически здоровых человек, не употребляющих наркотики в возрасте от 23 до 43 лет (31 мужчин - 86,1% и 5 женщин - 13,9%). При скрининговом химико-токсикологическом исследовании в крови и моче пациентов этой группы не было обнаружено наркотиков, этилового спирта и каких-либо других препаратов.

— о основную (№2), представленную пациентами с острыми отравлениями опиатами и метадоном вследствие их передозировки; ее составили 102 человека: из них 90 мужчин (87,4 %), 13 женщин (12,6%),

Лабораторные тесты Группы пациентов	ДКо, ед/мл	ДКе, ед/мл	МДА мкмоль/л	Ретинол мкмоль/л	альфа- токоферол мкмоль/л
Группа №1-контрольная (n=30)	1,21±0,02	0,16±0,05	6,17±0,22	2,42±0,07	18,68±0,21
Группа №2 с острыми отравлениями наркотическими веществами (n=102)	1,89± 0,137	0,42± 0,03	9,06± 0,66	1,016±0,13	10,24±1,067
p ₁ – p ₂ (p<0,05).	p = 0,00001	p = 0,0001	p = 0,0001	p = 0,0001	p = 0,000001

Таблица 1. Показатели (±Sx) содержания диеновых конъюгатов (ДКо), диенкетоннов (ДКе), малонового диальдегида (МДА), альфа-токоферола и ретинола в сыворотке крови у пациентов с острым отравлением опиными алкалоидами и у контингента практически здоровых людей

в возрасте от 18 до 40 лет;

Группы по возрасту и полу однородны.

Содержание первичных и вторичных (диенкетонов, диеновых конъюгатов) продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) определялось методики ультрафиолетовой фотометрии по Гаврилову В.Б. (1983) с использованием спектрофотометра СФ-26 "ЛОМО" (Россия). Уровень ТБК-активных веществ (малонового диальдегида МДА) как одного из основных предшественников вторичных продуктов ПОЛ устанавливали по реакции с тиобарбитуровой кислотой (ТБК) (Андреева Л.И., 1988) с фотометрией окрашенного комплекса (ТБК-активных продуктов) на спектрофотометре Солар PV-12/51С (Республика Беларусь).

Концентрация основных неферментативных антиоксидантов - альфа-токоферола и ретинола в сыворотке крови определялась методом спектрофлуориметрии на флуориметре МРФ-4 ("Hitachi", Япония), после их выделения из сыворотки крови действием смеси этилового спирта и н-гексана (Черняускене Р.Ч., 1984).

Результаты исследования и обсуждение. Полученные результаты, приведенные в таблице 1, свидетельствуют о дисбалансе в системе "перекисного окисления липидов / антиоксидантной защиты организма", выражающимся в увеличении уровня первичных и вторичных продуктов перекисного окисления липидов на фоне снижения концентрации основных неферментативных антиоксидантов в сыворотке крови.

При остром отравлении опиатами отмечено статистически значимое ($p < 0,05$) увеличение в крови: содержания МДА в 1,47 раза, диенкетонов - в 2,62 раза, диеновых конъюгатов - 1,56 раз, на фоне снижения уровня ретинола в сыворотке крови у пациентов с острым отравлением наркотиками - в 2,38 раз, а-токоферола - 1,82раза, по сравнению с аналогичными показателями у пациентов контрольной группы.

У пациентов с острым отравлением наркотиками не выявлено статистически достоверных различий зависимости концентрации наркотического средства

и алкоголя в крови на состояние системы "ПОЛ/АОЗ", а так же не обнаружено существенных различий исследованных показателей у пациентов при наличии или отсутствии хронического гепатита В и С. Очевидно, эти факторы не оказывают достаточного влияния на состояние показателей ПОЛ и АОЗ организма. По всей вероятности повышение уровня продуктов ПОЛ с одновременным снижением уровня альфа-токоферола и ретинола в сыворотке крови происходит за счет общей интоксикации организма (вызванного употреблением наркотиков) [1,5], в пользу чего свидетельствуют полученные в ходе исследования данные об увеличении содержания среднемолекулярных пептидов (в 1,3 раза), показателя лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) - в 5,77раз ($p < 0,05$).

Выводы. Острые отравлениями опийными алкалоидами и героином вызывают дисбаланс в системе "перекисное окисление липидов / антиоксидантная защита организма" и отражает тяжесть эндогенной интоксикации, влияющей на развитие мембранной патологии как, возможно важного патогенетического звена в формировании наркомании.

Литература:

1. Белова, М.В. Нарушения гомеостаза при остром отравлении психотропными препаратами // Обшая реаниматология. - 2007. - №1 - С. 28-31.
2. Иванец, Н.Н. Героиновая наркомания (постабстинентное состояние: клиника и лечение). - М., Медпрактика. - 2000. - 122 с.
3. Камышников, В.С. Справочник по клинко-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике. - Москва, 2009. - 889 с.
4. Лужников, Е.А. Острые отравления (руководство для врачей) II издание. - М.: Медицина. - 2000. - С. 434.
5. Соловьева, А.Г. Изменение обмена липидов и перекисное окисление липидов при острой и хронической интоксикации морфином и промедолом: Автореф. дисс.канд.биол.наук. - М. - 1995. - 20 с.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИОННОЙ СИЛЫ РАСТВОРОВ ЖЕЛАТИНА НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ТАНИНОМ

Корожан Н.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Галаницкая Т.А.

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

Актуальность. Взаимодействие белков с дубильными веществами с каждым годом вызывает все больший интерес. Это связано с тем, что расширяется применение этой группы биологически активных веществ в медицине. А это, в свою очередь, требует совершенствования методов их анализа. Наиболее известной моделью для изучения является система желатин-танин. Известно, что на взаимодействие между компонентами данной системы оказывает влияние ряд факторов. Одним из таких является ионная сила раствора желатина, изменения которой производят добавлением электролитов. Из литературы известно, что добавление хлорида натрия повышает чувствительность процесса взаимодействия танина с желатиной [1]. Однако в настоящее время нет количественных данных, которые бы объяснили, как изменяется взаимодействие белков с танином с изме-

нением ионной силы.

Цель. Изучить влияние изменения ионной силы растворов желатина на взаимодействие с танином.

Материал и методы исследования. Исследовали растворы желатина с концентрацией 0,5% масс. с разной ионной силой и водные растворы танина в диапазоне концентраций 0,0125 - 1% масс., приготовленные методом последовательного разведения. В ходе эксперимента использовали желатин марки П-9 ГОСТ 11293-89, хлорид натрия - х.ч., танин - ч. Коэффициент пропускания (τ) и оптическую плотность (A) измеряли на фотоэлектроколориметре КФК-2МП, $\lambda = 590 \pm 10$ нм, кювета 10,065 мм. Показатель преломления (n) определяли на рефрактометре ИРФ-454Б. Измерения проводили при 180С.

Результаты и обсуждение. При изучении влияния ионной силы в системе желатин-танин необходи-

Рисунок 1. Изменение оптической плотности в растворах 0,5% масс. желатина с разной ионной силой от концентрации танина: 1 - 0,5% масс. раствор желатина, 2 - 0,5% масс. раствор желатина и 1M NaCl, 3 - 0,5% масс. раствор желатина и 0,1M NaCl

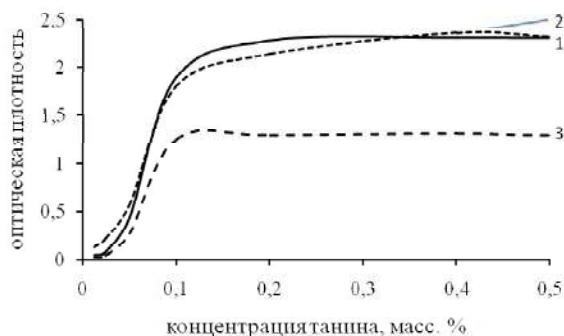


Рисунок 2. Изменение коэффициента пропускания в растворе 0,5% масс. желатина с разной ионной силой при взаимодействии с танином: 1 - раствор танина 0,0125% масс., 2 - раствор танина 0,05% масс., 3 - раствор танина 0,5% масс

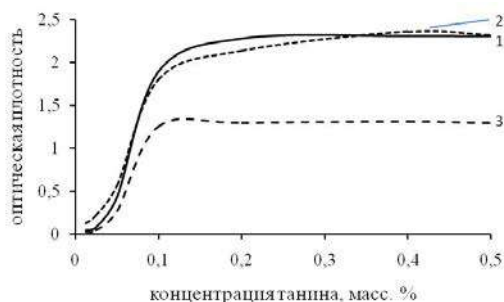
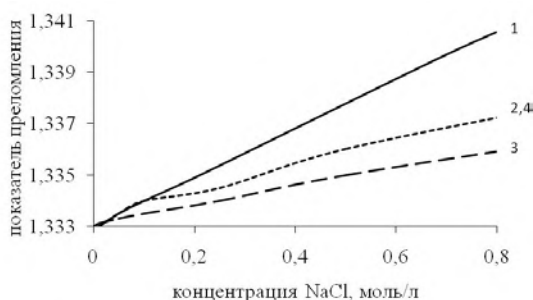


Рисунок 3. Изменение показателя преломления растворов 0,5% масс. раствора желатина и 1% масс. раствора танина от концентрации хлорида натрия: 1 - раствор NaCl, 2 - 0,5% масс. раствор желатина; 3 - 1% масс. раствор танина; 4 - 0,5% масс. раствор желатина с 1% масс. раствором танина (1:1)



мо учитывать, что раствор желатина является раствором высокомолекулярного соединения (ВМС), а раствор танина представляет собой коллоидный раствор. Поэтому мы предварительно рассмотрели, как влияет ионная сила на устойчивость растворов заданных концентраций белка и дубильного вещества. В ходе экспериментов установлено, что при изменении ионной силы растворов как 1% масс. танина, так и 0,5% масс. желатина не наблюдается изменения оптической плотности. Это свидетельствует о том, что добавление хлорида натрия не изменяет устойчивость танина и желатина в растворе.

Нами было отмечено, что не меняется характер

кривых оптической плотности от концентрации танина в растворах желатина с ионной силой, созданной 0,1M и 1M растворами хлорида натрия, при добавлении растворов танина в объемном соотношении 1:1 от концентрации дубильного вещества не меняется (рисунок 1).

Из рисунка 1 также видно, что при ионной силе раствора желатина, созданной 0,1M раствором хлорида натрия, наблюдается резкое снижение оптической плотности по сравнению с растворами без добавления электролита или при концентрации хлорида натрия в растворе 1M. Вероятно, это обусловлено активной коагуляцией молекул комплекса белка с танином.

В системе танин-желатин с различной ионной силой и в области концентраций танина < 0,5% масс. на кривой зависимости коэффициента пропускания от концентрации хлорида натрия можно видеть выраженный минимум при ионной силе, созданной 0,05M раствором хлорида натрия в присутствии 0,05% масс. раствора танина (рисунок 2).

Максимальное образование осадка танин-желатин в этой области, возможно, связано с дегидратирующим эффектом электролита при взаимодействии с молекулами белка, что изменяет заряд молекулы и ее конформацию [2]. А пространственное изменение структуры молекулы желатина, вероятно, изменяет характер взаимодействия между белком и танином.

В опытах по определению показателя преломления в растворах желатина, танина и их смеси было отмечено, что с изменением ионной силы раствора желатина наблюдается изменение кривой изменения показателя преломления (рисунок 3, кривая 2). Это можно объяснить выше указанным влиянием электролита на белок.

У танина нет такого взаимодействия с хлоридом натрия в растворе, и показатель преломления имеет вид прямой, как и для чистого раствора NaCl (рисунок 3, кривые 1,3). В системе желатин-танин наблюдаются изменения зависимости показателя преломления от концентрации хлорида натрия аналогичные с раствором желатина (рисунок 3, кривая 4), что свидетельствует об отсутствии формирования новых ковалентных связей, а значит, и нового химического соединения.

Выводы.

1. Показано, что в растворах желатина с разной ионной силой характер изменения оптической плотности от концентрации танина не меняется;

2. Установлено, что ионная сила раствора желатина влияет на его взаимодействие с танином и это наиболее выражено со снижением ионной силы в области низких концентраций танина (> 0,5% масс.);

3. Данные рефрактометрии показывают, что при взаимодействии желатина с танином не образуется новых ковалентных связей, а значит, и нового химического соединения.

Литература:

- Kejing, I. Gelatin/tannin complex nanospheres via molecular assembly [электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.doi.wiley.com>. Дата доступа: 9.08.09
- Study of gelatin-agar intermolecular aggregates in the supernatant of its coacervate/ Santinath S.Singh, H.V. Bohidar, S.Bandyopadhyay // Colloids and Surfaces. - 2007. - т. 57, № 1. - с. 29-36.

СОДЕРЖАНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В КАЛЛУСЕ ЛИСТОВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ SYRINGA VULGARIS L. ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ НА РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ

Крылов Е.Ю. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: к.б.н., доцент Любаковская Л.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г.Витебск

Актуальность. Сирень (*Syringa vulgaris*) является распространенным древесным растением, которое широко используется в различных областях промышленности и медицине. Методы культуры клеток, для большинства древесных растений, достаточно трудны, что объясняется длительным процессом онтогенеза этих растений, а, следовательно, и длительным культуральным периодом, что приводит к гибели эксплантов [1].

Создание модели каллусообразования для исследования закономерностей дедифференциации и вторичной дифференцировки, генетической изменчивости культивируемых клеток, механизмов реализации генетической информации при гисто- и морфогенезе [2] является актуальной задачей. Однако интенсивные исследования морфогенеза растений затруднены интегральным характером морфогенетических процессов, зависимостью их от многих внутренних и внешних факторов и их взаимодействий. Факторы, регулирующие процессы морфогенеза в культуре клеток высших растений, являются объектом интенсивных исследований. Особенностью высших растений является синтез вторичных метаболитов (ВМ), однако, роль ВМ в морфологической дифференциации клеток в культуре *in vitro* не ясна. Наиболее распространенной группой вторичных метаболитов в высших растениях являются фенольные соединения (ФС), которые могут действовать как регуляторы развития растений, роста и дифференцировки [3].

Цель. Определение содержания суммы фенольных соединений в каллусе листового происхождения при культивировании на средах содержащих экзогенные ФС и их прекурсоры.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явилась стабильная каллусная культура листового происхождения, сирени (*Syringa vulgaris* L.), сорта "М.Шолохов", поддерживаемая в культуре Центрального ботанического сада НАН Беларуси.

Каллус листового происхождения выращивался на модифицированной среде Мурасиге и Скуга [4], содержащей экзогенные ФС и их предшественники: среда 1 - контрольная среда, не содержащая ФС и их предшественников; среда 2 - содержащая 6,1 мг / л рутина; среда 3 - 6,1 мг / л кверцетина; среда 4 - 1,65 мг / л фенилаланина; среда 5 - 6,1 мг / л рутина + 1,65 мг / л фенилаланина; среда 6 - 6,1 мг / л кверцетина + 1,65 мг / л фенилаланина.

Продолжительность культивирования 60 суток. В качестве анализируемых промежутков взяты 20-й, 40-й и 60-й дни, соответствующие лаг-, экспоненциальной и стационарной фазам роста каллусной культуры сирени [4]. На каждом этапе исследования взято по 10 параллелей.

Содержание суммы ФС определяли используя реагент Фолина-Чекольтеу [5]. Экстракцию ФС проводили 70 % этанолом в соотношении каллус: экстрагент - 1 : 10 (г/мл), в течение 18 часов, при t° - 60° С, в термостате марки ТС - 80М. Экстракт фильтрова-

ли. 0,4 мл экстракта смешивали с 9,6 мл дистиллированной воды, 0,2 мл реактива Фолина - Чекольтеу и 2,0 мл 10% Na_2CO_3 . Смесь инкубировали при комнатной температуре 30 мин. Оптическую плотность измеряли на спектрофотометре СФ-46 в кювете с толщиной слоя 10 мм при длине волны 720 нм. В раcтвор сравнения вместо экстракта добавляли воду очищенную. Галловую кислоту использовали для построения стандартной кривой. Сумму фенольных соединений рассчитывали мг / г сырого веса каллуса.

Результаты исследований и их обсуждение.

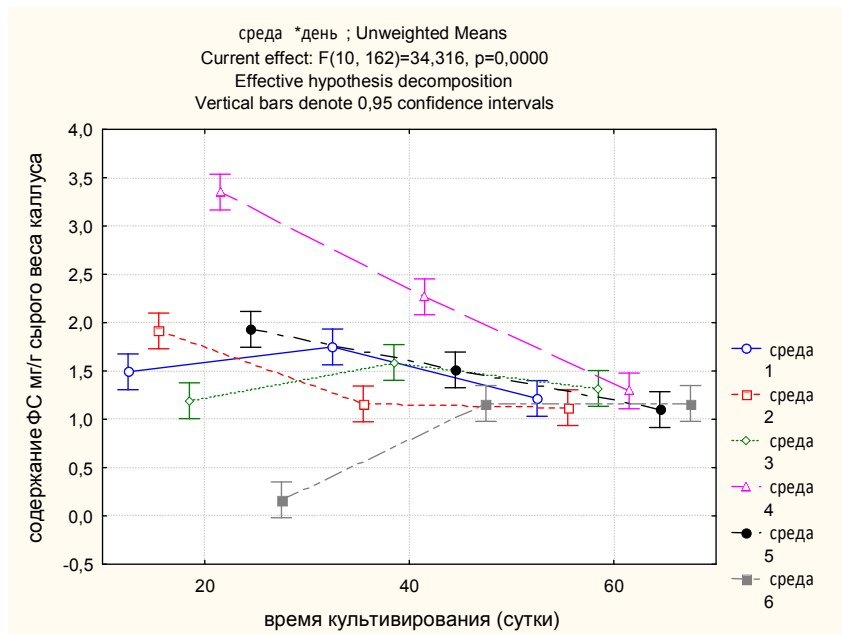
При сравнении содержания суммы ФС в каллусе листового происхождения, выращенном на средах содержащих экзогенные ФС и, или их прекурсоры, с контрольной группой было установлено, что показатели содержания ФС достоверно значимы на 20-й и 40-й день на всех средах по сравнению с контролем. На 60-й день достоверно значимыми являются только значения суммы ФС по сравнению со средой 6. Среда 2 и 5 сходны по изменению содержания ФС, так на 20-й день содержание ФС увеличилось на 28 и 29 %, а на 40 день уменьшилось на 34 и 14 % (среда 2,5, соответственно). Сходные по накоплению ФС были и среды 3 и 6, на которых наблюдали уменьшение содержания ФС на 20-й и 40-й день на 20 и 19% (среда 3) и 112 и 33% (среда 6). На среде 4 содержание ФС увеличивалось на 125 и 30% на 20-й и 40-й день культивирования. Таким образом, можно заключить, что среды 2, 4, 5 содержащие рутин, фенилаланин и их сочетание являются более эффективными по накоплению суммы ФС по сравнению с контролем и средами 3 и 6.

Данные дисперсионного анализа представлены на рис. 1.

При анализе данных было установлено, что при культивировании каллуса листового происхождения на средах содержащих экзогенные ФС на 20-й день наблюдали максимальное накопление суммы ФС на средах 2,4 и 5, по сравнению с контролем и средами 3 и 6. Анализ фаз пролиферации, установленный нами на данном виде каллуса, данный период (20-й день) определил как время соответствующее лаг-фазе - период характеризующийся низкими показателями пролиферации [4]. При дальнейшем культивировании содержание ФС на этих средах снижалось. Следовательно, накопление ФС не сочетается с фазами пролиферации. Таким образом, присутствие в среде предшественника ФС - фенилаланина, гликозида - рутина и сочетания рутин - фенилаланин способствовало более интенсивному накоплению ФС, по сравнению с агликоном - кверцетином или сочетанием кверцетин - фенилаланин.

Выводы. Максимальное содержание суммы ФС наблюдали на среде содержащей 1,65 мг / л фенилаланина на 20-й день культивирования. Внесение в среду культивирования экзогенных ФС и их предшественников позволяет повысить содержание суммы ФС в каллусной культуре листового происхождения и сократить время культивирования.

Рисунок 1. Содержание суммы ФС в каллусе листового происхождения сирени в динамике культивирования на средах различного состава



Литература:

1. Бутенко, Р.Г. Биология клеток высших растений in vitro и биотехнология на их основе / Р.Г. Бутенко. - М.: ФБК-ПРЕСС, 1999. - 160 с.
2. Plant Tissue Culture - A Potential Source of Medicinal Compounds / S.R. Bhalsing [et al.] // J. Sci. Indust. Res. - 1998. - Vol. 57. - P. 703-708.
3. Тюкавкина, Н.А. Биофлавоноиды (Актовая

речь) / Н.А. Тюкавкина. - М.: изд дом "Русский врач". - 2002. - 56 с.

4. Ростовые и биосинтетические характеристики *Syringa vulgaris* L. сорта "М.Шолохов" стеблевого происхождения в культуре in vitro / Л.А.Любаковская [и др.] // Вестник ВГМУ. - 2007. -Т. 6, №1. - С.105-113.

5. Gutfinger, T. Polyphenols in olive oils // J. Am. Oil Chem. Soc.- 1981.- Vol.58.- P. 966-968.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕТОКСИЧНЫХ СИСТЕМ РАСТВОРИТЕЛЕЙ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ БЕНЗОКАИНА, ДИФЕНГИДРАМИНА ГИДРОХЛОРИДА И КИСЛОТЫ САЛИЦИЛОВОЙ 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 контроля качества 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 бензокаина, дифенгидрамина гидрохлорида и кислоты салициловой. Это обусловлено тем, что существующие методики ТСХ основаны на использовании систем растворителей, содержащих токсичные вещества (ацетон, бензол, метанол, бутанол, этилацетат, хлороформ, эфир и др.) [1], 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 бензокаина, дифенгидрамина и кислоты салици-

ловой с использованием нетоксичных систем растворителей при их совместном присутствии.

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 8x13,5 см. Системы растворителей включают 0,05 М раствор кислоты серной и его комбинацию с этиловым спиртом 96%-ой концентрации.

На стартовую линию хроматографической пластинки в виде точки наносят 0,01-0,02 мл 0,02 % спиртовые растворы исследуемых веществ. Пластинку с нанесенными пробами высушивают в сушильном шкафу при 80°C, затем помещают в камеру, предварительно насыщенную парами растворителей, и хроматографируют восходящим методом. Длина пробега ра-

Таблица 1. Результаты хроматографического исследования бензокаина

Система растворителей	Вещество	Значение Rf
1.0,05 М раствор кислоты серной	бензокаин	0,43-0,45
2. 0,05 М раствор серной кислоты – спирт этиловый 96 % (9,5:0,5)	бензокаин	0,54-0,56

Таблица 2. Результаты хроматографического исследования дифенгидрамина гидрохлорида

Система растворителей	Вещество	Значение Rf
1.0,05 М раствор кислоты серной	дифенгидрамин гидрохлорид	0,19-0,23
2 0,05 М раствор серной кислоты – спирт этиловый 96 % (9,5:0,5)	дифенгидрамин гидрохлорид	0,23-0,25

Таблица 3. Результаты хроматографического исследования кислоты салициловой

Система растворителей	Вещество	Значение Rf
1.0,05 М раствор кислоты серной	кислота салициловая	0,80-0,82
2 0,05 М раствор серной кислоты – спирт этиловый 96 % (9,5:0,5)	кислота салициловая	0,74-0,77

створителей 10 см. После хроматографирования пластинку вынимают и высушивают до полного удаления растворителей при температуре 100°C в течение 5 минут. Последующее детектирование осуществляют в УФ свете.

При этом в зонах обнаружения веществ на хроматограмме бензокаин и кислота салициловая флуоресцируют синим цветом, дифенгидрамин гидрохлорид – белым.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования приведены в таблицах 1,2,3.

Из результатов, приведенных в таблицах 1,2 и 3 видно, что предложенные системы растворителей позволяют четко разделять и идентифицировать ис-

следуемые вещества. Значения Rf приведенные в таблицах представляют собой среднее значение трех испытаний.

Вывод. Разработана методика идентификации бензокаина, дифенгидрамина гидрохлорида и кислоты салициловой с помощью тонкослойной хроматографии с применением нетоксичных систем растворителей.

Литература:

1. Шаршунова, М. Тонкослойная хроматография в фармации и клинической биохимии 2т. / М. Шаршунова, В. Шварц, И. Михалец. - пер. со словацк.; под ред. В.Г. Березкина и С.Д. Соколова.- М.: Мир, 1980.- 621 с.

ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ ИВ

Ломако Е.В. (2 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузьмичева Н.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Хроматографический анализ широко используется в фармакогнозии для подтверждения подлинности лекарственного растительного сырья, отсутствия примесей, а также для определения количественного содержания действующих веществ. Большинство статей Государственной фармакопеи Республики Беларусь на лекарственное растительное сырье содержит раздел "Тонкослойная хроматография" как альтернативу существовавшего ранее раздела "Качественные химические реакции", что, несомненно, следует приветствовать вследствие значительно большей специфичности данного вида анализа, особенно для группы сырья, содержащего флавоноиды [1]. Однако, описанные в ГФ РБ методы тонкослойной хроматографии не всегда достигают поставленной цели, а именно, подтверждения подлинности сырья и отсутствия примесей, а в лучшем случае позволяют с определенной долей вероятности подтвердить наличие конкретного вещества (свидетеля).

Таким образом, разработка методик проведения тонкослойной хроматографии, позволяющих достоверно отличать виды лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды, друг от друга и от

примесей является весьма актуальной.

Листья ив были избраны в качестве объекта для исследования, поскольку они обладают широким спектром фармакологической активности [2] и могут рассматриваться как перспективное лекарственное растительное сырье: разработаны ФС "Ивы трехтычинковой листья" и "Ивы остролистной листья". С другой стороны, в РБ произрастает 16 видов ив, и поэтому они являются удобным объектом для изучения различий флавоноидного состава у близкородственных видов.

Цель. Определить подлинность листьев 13 видов ив с помощью тонкослойной хроматографии.

Материалы и методы исследования. Образцы листьев 13 видов ив заготавливали в июне-июле 2009 года в окрестностях г. Витебска. Сушка воздушно-теневая. Непосредственно перед анализом образцы измельчали до частиц размером 1-2 мм, навеску 0,5 г помещали во флакон, прибавляли 5 мл 70% раствора этанола для извлечения биологически активных веществ и выдерживали при температуре 60°C в течение 20 часов. Полученные извлечения наносили на хроматографические пластинки TLC Cellulose Merck

Таблица 1. Некоторые характеристики флавоноидов из листьев рода *Salix*

Вещество	Цвет в УФ-свете		Rf в системах	
	без обработки	после проявления 2-аминоэтиловым эфиром дифенилборной кислоты	изопропанол-муравьиная кислота-вода (2:5:5)	н.бутанол-уксусная кислота-вода (4:1:2)
Кверцетин	желтый	желтый	0,05	0,53
Кемпферол	желтый	желтый	0,06	0,75
Лютеолин	коричн.	желтый	0,08	0,71
Диосметин	коричн.	желтый	0,18	0,75
Апигенин	коричн.	желтый	0,25	0,85
Рамнетин	желтый	желтый	0,42	0,64
Изорамнетин	желтый	желтый	0,41	0,74
Лютеолин-7-О-гликозид	коричн.	желтый	0,39	0,44
Лютеолин-7-О-галактозид	коричн.	желтый	0,40	0,49
Апигенин-7-О-гликозид (космосиин)	коричн.	желтый	0,46	0,61
Диосметин-7-О-глюкоарабинозид	коричн.	желтый	0,48	0,44
Апигенин-7-О-гликозид	коричн.	желтый	0,50	0,48
Рамнетин-3-О-глюкорамнозид	коричн.	желтый	0,53	0,28
Кверцетин-3-О-глюкорамнозид (рутин)	коричн.	желтый	0,63	0,46
Изорамнетин-3-О-гликозид	коричн.	желтый	0,67	0,50
Кверцетин-3-О-гликозид (изокверцитрин)	коричн.	желтый	0,48	0,55
Изорамнетин-3-О-глюкорамнозид (нарциссин)	коричн.	желтый	0,50	0,58
Изорамнетин-3-О-глюко-7-О-рамнозид (брассидин)	коричн.	желтый	0,71	0,54
Рамназин-3-О-гликозид (альбозид)	коричн.	желтый	0,71	0,57
Неидентифицированный флаванон №1	нет	желто-зеленый	0,43	0,35
Неидентифицированный флаванон №2	нет	желто-зеленый	0,19	0,35
Неидентифицированный флаванон №3	нет	желто-зеленый	0,33	0,28
Неидентифицированное вещество	нет	пурпурный	0,59	0,67
Неидентифицированное вещество	нет	пурпурный	0,49	0,95

КGaA 10×10 см по 5 мкл в виде пятна. Наилучшее разделение суммы фенольных соединений было достигнуто с применением двумерной хроматографии в системах растворителей: S1 - изопропанол - муравьиная кислота - вода (2:5:5); S2 - н.бутанол - уксусная кислота - вода (4:1:2).

После прохождения фронтом растворителей расстояния 8 см пластинки извлекали из камеры и высушивали до исчезновения запаха растворителей. Проявляли путем опрыскивания 1% раствором 2-аминоэтилового эфира дифенилборной кислоты в этаноле. После высушивания в токе теплого воздуха пластинки выдерживали в эксикаторе в течение 15 минут, а затем погружали на 1 секунду в смесь гексана и жидкого парафина в соотношении 2:1 с последующим высушиванием на воздухе для фиксации окраски и усиления флюоресценции. Пятна флавоноидов обнаруживали просматриванием в видимом и УФ-свете.

Результаты исследования и обсуждение. Флавоноиды проявлялись на пластинках в виде пятен светло-желтого, красного или малинового цвета в видимом свете с ярко-желтой, зеленовато-желтой или пурпурной флюоресценцией. Фенольные гликозиды проявлялись в виде пятен с голубой или фиолетовой флю-

оресценцией в УФ-свете.

Путем изучения значений Rf обнаруженных на хроматограммах веществ с известными веществами, сравнения их окраски, а также путем хроматографирования изучаемых извлечений из листьев ив с добавками свидетелей (флавоноидов, выделенных из листьев ивы трехтычинковой, остролистной и белой) идентифицированы 19 веществ, производных флавонола и флавонола: кемпферол, кверцетин, изорамнетин, рамнетин, лютеолин, апигенин, диосметин, рутин (кверцетин-3-О-глюкорамнозид), изокверцитрин (кверцетин-3-О-гликозид), изорамнетин-3-О-гликозид, нарциссин (изорамнетин-3-О-глюкорамнозид), брассидин (изорамнетин-3-О-глюко-7-О-рамнозид), альбозид (рамназин-3-О-гликозид), рамнетин-3-О-глюкорамнозид, апигенин-7-О-гликозид, лютеолин-7-О-гликозид, лютеолин-7-О-галактозид, космосиин (апигенин-7-О-гликозид), капреозид (диосметин-7-О-глюкоарабинозид). Еще около 10 соединений флавоноидной природы идентифицировать не удалось (табл. 1). Предположительно, три из них - это флаваноны, гликозиды нарингенина и эриодиктиола. Особый интерес вызывают вещества, имеющие пурпурную флюоресценцию в УФ-свете, обнаруженные в листьях ивы пурпурной,

остролистной, шерстистопобеговой и розмаринолистной. Природа их пока неясна, но они могут быть использованы для идентификации этих видов ив.

Выводы.

1. В листьях ив путем изучения хроматографического поведения в присутствии свидетелей идентифицированы 19 флавоноидных соединений.

2. Подлинность листьев ив возможно проводить по результатам двумерной ТСХ путем сравнения с хроматограммами (или их фотографиями), полученными из экстрактов известных видов ив.

ЭРГОПРОТЕКТОРНОЕ ВЛИЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ АНТИОКСИДАНТНОГО И ЭНЕРГЕЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ

Голобокова Е.Н. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., доцент Лосенок С.А., к.ф.н. Квачахия Л.Л.

ГОУ ВПО "Курский государственный медицинский университет", г. Курск

Актуальность. Одной из важнейших функций организма является двигательная активность. При выполнении физических нагрузок различной интенсивности и продолжительности значительно повышается окислительно-восстановительные процессы, и увеличиваются энергозатраты [2,3]. Для сохранения здоровья и высокой работоспособности, организм, выполняющий интенсивные физические нагрузки должен иметь возможность поддерживать окислительно-энергетический гомеостаз.

Кровопотеря сопровождается усилением свободно-радикальных процессов, уменьшением антиоксидантного потенциала и энергообеспечения клеток, нарушением гемопоэтических функций и функций печени, а также двигательной активности [1]. Не выясненными остаются вопросы о взаимосвязи изменений параметров характеризующих состояние этих систем (количество эритроцитов в крови, масса печени и способность выполнять физические нагрузки), а так же о преимущественной зависимости этих изменений от нарушения окислительного и энергетического гомеостаза.

Цель. Принимая во внимание изложенное, проведем корреляционно-регрессионный анализ изменений количества эритроцитов в крови, массы печени и физической работоспособности после кровопотери и введении энергизаторов и антиоксидантов.

Материалы и методы исследования. Эксперименты проведены на крысах Вистар массой 180-200 г. Под наркозом у животных однократно из бедренной артерии извлекали 1% (от массы тела) крови. Одновременно с этим крысам вводили токоферола ацетат (5 мг/кг) с эссенциале (1 мг/кг) или тиамин хлорид (1 мг/кг) с рибоксином (1 мг/кг). До и после кровопотери животные плавали в воде ($30 \pm 1^\circ\text{C}$) с грузом 8% массы тела. Показателем физической работоспособности служила максимальная продолжительность плавания. Зависимость между изменением количества эритроцитов, массой печени и физической работоспособностью устанавливали методами парной множественной и парциальной корреляции, а так же прямолинейного регрессионного анализа [4].

Результаты исследования и их обсуждение. Кровопотеря сопровождалась существенным сниже-

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / УП "Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении" // под общ. ред. А.А.Шерякова. - Молодечно: "Типография "Победа", 2008. - С. 350.

2. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование. Сем.Рaeoniaceae - Thymelaeaceae. - М., 1986. - С. 132-133.

нием массы печени и физической работоспособности. Сильно выраженная положительная корреляционная связь выявлена между массой печени и количеством эритроцитов ($r=+0,84$), а так же массой печени и физической работоспособностью ($r=+0,69$). Показатель регрессии массы печени по физической работоспособности (Вмп/фр) равнялся 0,52, а физической работоспособности по массе печени (Вфр/мп) - 0,76. Это позволяет сделать вывод о том, что после кровопотери физическая работоспособность в значительной степени определяется метаболическими процессами, протекающими в печени, в то время как функциональная активность миоцитов не оказывает существенного влияния на состояние анаболического потенциала гепатоцитов.

Такой вывод хорошо согласуется с известным биохимическим статусом клеток печени. В клетках этого органа депонируется гликоген, образующаяся из него глюкоза используется для энергообеспечения миоцитов в период их интенсивного функционирования. Гепатоциты синтезируют и другой энергоноситель для мышечной ткани - кетоновые тела. Клетки печени участвуют в синтезе креатина, из которого в миоцитах образуется важнейшее макроэргическое соединение мышечной ткани - креатинфосфат. В печени обезвреживаются эндогенно образующиеся токсические метаболиты и поступающие в организм экзогенные токсины. В отличие от этого метаболическая активность миоцитов направлена в основном на обеспечение собственной (сократительной) функции.

После кровопотери масса печени и физическая работоспособность восстанавливались до исходного уровня в течение 6-8 суток. При этом коррелятивная связь между ними ослабевает ($r=+0,39$).

Коррекция нарушений физической работоспособности вероятно может быть достигнута введением антиоксидантов (жирорастворимых витаминов, полиненасыщенных фосфолипидов), энергоносителей (глюкозы и свободных жирных кислот), соединений, обеспечивающих субстратное наполнение цикла трикарбоновых кислот (тиамином, L-карнитином), метаболитов этого цикла (сукцинатом, малатом) и активаторов окислительной цепи митохондрий (CoQ, цитохромом С, гипоксеном).

Введение после кровопотери антиоксидантов (α -токоферола и эссенциале) повышало массу печени и физическую работоспособность, усиливало положительную корреляцию между этими параметрами. В отличие от этого инъекции энергизаторов (тиамина и рибоксина) не влияли на массу печени, увеличивали физическую работоспособность и ослабляли корреляционную связь между ними.

Выводы. Приведенные данные свидетельствуют о перспективности дальнейшего изучения интегрирующей роли антиоксидантных и энергизирующих препаратов в реализации взаимосвязи функций эритроцитов, гепатоцитов и миоцитов.

Литература:

1. Бровкина, И.Л. Эритроцитзависимые иммуно-метаболические эффекты этанола, полинасыщенных фосфолипидов и жирорастворимых витаминов в норме и после острой кровопотери // Вестник новых медицинских технологий. - 2008. - Т.XV, №3. - с. 221-222.
2. Волков, Н.И. Биологически активные добавки в специализированном питании спортсменов. - М., 2001. - 80 с.
3. Куликов, В.П. Потребность в двигательной активности. - Новосибирск, 1998. - 150 с.
4. Мисюк, Н.С. Корреляционный анализ в клинической медицине. - М.: Медицина, 1975. - 191 с.

ИЗУЧЕНИЕ ФЛАВОНОИДНОГО КОМПЛЕКСА *RUDBECKIA HIRTA L.* МЕТОДОМ ВЭЖХ

Лукашов Р.И. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Одной из актуальных задач современной фармакогнозии и химии природных соединений является поиск и внедрение в медицинскую и фармацевтическую практику новых видов лекарственных растений. Перспективным видом с точки зрения фармакологической активности представляется рудбекия шершавая (*Rudbeckia hirta L.*). *Rudbeckia hirta L.* - это травянистое двулетнее растение, которое широко распространено в климатической зоне Республики Беларусь и имеет декоративное значение. В доступной научной литературе данные о химическом составе *Rudbeckia hirta L.* отсутствуют [1].

Поиск новых видов лекарственного сырья требует углубленного фитохимического изучения с использованием современных методов анализа, в частности с использованием метода ВЭЖХ. Метод ВЭЖХ позволяет проводить полный фитохимический анализ испытуемых образцов, включая идентификацию и количественное определение нативных веществ.

Флавоноиды являются одной из наиболее изученных групп соединений природного генеза. Обнаружение и предварительная количественная оценка содержания этих веществ позволяет прогнозировать активность, которую будет проявлять растение, содержащее в своем составе тот или иной флавоноид [2]. Поэтому представляется актуальным изучение флавоноидного комплекса *Rudbeckia hirta L.* при помощи метода ВЭЖХ.

Цель. Провести идентификацию соединений флавоноидной природы в цветках и траве *Rudbeckia hirta L.* при помощи метода ВЭЖХ и оценить удельное содержание индивидуальных веществ во флавоноидном комплексе изучаемого растения.

Материалы и методы. Объектами исследования служили цветки и трава *Rudbeckia hirta L.*, которые были заготовлены на учебно-полевом участке в п. Улановичи (окрестности г. Витебска) в 2010 году. Сырье подверглось воздушно-теновой сушке без воздействия прямых солнечных лучей. Для получения извлечений из сырья рудбекии шершавой использовался спирт этиловый 96% (ч.д.а.) и вода высокоочищенная "Миллипор".

Исследование проводили на жидкостном хрома-

тографе Agilent 1100. Хроматографическая колонка Zorbax SB с октадецильным силикагелем, зернение 5 мкм, длина колонки 250 мм, диаметр - 4,6 мм. Температура колонки 30°C. Состав подвижной фазы: фосфатный буферный раствор с pH = 3,0 и ацетонитрил (for liquid chromatography, Merck) (объемное соотношение 80: 20). В максимумах хроматографических пиков были записаны спектры поглощения при длинах волн от 190 до 400 нм. Объем инжестируемой пробы составил 10 мкл. Скорость подачи подвижной фазы 1 мл/мин.

Методика анализа включала получение извлечения из измельченных цветков и травы *Rudbeckia hirta*

Флавоноид	Трава (стебель с листьями)	Цветки
7-О-рутозид патулетина	1,70	7,00
гликозид хризоэриола с относительным временем удерживания к хризоэриолу 0,43	4,17	32,55
гликозид хризоэриола с относительным временем удерживания к хризоэриолу 0,52	-	1,49
патулетин	1,60	0,61
гексаметиловый эфир кверцетагетина	21,82	-
3',4',5,6,7-пентаметиловый эфир кверцетагетина	5,37	-
патулетрин	5,37	21,97
лютеолин	-	4,60
рутин	1,82	12,77
кверцетагетин	44,18	7,52
кверцетин-3-гликозид	0,60	1,00
хризоэриол	0,80	-

Таблица 1. Сравнительный анализ флавоноидного комплекса цветков и травы *Rudbeckia hirta L.* (в % от общей суммы) при длине волны 360 нм
*Примечание: Процентное содержание рассчитывалось исходя из площадей отдельных пиков и суммарной площади всех хроматографических пиков, в том числе пиков неидентифицированных флавоноидов и фенольных кислот

L. с применением в качестве основного экстрагента 70 % этанола и очистку полученного экстракта от механических частиц путем центрифугирования при 5000g в течение 5 минут.

Результаты и обсуждение. Идентификация флавоноидов в цветках и траве *Rudbeckia hirta* L. проводилась путем сравнения времен удерживания и спектров поглощения в УФ-области (максимумы поглощения) веществ в экстрактах со стандартными образцами и с литературными данными [3]. При этом для анализа использовали спектрально чистые хроматографические пики (чистота пика должна быть более 98%). Спектры поглощения записаны в подвижной фазе. Время анализа составляло 120 мин. Длительный анализ обеспечивал идентификацию не только гликозидов, но и малополярных агликонов с большим временем удерживания (например, алкоксипроизводных).

Обнаружено, что полученные экстракты содержат значительное количество фенольных соединений флавоноидной природы и сравнительно мало фенольных кислот.

Предположительно идентифицированы следующие флавоноиды в траве *Rudbeckia hirta* L. без цветков (стебель и листья): рутин, кверцетин-3-гликозид, патулетин, 7-О-рутозид патулетина, патулетрин, хризоеириол и его гликозиды, кверцетагетин и его метиловые эфиры. Флавоноидный комплекс цветков *Rudbeckia hirta* L. представлен гликозидами хризоеириола, лютеолином, патулетином, 7-О-рутозидом патулетина, патулетрином, кверцетин-3-гликозидом, кверцетагетинном и рутином.

В таблице 1 представлены результаты предварительного сравнительного исследования по содержанию индивидуальных соединений во флавоноидном комплексе травы и цветков исследуемого растения.

Таким образом, преобладающими соединениями во флавоноидном комплексе *Rudbeckia hirta* L. являются кверцетагетин и его метоксипроизводные, патулетрин и гликозидированные формы хризоеириола.

Вывод. Методом ВЭЖХ установлено наличие ряда флавоноидов в спиртовых экстрактах из травы и цветков *Rudbeckia hirta* L. Предположительно идентифицировано 12 веществ. Присутствие обнаруженных соединений, их соотношение, а также литературные данные о биологической активности индивидуальных флавоноидов дает возможность предположить потенциальную антирадикальную, спазмолитическую, противовоспалительную и противовирусную активность экстрактов из различных органов *Rudbeckia hirta* L.

Литература:

1. Флора Республики Беларусь: медицинское и хозяйственное значение / В.И. Карпова, Н.С. Гурина, Г.Н. Бузук [и др.]. - Витебск, ВГМУ. - 2005. - Т. 2. - С. 148-149.
2. Jussi-Pekka, R. The search for biological activity in Finnish plant extracts containing phenolic compounds: Academic dissertation / R. Jussi-Pekka. - Helsinki. - 2001. - 72 p.
3. Mabry, T.I. The systematic identification of flavonoids / T.I. Mabry, K.R. Markhan, M.B. Thomas. - Springer-Verland. - Berlin Heidelberg New York. - 1970. - 354 p.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ АМБУЛАТОРНОЙ РЕЦЕПТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОНКОЛОГИИ

Мамаев А.А., Филиппова О.Э. (аспирант)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Овод А.И.

ГОУ ВПО "Курский государственный медицинский университет", г. Курск

Актуальность. Масштаб проблемы онкологической заболеваемости имеет медицинский, социальный и экономический аспекты и диктует необходимость разработки и внедрения в практику новых методов профилактики, диагностики и лечения. Экономический ущерб от злокачественных новообразований (ЗНО) составляет 90 млрд. рублей в год, а большинство выявляемых онкологических больных имеют II-III стадию заболевания и требуют дорогостоящего комплексного лечения, в результате которого их нередко ожидают инвалидность и изоляция от общества.

В структуре смертности населения страны ЗНО занимают третье место после болезней сердечно-сосудистой системы, травм и несчастных случаев (на болезнях системы кровообращения приходится 56,1%, на травмы и несчастные случаи - 14,3% на злокачественные опухоли - 12,6% от общей смертности). В качестве причин инвалидности онкологические заболевания занимают второе место после болезней системы кровообращения, а по тяжести инвалидности - первое. Столь показательные данные свидетельствуют об актуальности научно обоснованных мероприятий по оптимизации лекарственной помощи онкологическим больным.

Цель. Анализ льготного лекарственного обеспе-

чения онкологических амбулаторных больных (на примере аптеки №54 г. Орла).

Материалы и методы исследования. Данные отдела статистики Орловского областного онкологического диспансера (ОООД) по структуре заболеваемости ЗНО в Орловской области за период 1999-2008гг; ассортимент амбулаторной рецептуры, назначаемой онкологическим больным, а также сведения о лекарственных закупках 2007-2009гг. по данным аптеки № 54 г. Орла.

Методы: АВС - анализ, логический анализ, структурный анализ, метод группировки, сравнительный анализ.

Результаты исследования и обсуждение. На первом этапе исследований были изучены и обобщены сведения о структуре заболеваемости ЗНО в Орловской области на основании данных отдела ОООД за период 1999-2008гг. Установлено, что наибольшая доля заболеваемости приходится на рак кожи (13,4%), рак легкого (12,4%), рак желудка (11,4%) и рак молочной железы (9,1%).

На втором этапе проведен анализ ассортимента лекарственных средств (ЛС) по ФТГ, назначаемых онкологическим больным на этапе амбулаторного лечения за 2007-2009гг. По результатам второго этапа исследований общий перечень наименований си-

стематизирован в 6 групп согласно АТС-классификации: А, В, G, Н, М, L. По количеству торговых наименований (ТН) и лекарственных препаратов (ЛП) большая часть ассортимента относится к группе L (80,0% и 83,4% соответственно), на втором месте стоит группа А, занимая 6,0% по количеству ТН и 3,8% по числу ЛП.

На заключительном этапе проведен АВС-анализ закупаемого ассортимента ЛС ООД за 2007г., 2008г. и 2009г. Определен лекарственный бюджет группы специфических ЛС для онкологии, объем которого в 2007г. составил 79210316 тыс. руб., в 2008г. - 48159803 тыс. руб., в 2009г. - 78903,72 тыс. руб. В ходе АВС-анализа выявлено, что на закупку группы "А" в 2007-2009гг. затрачено от 35611,82 тыс. руб. до 60170,69 тыс. руб., что в долевом отношении составило от 66,5% (2009г.) до 75,9% (2007г.) Группа "В" по величине издержек в стоимостном выражении занимает 18,5% (2007г.), 20,7% (2008г.), 24,6% (2009г.), что соответствует 19,7%, 28,9%, 28,9% по количеству наименований соответственно. Установлено, что наи-

большим удельным весом по количеству позиций обладает группа "С" (44,7-62,1%), на закупку которой было затрачено от 5,3 до 8,9% от общей суммы лекарственного бюджета за анализируемый ряд лет.

Выводы. Результаты данного исследования позволяют формировать оптимальный перечень ЛС на региональном уровне и определять прогнозные значения финансовых средств для закупок ЛП для онкологических больных.

Литература:

1. Злокачественные новообразования в России в 2008 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. - М. : ФГУ "МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий", 2010. - 256с.

2. Дремова, Н.Б. Фармакоэкономические исследования в практике здравоохранения: учеб.-метод. пособ. /Н.Б. Дремова, А.И. Овод, В.А. Солянина. - Курск, 2003. - 332 с.

ЭКСТРАКЦИЯ АЦИКЛОВИРА ОРГАНИЧЕСКИМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ

Пивовар М.Л. (аспирант), Очнев С.А. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Жебентяев А.И.

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

Актуальность. Ацикловир является противовирусным лекарственным средством [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.

Одним из простых и доступных методов разделения и концентрирования является жидкость-жидкостная экстракция. В статьях [2-4] описаны методики определения ацикловира в плазме крови методом ВЭЖХ. Выделение ацикловира проводилось смесью дихлорметан: изопропанол. Примеров применения других экстрагентов для извлечения ацикловира в литературе не найдено.

Цель. Определить оптимальные условия экстракции ацикловира индивидуальными органическими

растворителями.

Материалы и методы исследования. В работе использовали образец ацикловира фармакопейной чистоты. В качестве экстрагентов были использованы хлороформ (х.ч.), дихлорметан (х.ч.), дихлорэтан (х.ч.), этилацетат (ч.д.а.), бутилацетат (х.ч.), амилацетат (х.ч.), н-бутанол (ч.д.а.), изобутанол (ч.д.а.), изопропанол (х.ч.), гексан (х.ч.), гептан (х.ч.), толуол (х.ч.), диэтиловый эфир (х.ч.). Также использовали смеси хлороформа или дихлорметана с различной мольной долей или объемной долей н-бутанола, изобутанола или изопропанола. Для приготовления буферных растворов использовали соли квалификации ч.д.а.

Равновесную экстракцию при равных объемах водной и органической фаз (по 4 мл) изучали в экстракционных флаконах объемом 10 мл. Температура при изучении экстракционных характеристик составляла

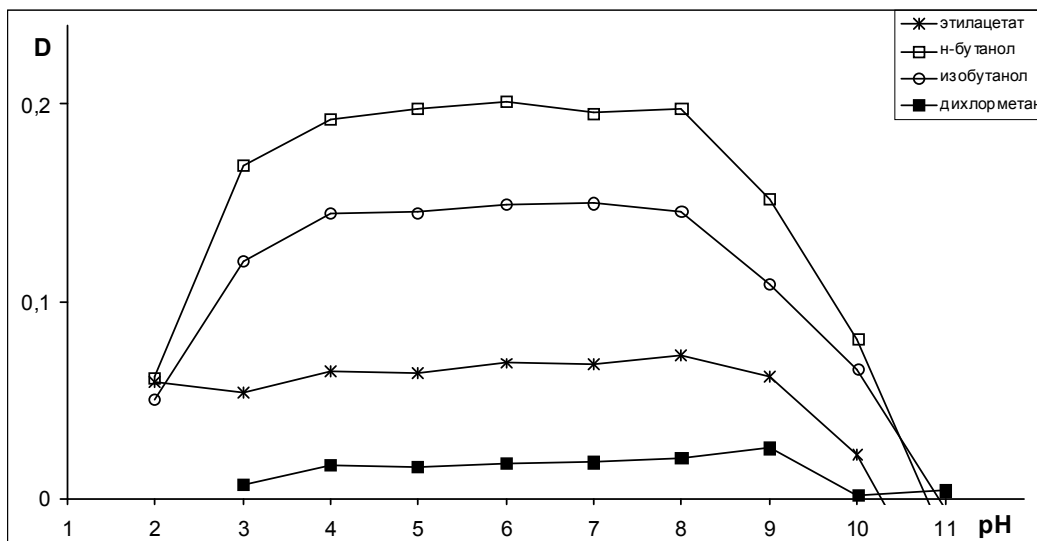


Рисунок 1. Зависимость коэффициентов распределения ацикловира от pH при экстракции различными органическими растворителями

20±1 °С. В каждый флакон помещали рассчитанные объемы растворов ацикловира или аллопуринола и буферных растворов. Экстракцию проводили 4 мл смеси органических растворителей на шейкере в течение 5 мин. По окончании экстракции флаконы центрифугировали при 3000 об/мин 5 мин для ускорения разделения фаз и предотвращения образования микроэмульсии в водной фазе. Анализ водной фазы осуществляли УФ-спектрофотометрическим методом на регистрирующем спектрофотометре Specord 250.

Результаты и обсуждение. Ацикловир является амфолитом и в водном растворе может находиться в ионизированном и неионизированном состояниях, что будет влиять на коэффициенты распределения при экстракции.

На рисунке 1 представлена зависимость влияния рН на коэффициенты распределения ацикловира.

Как видно из приведенной графической зависимости, максимальное извлечение ацикловира из водных растворов наблюдается при рН=4-8. Согласно литературным данным [5], значения рКВН⁺ и рКа ацикловира соответственно равны 2,3 и 9,2. Поэтому такое поведение ацикловира при экстракции можно объяснить тем, что в данном диапазоне значений рН ацикловир находится в виде молекул. При рН менее 4 и более 8 увеличивается доля ионов ацикловира в растворе и коэффициенты распределения уменьшаются.

Из полученных результатов следует, что н. - и изобутанол лучше экстрагируют ацикловир из водных растворов, по сравнению с другими органическими ра-

створителями.

Выводы. Как видно из приведенных данных, ацикловир экстрагируется н-бутанолом и изобутанолом в большей степени, чем другими изученными органическими растворителями.

Литература:

1. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в Беларуси: Справочник. - М.: АстраФармСервис. - 2009. - 944с.
2. Bahrami, G. Determination of acyclovir in human serum by high-performance liquid chromatography using liquid-liquid extraction and its application in pharmacokinetic studies / G. Bahrami, Sh. Mirzaeei, A. Kiani // J. Chromatogr. B. Analyt // Technol. Biomed. Life Sci. - 2005. - Vol. 816. - № 1-2. - P. 327-331.
3. Pharmacokinetics of acyclovir after intravenous infusion of acyclovir and after oral administration of acyclovir and its prodrug valacyclovir in healthy adult horses / B. Garre [et al] // Antimicrobial Agents and Chemotherapy. - 2007. - Vol. 51. - № 12. - P. 4308-4314.
4. Determination of acyclovir in horse plasma and body fluids by high-performance liquid chromatography combined with fluorescence detection and heated electrospray ionization tandem mass spectrometry / A. Maes [et al] // Biomed. Chromatogr. - 2009. - Vol. 23, № 2. - P. 132-140.
5. Moffat, A.C. Clarke's isolation and identification of drugs in pharmaceuticals / A.C. Moffat. - Second Edition. - London: The pharmaceutical press. - 1986. - 1684 p.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ АЛКАЛОИДНОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ МАКЛЕЙ И СЕРДЦЕВИДНОЙ В ПРОЦЕССЕ УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ

Погоцкая А.А.

Научный руководитель: д.ф.н, профессор Бузук Г.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время вопросам изучения устойчивости и повышения стабильности уделяется большое внимание. Как правило, для установления сроков годности, возможного хранения и применения лекарственного растительного сырья (ЛРС) требуется его изучение по всем показателям в течение длительного промежутка времени (сроки годности ЛРС - 2-5 лет). Метод "ускоренного старения" под воздействием высоких температур заключается в выдерживании испытуемых образцов при температуре, превышающей его температуру хранения. При этом, подвергая исследуемые объекты воздействию высоких температур в течение некоторого промежутка времени, можно получить достоверную информацию об естественных изменениях, которые могут происходить в них на протяжении нескольких лет хранения в стандартных условиях, так как температурный фактор, являющийся активатором процесса старения, наиболее полно освещается в литературе. Однако имеющиеся данные посвящены в основном изучению стабильности лекарственных средств и продуктов питания [1] и практически не освещают данную проблему относительно растительного сырья.

Цель исследования. Изучить изменчивость алкалоидного состава листьев маклей сердцевидной в

процессе ускоренного старения.

Материалы и методы исследования. Изучение изменений алкалоидного состава было проведено при хранении измельченного (500) лекарственного сырья маклей сердцевидной при повышенной температуре (60°C) в сравнении с исходным растительным материалом, хранившимся при комнатной температуре. Известно, что показатели стабильности лекарственных средств определяются их составом, технологией изготовления, а также спецификой упаковочно-упорочного материала.

В термостат (температура 60°C) помещали серии, отличающиеся содержанием влаги, в каждой из которых выделяли две подгруппы: первую выдерживали в термостате в открытых пенициллиновых флаконах, вторая серия была упорочена герметично (резиновые пробки под обкатку алюминиевыми колпачками). Отобранные пробы после термостатирования исследовали по разработанной ранее методике [2].

В ходе проведения экспериментальной работы с сериями образцов маклей сердцевидной, было отмечено, что некоторые процессы протекают в исследуемых сериях различно. После определения параметров доброкачественности сырья, предусмотренных статьей Государственной фармакопеи Республики Беларусь "Маклейи листья", было высказано

Таблица 1. Денситограммы извлечений листьев маклей сердцевидной, выдержанных в термостате (открытая и закрытая серии) при исходном содержании влаги в сырье 6 %
Примечание: обозначения здесь и далее 1 - неидентифицированный пик на старте; 2 - неидентифицированный пик; Chel - хелеритрин; Sg - сангвинарин

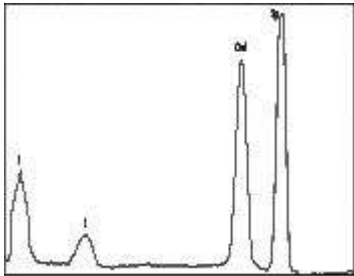
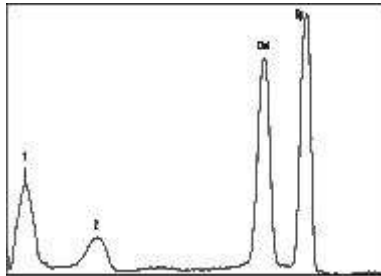
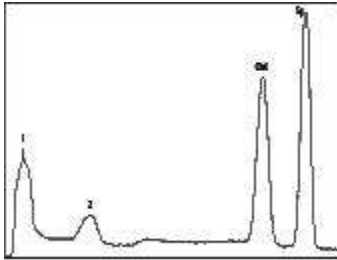
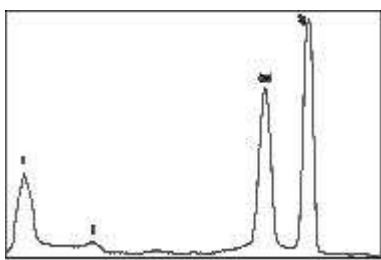
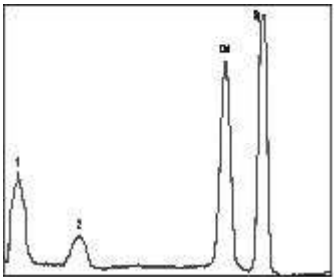
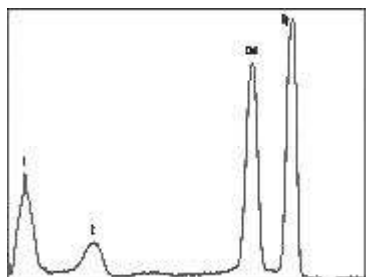
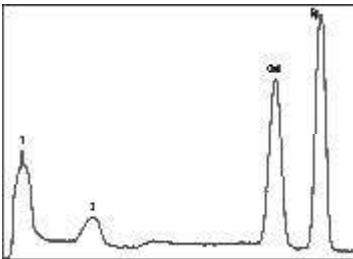
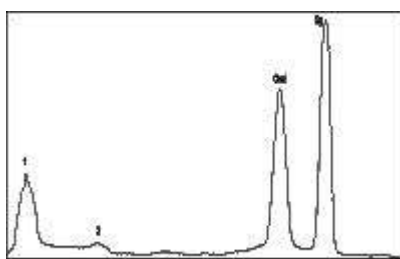
УСЛОВИЯ ВЫДЕРЖИВАНИЯ (6 % влаги)		
Время выдерживания	ОТКРЫТАЯ СЕРИЯ	ЗАКРЫТАЯ СЕРИЯ
Контроль		
7 суток		

Таблица 2. Денситограммы извлечений листьев маклей сердцевидной, выдержанных в термостате (открытая и закрытая серии) при исходном содержании влаги в сырье 20 %

УСЛОВИЯ ВЫДЕРЖИВАНИЯ (6 % влаги)		
Время выдерживания	ОТКРЫТАЯ СЕРИЯ	ЗАКРЫТАЯ СЕРИЯ
Контроль		
7 суток		

предположение, что определяющим является показатель содержания влаги в сырье в совокупности со способом укупорки образцов. Фармакопейная статья на листья маклей регламентирует данный показатель: потеря в массе при высушивании - не более 13 %. В дальнейшем мы проводили исследования на трех опытных сериях листьев маклей сердцевидной, отличающихся содержанием влаги: 6 %, 12 %, 20 %.

Качественный состав алкалоидов устанавливали методом ТСХ, используя внешний стандарт раствор сангвинитрина известной концентрации. После чего

получали цифровое изображение хроматограмм и обрабатывали его компьютерной программой ImageJ ver. 1.43, с помощью которой получали соответствующие денситограммы.

Результаты исследования и обсуждение. Во всех пробах открытой и закрытой серий листьев маклей с содержанием влаги 6% обнаруживается неидентифицированный алкалоид, обозначенный на соответствующих денситограммах как пик 2, однако в закрытой серии содержание пика 2 почти в 2 раза ниже, чем в контроле (таблица 1).

При увеличении содержания исходной влаги в листьях маклей до 12 % и 20 % пик 2 практически не обнаруживается в образцах закрытой серии. На хроматограмме в закрытых пробах отсутствует пик 2, в то время как в открытых пробах данное соединение обнаруживается даже в видимом свете по его окраске. В контрольных образцах, хранившихся при комнатной температуре, как в открытой, так и в закрытой сериях присутствует данное вещество и обнаруживается соответствующий пик (таблица 2).

Необходимо также отметить, что при ускоренном старении наблюдаются изменения в цвете сырья. При этом с увеличением содержания изначальной влаги в сырье с 6 % до 20 % наблюдаются значительные изменения в цвете сырья закрытой и открытой серии проб, которые можно обнаружить визуально. Так, в закрытых образцах происходит изменение окраски с первоначальной естественной зеленой на коричневую, причем при 6 % влаги эти изменения незначи-

тельны, а при повышении содержания влаги до 20 % изменения цвета носят выраженный характер и сырье приобретает контрастную коричневую окраску.

Выводы. В ходе исследования установлено, что на алкалоидный состав сырья влияет способ укупорки (герметизация), а также содержание исходной влаги. При ускоренном старении наблюдаются визуальные изменения в цвете сырья. Данные явления необходимо учитывать при хранении сырья маклей.

Литература:

1. Выбор условий "ускоренного старения" и методов оценки стабильности инсулина / П.А. Бабич [и др.] // Хим. - фарм. журнал. - 1976. - № 7. - С. 127 - 130.

2. Погоцкая, А.А. Влияние возрастающих концентраций уксусной кислоты на извлечение алкалоидов из листьев маклей / А.А. Погоцкая, Г.Н. Бузук, Н.А. Алексеев // Вестник Фармации. - 2009. - Т.44, № 2. - С. 16-22.

БРЕНД СЛОВА АПТЕКА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПОКУПАТЕЛЯ

Семенова К.В. (заочный аспирант)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Урусова Т.И.

ГОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет», г. Курск

Актуальность. В круг лиц, заинтересованных в функционировании организации, так называемых "стейкхолдеров" входят: собственники, сотрудники, потребители, партнеры по бизнесу, государство. От групп "стейкхолдеров" зависит стратегическое направление, в котором будет развиваться организация, в том числе и аптечная. Именно они определяют, будет ли это чисто коммерческая организация или в будущем будет возрастать ее социальная составляющая, которая заложена в самом определении аптечной организации.

Проблема, существующая в настоящее время, заключается в том, что в отрасль пришло большое количество экономистов, менеджеров и других специалистов, не имеющих фармацевтического образования, которые рассматривают аптеку, как чисто коммерческое предприятие и видят своей целью получение прибыли. Кроме того, собственниками аптечных организаций в основном являются предприниматели, пришедшие в фармацевтический бизнес потому, что он прибыльный.

Самую большую группу стейкхолдеров представляют посетители аптечных организаций, которые могут повлиять на направление их деятельности путем предпочтения среди всех одной конкретной аптечной организации [1].

Цель. Изучение того, какой представляется аптека покупателю для того, что бы сформировать бренд слова "АПТЕКА".

Материалы и методы исследования: интервьюирование.

Объектом исследования явились 164 посетителя различных аптечных организаций.

Результаты и их обсуждение. Данные исследования позволяют сформулировать бренд слова "аптека" с точки зрения посетителей.

Для того, что бы сформулировать бренд слова "аптека" с посетителями была проведена словесная ассоциация. Респондентов спросили, какие слова при-

ходят им на ум при упоминании слова аптека. Результаты представлены в таблице 1.

Анализ данных, представленных в таблице 1 показал что, так как в аптеках стало появляться все больше и больше парафармацевтической продукции, не только для лечения, но и поддержания общего состояния организма, но 51,16% посетителей ассоциируют аптеку с лекарственными препаратами и болезнью, и только 5,02% со здоровьем.

На следующем этапе нашего исследования респондентов попросили описать человека или животное,

№ п/п	Ассоциации, которые возникают у посетителей	Доля в %
1.	Различные лекарственные формы (таблетки, мази др.)	51,16
2.	Чистое, светлое, просторное помещение, красный крест	13,96
3.	Болезнь	13,40
4.	Врач, фармацевт	5,58
5.	Запах лекарств, большая очередь	5,58
6.	Здоровье	5,02
7.	Трата денежных средств	2,23
8.	Александр Блок	2,23
9.	Помощь	1,67

Таблица 1. Ассоциации, возникающие у посетителей при упоминании слова аптека

Таблица 2. Персоны, которые ассоциируются со словом аптека

№ п/п	Ассоциации	Доля %
1.	Провизор - женщина в белом халате, дающий хорошую консультацию	46,23
2.	Змея вокруг чаши	18,60
3.	Врач, доктор Айболит из сказки	17,60
4.	Собака (символизирует агрессивность)	11,05
5.	Вежливый и внимательный человек, который хочет помочь	6,52

Таблица 3. Причины неудовлетворенности посетителей аптечной организацией

№ п/п	Доля в %	Причины
1	34.32%	Дорого
2	32.83%	Не всегда есть необходимые лекарства в ассортименте, приходится идти в другую аптеку и искать
3	22,38%	Нагрубили
4	4,47%	Не было сдачи
5	4,47%	Большая очередь
6	1,49%	Боятся подделки

которое приходит им на ум при упоминании слова "аптека". Это метод персонификации. Данные, полученные в ходе этого этапа представлены в таблице 2.

На следующем этапе нами был задан вопрос респондентам: "Обращают ли они внимание на внешний вид сотрудников аптеки и важно ли для них, что бы он был аккуратным и соответствующим их профессии?".

87,19% ответили, что да обращают внимание т.к. внешний вид - это одно из основополагающих успеха;

6,72%, что внешний вид фармацевта для них не важен, соответственно внимания этому не уделяют;

6,09% ответили, что главное - это доброжелатель-

ность и осведомленность фармацевта, к которому обращается посетитель.

На вопрос: "Являетесь ли вы постоянным посетителем одной и той же аптеки?".

33,50% респондентов ответили "Да";

66,5% респондентов ответили "Нет";

На вопрос: "Уходите ли вы обычно довольными из аптеки и если нет, то почему?".

59,2% ответили положительно, 40,8% сказали "Нет".

Причины недовольства представлены в таблице 3.

На вопрос, что для вас важнее: низкие цены, ассортимент или хорошее обслуживание? Респонденты ответили:

40,07%-низкие цены,

31,70%- хорошее обслуживание,

27,21%- ассортимент, так как не всегда есть то, что необходимо и приходится посещать несколько аптечных организаций.

Последним был задан вопрос: "Что, по вашему мнению, представляет собой квалифицированный провизор?". После обработки анкет мы получили такие результаты: квалифицированный провизор это -

— Имеющий глубокие знания и навыки сотрудник, умеющий их применять, давать полные консультации, объяснять понятно и доступно (52,94%);

— Опытный сотрудник (16,66%);

— Сотрудник, хорошо выполняющий свою работу в целом (13,72%);

— Вежливый, и внимательный к посетителю (9,8%);

— Сотрудник развивающийся профессионально (3,92%);

— Сотрудник, обслуживающий быстро (1,96%);

— Сотрудник, который создает у посетителя при уходе хорошее впечатление и положительные эмоции (1,0%).

Выводы. С точки зрения посетителя главные символами аптечной организации являются различные лекарственные формы, которые отпускает провизор в белом халате, имеющий глубокие знания и навыки, умеющий их применять, давать полные консультации, объяснять понятно и доступно и имеющий достаточный опыт, что показало исследование немало важно для посетителей аптек.

Литература:

1. Урсова, Т. И. Анализ проблем, связанных с повышением социальной значимости аптечной организации / Т.И. Урсова, Т.В. Резцова, Л.А. Гордиенко. - Кластерные подходы в современной фармации, фармацевтическом образовании: Мастер метд. науч. конф. - Белгород, 2008. - С. 150-152.

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КАЗЕИНА ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ

Фомичева А.Р., Родионова Н.Н. (5 курс, фармацевтический факультет)

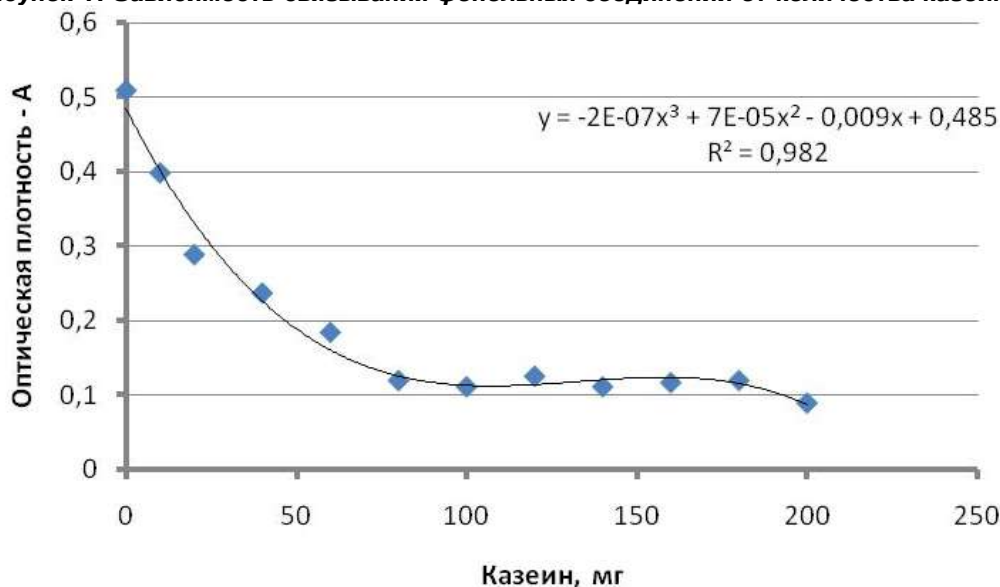
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Дубильные вещества представляют собой полифенольные соединения растительного происхождения, обладающие способностью дубить сырые шкуры животных, превращая их в кожу. Отсюда и название - дубильные вещества. В основе дубления

лежит способность дубильных веществ взаимодействовать с белками шкуры, в частности, коллагеном, с образованием нерастворимых в воде комплексов. На этом же свойстве основано и применение дубильных веществ в качестве вяжущих средств в медицине.

Рисунок 1. Зависимость связывания фенольных соединений от количества казеина



Длительное время одним из наиболее распространенных методов определения дубильных веществ в лекарственном растительном сырье был титриметрический, основанный на окислении дубильных веществ в кислой среде перманганатом калия в присутствии индикатора индигосульфокислоты. Основным недостатком этого метода является неспецифичность, так как окислению перманганатом калия в кислой среде подвергаются не только дубильные вещества, но и все другие, способные окисляться (восстанавливающие) вещества, например, флавоноиды, аскорбиновая кислота и др., что, с одной стороны, завышает содержание дубильных веществ, и может приводить к их "обнаружению" даже в тех объектах, где они отсутствуют.

В связи с этим в Государственную Фармакопею Республики Беларусь для определения дубильных веществ включен более объективный метод, основанный на использовании кожного порошка, связывающего дубильные вещества растительного экстракта. Содержание дубильных веществ рассчитывается как разность в содержание суммы фенольных соединений, определяемых спектрофотометрически с реактивом Фолина-Чиокальто, до и после удаления из экстракта с помощью кожного порошка дубильных веществ. Ограничением для использования этого метода является высокая стоимость кожного порошка, который в Республике Беларусь не производится.

Цель. Настоящая работа посвящена поиску дешевого и доступного отечественного заменителя дорогостоящего импортного кожного порошка.

Материалы и методы исследования. В качестве заменителя нами предложен основной белок молока - казеин, который подобно кожному порошку, в свободном состоянии не растворим в воде.

Методика. Для извлечения дубильных веществ 0,100 г порошка растительного материала, экстрагировали водой (10 мл), согласно методике ГФ РБ. Полученный экстракт отделяли центрифугированием при 10 000 об/мин, а затем разбавляли водой 1:10. К 3 мл полученного раствора добавляли различные ко-

личества казеина (10 - 200 мг), выдерживали в течение 30 мин при комнатной температуре, а затем центрифугировали. В центрифугате определяли содержание суммы фенольных соединений с помощью реактива Фолина-Чиокальто.

Полученные данные представлены графически на рисунке 1.

Результаты исследования и обсуждение. Из представленных на рисунке 1 данных можно видеть, что кривая, описывающая связывание фенольных соединений (дубильных веществ), имеет три области. Первая область - 0 - 80 мкг казеина показывает увеличение связывания фенольных соединений по мере увеличения количества прибавленного казеина. Далее следует вторая область (80-180 мкг казеина), в пределах которой повышения связывания фенольных соединений в ответ на увеличение количества казеина не наблюдается, что может указывать на полное связывание дубильных веществ, присутствующих в растительном экстракте, казеином. Потом следует третья область (180-250 мкг казеина), в пределах которой наблюдается некоторое увеличение связывания фенольных соединений, что можно расценить как неспецифическое связывание фенольных соединений, которые не являются дубильными веществами, избыточным количеством казеина.

Выводы. Таким образом, пригодным для количественного определения дубильных веществ является область 80-180 мг казеина, в пределах которой его количество не влияет на степень связывания с фенольными соединениями.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь: в 3 т. Т. 2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Министерство здравоохранения. Респ. Беларусь, УП "Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении" // под общ. ред. А. А. Шерякова. - Молодечно: Типография "Победа", 2008. - 472 с.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИДА НА КАЧЕСТВО МАЗИ ЦИНКОВОЙ

Ал Хуссин Хамадах (выпускник, 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 цинковая широко применяется в медицинской практике в качестве антисептического, вяжущего, подсушивающего и противовоспалительного средства для лечения ряда кожных заболеваний, таких как герпес простой, экзема мокнущая, дерматиты, поверхностные пиодермиты.

На фармацевтических предприятиях Республики Беларусь выпускается цинковая мазь на основе вазелина. На кафедре фармацевтической технологии с курсом ФПК и ПК УО "ВГМУ" разработана мазь цинковая 5 % на основе с макроголами. Данная мазь обеспечила в 2,5 раза лучший терапевтический эффект по сравнению с выпускаемой. Для более тонкого измельчения цинка оксида нами использован диметилсульфоксид (ДМСО, димексид) [3]. ДМСО способствует измельчению фармацевтических субстанций, обладает проникающей способностью.

Актуальным является изучение однородности содержания цинка оксида в данной мази в сравнении с выпускаемой.

Цель. Определение однородности содержания цинка оксида в цинковой мази.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования явились цинковые мази: мазь "А", разработанная на кафедре, и мазь "Б" Борисовского завода медицинских препаратов (Сер. Р. 07/02/284), контроль.

Однородность содержания в мазях оценивали по равномерному распределению частиц дисперсной фазы.

Степень дисперсности частиц определяли по [2] "Определение размера частиц методом микроскопии" 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 для мази "Б". Мазь "А" окрашивали 0,15 % раствором метиленового синего. Цена деления окулярного микрометра 5 мкм (n=5).

Для оценки однородности содержания введен коэффициент однородности. Коэффициент однородности определяли как отношение процента фракции

Таблица 2. Значения коэффициента однородности цинковых мазей

Мазь	Значения коэффициента однородности
А	0,98
Б	0,48

частиц менее 17 мкм к 100. Коэффициент однородности должен приближаться к 1 [1].

Результаты исследования и обсуждение. Результаты распределения частиц цинка оксида по фракциям в цинковых мазях представлены в таблице 1.

Результаты значений коэффициента однородности представлены в таблице 2.

Выводы. Однородность содержания цинка оксида в цинковой мази, разработанной на кафедре фармацевтической технологии выше (коэффициент равен 0,98). У мази Борисовского завода медицинских препаратов коэффициент равен 0,48. Использование диметилсульфоксида в качестве диспергирующей жидкости позволяет уменьшить размер частиц дисперсной фазы и тем самым повысить равномерность распределения ее частиц. Уменьшение размера частиц позволяет повысить стабильность суспензионной системы.

Литература:

1. Ал Хуссин, Хамадах. Сравнительные аспекты оценки качества мази цинковой производства некоторых изготовителей стран СНГ / А.Х. Хамадах // Актуальные вопросы современной медицины и фармации, посвящается 65-летию Великой Победы: Мат. 62-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых университета, 22 - 23 апреля 2010 года. - Витебск. - 2010. - С. 211-212.

2. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Том 1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытания в здравоохранении // Под общ. ред. Г. В. Годовальникова. - Минск: Мин. Госуд. ПТК полиграфии. - 2006. - 656 с.

3. Котляр, С.И. Оптимизация состава мазей и паст, содержащих цинка оксид // Дис. на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук. - Витебск. - 1998. - 168 с.

Мазь	Размер частиц цинка оксида, мкм ($\bar{X} \pm S$)				
	Менее 17	17 – 34	34 – 51	51 -102	102 – 150
А	97,8 ± 1,1	2,20 ± 0,9	-	-	-
Б	48,00 ± 1,12	28,20 ± 1,03	16,20 ± 0,7	7,60 ± 0,45	-

Таблица 1. Распределение частиц по фракциям в цинковых мазях (%)

НОВАЯ ЦВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ НА АЦИКЛОВИР

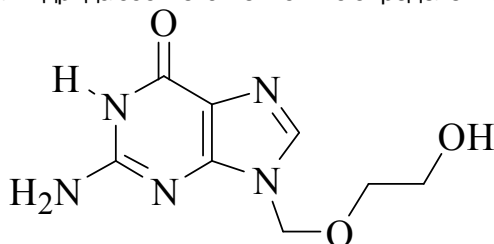
Чалый Г.Ю.(аспирант)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Хейдоров В.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Ацикловир (9-(2-гидрокси)этоксиметилгуанин) - хорошо известное эффективное противовирусное средство, активное в отношении вирусов простого герпеса и опоясывающего лишая.

Для идентификации и количественного определения ацикловира ГФ РБ рекомендованы ИК-спектроскопия и неводное титрование HClO_4 в среде уксусного ангидрида соответственно. Его определение осу-



ществляют также методом ВЭЖХ, полярографии, вольтамперометрии. Известно несколько цветных реакций на ацикловир и фотометрических способов анализа на их основе. Недостатками известных методов являются их невысокая избирательность, использование редких и дорогостоящих реактивов. Таким образом, поиск новых цветных реакций для идентификации и количественного определения ацикловира представляет интерес для практики фармацевтического анализа.

Цель. В данной работе предлагается новая цветная реакция на ацикловир и способ фотометрического определения ацикловира как в индивидуальном

состоянии, так и в лекарственных формах и смесях.

Материалы и методы. В работе использовали реактивы квалификации "х.ч.". Растворы готовили на бидистиллированной воде.

Для создания рН реакционной среды использовали боратные, фосфатные буферы, растворы кислоты хлористоводородной 0,1 М и натрия гидроксида 0,1 М. Для измерения рН использовали иономер лабораторный И-160, снабженный стеклянным электродом ЭСЛ-43-07СР и хлорсеребряным электродом сравнения. Оптическую плотность продукта реакции определяли с помощью спектрофотометра СФ-46.

Результаты исследования и обсуждение. В ходе эксперимента определены наиболее значимые факторы для определения ацикловира в лекарственных формах. Установлены оптимальные условия для его идентификации и количественного определения. Проверено влияние сопутствующих веществ на ход определения ацикловира. Разработанная методика апробирована в анализе субстанции и таблеток.

В докладе представляются графики и таблицы с экспериментальными результатами, метрологические характеристики определения.

Выводы. Предложенная цветная реакция на ацикловир является селективной, а способ фотометрического определения на ее основе имеет высокую чувствительность, воспроизводимость и точность и может быть использован для контроля качества ацикловира в субстанции и в лекарственных формах.

ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ АТОРВАСТАТИНОМ И ЕГО КОМБИНАЦИЯМИ С МОДУЛЯТОРАМИ СИНТЕЗА ОКСИДА АЗОТА

Якушев В.И., Бесхмельница Е.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Покровский М.В.

ГОУ ВПО "Курский государственный медицинский университет", г. Курск

Актуальность. По современным представлениям, ведущим фактором этиопатогенеза сердечно-сосудистых заболеваний выступает эндотелиальная дисфункция (ЭД). Основным механизмом, лежащим в основе ЭД является снижение образования и биодоступности оксида азота (NO), следовательно, одной из важнейших точек приложения фармакологического воздействия при ЭД является восстановление дефицита эндогенного NO [1,4].

Цель. Исследовать эндотелиопротективные свойства аторвастатина и его комбинаций с модуляторами синтеза оксида азота, резвератролом и L-аргинином, в условиях дисфункции эндотелия, вызванной блокадой фермента эндотелиальной NO-синтазы.

Материалы и методы исследования. Опыты проводились на белых крысах самцах линии Wistar массой 200 - 250 г. Для моделирования эндотелиальной дисфункции N-нитро-L-аргинин метиловый эфир

(L-NAME) вводился внутривентриально в дозе 25 мг/кг/сут. В эксперименте были использованы следующие группы животных: 1) интактные - внутривентриальное введение 1% крахмального раствора в дозе 10 мл/кг в течение 7 суток (n=10); 2) контрольные - внутривентриальное введение L-NAME в дозе 25 мг/кг 1 раз в сутки в течение 7 суток (n=10); 3) аторвастатин в дозе 2,2 мг/кг (n=10); 4) аторвастатин в дозе 2,2 мг/кг в комбинации с резвератролом в дозе 2мг/кг (n=10); 5) аторвастатин в дозе 2,2 мг/кг в комбинации с L-аргинином в дозе 200 мг/кг (n=10). Аторвастатин в данных группах животных вводили в виде раствора внутривентриально в течение 7 суток, за 30 минут до введения L-NAME, один раз в день. Резвератрол L-аргинин вводили внутривентриально в течение 7 суток, за 30 минут до введения L-NAME, один раз в день.

На 8 день от начала эксперимента под наркозом (хлоралгидрат 300 мг/кг) вводили катетер в левую сон-

Таблица 1. Показатели артериального давления и коэффициента эндотелиальной дисфункции при моделировании и коррекции L-NAME индуцированного дефицита оксида азота (n=10, M±m)
Примечание: САД - систолическое артериальное давление, ДАД - диастолическое артериальное давление, ЧСС - частота сердечных сокращений, * - достоверное различие с группой интактных животных (p<0,05); ** - достоверное различие с контрольной группой (p<0,05)

Группы животных	САД, мм рт.ст.	ДАД, мм рт.ст.	КЭД, у.е.
Интактные	137,7 ± 3,7	101,9 ± 4,3	1,1 ± 0,1
Получавшие L-NAME (25 мг/кг)	190,3 ± 6,7**	145,0 ± 3,9*	5,4 ± 0,6*
Получавшие L-NAME + аторвастатин (2,2 мг/кг)	162,8 ± 7,0**	117,5 ± 6,5**	2,8 ± 0,5**
Получавшие L-NAME + комбинация аторвастатина (2,2 мг/кг) с резвератролом (2 мг/кг)	177,3 ± 8,6**	137,7 ± 4,6**	2,1 ± 0,4**
Получавшие L-NAME + комбинация аторвастатина (2,2 мг/кг) с L-аргинином (200мг/кг)	156,1 ± 11,0**	125,0 ± 12,5**	2,3 ± 0,4**

ную артерию для регистрации показателей гемодинамики: систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Показатели гемодинамики измеряли непрерывно посредством датчика датчика TSD104A и аппаратно-програмного комплекса MP100, производства Biopac System, Inc., США. Для изучения реактивности сосудистого русла осуществляли функциональные тесты на эндотелийнезависимую и эндотелийзависимую вазодилатацию. Эндотелийнезависимая вазодилатация осуществлялась посредством болюсного введения нитропруссид натрия (30 мкг/кг) в правую бедренную артерию, эндотелийзависимая - введением ацетилхолина (40 мкг/кг) [3]. Далее высчитывали коэффициент эндотелиальной дисфункции (КЭД) по формуле: $KЭД = САД_{HP} / САД_{AX}$, где САД_{HP} - площадь треугольника над кривой восстановления АД при проведении пробы с ацетилхолином, причём за меньший из катетов принимают разность между точкой окончания брадикардического кардиального компонента и точкой восстановления АД. Этот показатель отражает изменение реактивности сосудистого русла при моделировании дефицита оксида азота и позволяет оценить степень коррекции эндотелиальной дисфункции [2].

Статистическую обработку результатов исследования проводили по общепринятым методам, рассчитывая средние значения показателей (M) и ошибку средней арифметической (±m). Достоверность различий между средними определяли по непарному t-критерию Стьюдента.

Результаты исследования и обсуждение. Моделирование патологии с помощью блокады эндотелиальной NO-синтазы N-нитро-L-аргинин метиловым эфиром (L-NAME) приводило к развитию артериальной гипертензии (САД - 190,3±6,7; ДАД - 145,0± 3,9 мм. рт.ст.). Тогда, как у интактных животных значения САД и ДАД находились в пределах физиологической нормы.

Влияние аторвастатина и его комбинаций на ис-

ходные показатели артериального давления и коэффициента эндотелиальной дисфункции у наркотизированных крыс при моделировании L-NAME-индуцированной патологии представлены в таблице 1.

Обнаружено, что как аторвастатин, так и его комбинации с резвератролом и L-аргинином не предотвращали развития выраженной гипертензии, и значения САД и ДАД были достоверно выше соответствующих значений интактных животных во всех сериях экспериментов (таблица 1). Установлено, что аторвастатин в комбинации с резвератролом наиболее выражено снижает КЭД, по сравнению монотерапией данным препаратом и его комбинацией с L-аргинином (таблица 1).

Выводы. Полученные результаты позволяют констатировать выраженную коррекцию эндотелиальной дисфункции при применении аторвастатина. При этом использование аторвастатина в комбинациях с резвератролом и L-аргинином считается более целесообразным и эффективным, так как это приводит к наиболее выраженной коррекции эндотелиальной дисфункции. Это связано с аддитивным воздействием данных комбинаций на основные звенья патогенеза дисфункции сосудистого эндотелия.

Литература:

1. Марков, Х. М. Молекулярные механизмы дисфункции сосудистого эндотелия / Х. М. Марков // Кардиология. - 2005. - Т. 45, № 12. - С. 62-80.
2. Покровский, М.В. Методические подходы для количественной оценки развития эндотелиальной дисфункции при L-NAME-индуцированной модели дефицита оксида азота в эксперименте / М.В.Покровский, В.И. Кочкаров, Т.Г.Покровская // Кубанский научно-медицинский вестник. Краснодар, 2006. - №10. - С.72-77.
3. Beger, R.H. Dietary L-arginine reduces the progression of atherosclerosis in cholesterol-fed rabbits-comparison with lovastatin / R.H. Beger, S.M Bode-Beger, R.P. Brandes // Circulation - 1997 - Vol.96. - P. 1282-1290.
4. Landmesser, U. Pharmacological approaches to improve endothelial repair mechanisms / U. Landmesser, B. Hornig, H. Drexler // Circulation - 2004 - Vol. 109, N 21, suppl. 1. - P. II29-1133.

ИНФЕКЦИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Антонов Ю.А. (5 курс, лечебный факультет), Крылова Е.В. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Сальмонеллезы остаются одной из ведущих причин ОКИ у детей. Несмотря на то, что при наиболее распространенном сальмонеллезе энтеритидис развивается преимущественно секреторная диарея, не требующая назначения антимикробных препаратов, в последнее время отмечается рост тяжелых форм болезни, особенно у детей до года.

При этом в настоящее время существенную роль в развитии сальмонеллезов у детей играют и другие серовары сальмонелл, при которых характерно развитие инвазивной диареи, сопровождающейся гемоколитом (*S.typhimurium*, *S.infantis*) [1]. Антибактериальная терапия сокращает длительность диареи, уничтожает энтеропатогены, уменьшает передачу их другим людям и предотвращает осложнения [2, 3].

Цель. Оценить клиническую эффективность использования различных схем антибактериальной терапии сальмонеллеза у детей.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 82 детей, больных сальмонеллезом с выраженным колитическим синдромом, в возрасте от 0 до 14 лет, госпитализированных в Витебскую областную инфекционную клиническую больницу в 2009 г. У всех больных наблюдалась среднетяжелая или тяжелая форма сальмонеллеза.

В качестве стартовой терапии назначались пять антимикробных препаратов: цефотаксим ("Борисовский завод медицинских препаратов", Беларусь) - 38 (46,34%) больных; цефтриаксон ("Борисовский завод медицинских препаратов", Беларусь) - 8 (9,76%) больных; азитромицин (Белмедпрепараты, Беларусь) - 9 (10,98%) больных, нифуроксазид ("Gedeon Richter", Венгрия) - 18 (21,95%) больных, налидиксовая кислота ("Фармлэнд", Беларусь) - 9 (10,98%) больных. Стартовая этиотропная терапия назначалась рандомизированно.

Результаты исследования. Как показал проведенный анализ, среди детей, больных сальмонеллезом, в возрастной структуре преобладали дети до 3 лет (65,85%). Удельный вес детей в возрасте от 3 до 6 лет составил 17,07%, старше 6 лет - 17,07%.

Преобладающим этиологическим агентом сальмонеллеза у детей являлась *S.enteritidis* (75,61% случаев). В то же время у 9,76% пациентов заболевание было вызвано *S.typhimurium*, у 14,63% больных выделялись сальмонеллы редких групп (*S.brandenburg*, *S.london*, *S.virchov*).

Как показал анализ, ни в одной группе не удалось достичь 100% клинической эффективности использования антимикробной терапии при лечении детей, больных сальмонеллезом. Отсутствие клинического эффекта наблюдалось у 7,89% пациентов при лечении цефотаксимом, у 11,11% детей при назначении налидиксовой кислоты и у 12,50% больных при использовании цефтриаксона. Смена антибиотиков была также произведена у 16,67% больных, получавших нифуроксазид и у 22,22% детей, принимавших азитромицин.

Длительность диареи при назначении азитромицина составила $2,42 \pm 0,29$ дня, при использовании нифуроксазида - $2,93 \pm 0,34$ дня; цефотаксисима - $3,48 \pm 0,34$ дня, налидиксовой кислоты - $3,50 \pm 0,32$ дня, цефтриаксона - $4,28 \pm 0,86$ дня. В то же время длительность повышения температуры тела при назначении налидиксовой кислоты составила $1,62 \pm 0,49$ дня, азитромицина - $1,28 \pm 0,28$, нифуроксазида - $1,33 \pm 0,25$ дня. В то же время, средняя длительность диареи при использовании бета-лактамов антибактериальных препаратов была достоверно выше ($p < 0,05$) и составила при назначении цефотаксисима $2,14 \pm 0,20$ дня, цефтриаксона - $2,57 \pm 0,52$ дня.

Выводы.

1. Назначение антибактериальной терапии при лечении детей, больных сальмонеллезом, даже при наличии симптомов инвазивной диареи, не позволяет достичь 100% клинической эффективности.

2. Выбор этиотропной терапии при сальмонеллезах должен учитывать не только уровень антимикробной резистентности к каждому конкретному препарату, но и его фармакологические особенности.

Литература:

1. Горелов, А.В. Итоги и перспективы изучения проблемы острых кишечных, респираторных инфекций и гепатитов у детей / А.В. Горелов и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2009. - №2. - С.51-53.

2. Phavichitr N Acute gastroenteritis in children : what role for antibacterials? / Phavichitr N, Catto-Smith A // Paediatr Drugs. - 2003. - №5. - P.279-290.

3. Michail L. Bennish Therapy guidelines for enteric infections - a 12-year update / Michail L. Bennish, Mtubatuba, Jons Hopkins // APUA newsletter. - 2007. - №3. - P. 1-4.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ МИКОЗОВ СТОП У ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Бандура А.Р. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зыкова О.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Микозы кожи и ногтей в настоящее время привлекают возрастающее внимание врачей различных специальностей: дерматологов, терапевтов, аллергологов [1]. Это объясняется значительным распространением ониомикозов во всех странах мира. По данным западноевропейских эпидемиологических исследований 1980-90-х гг., распространённость ониомикозов среди населения составляет в мире не более 3-7% [1]. Однако истинная картина распространённости заболевания традиционно считается большей, - не менее 10-20% населения. Микозы стоп сравнивают по частоте с простудными заболеваниями. Согласно данным европейского проекта "Ахиллес", частота встречаемости ониомикозов в структуре обращаемости к врачу общей практики составила 22%, а к дерматологу - 30% [2]. Не менее чем у 20-30% больных, страдающих наиболее распространёнными дерматозами (экземой, псориазом, красным плоским лишаем и др.), имеются микозы стоп [4]. По некоторым данным, частота встречаемости ониомикозов у больных псориазом и экземой может составлять до 42% и 50% соответственно [5]. Известно, что микозы стоп могут ассоциироваться с такими патологическими состояниями как поливалентная сенсibilизация, лекарственная непереносимость, вирусные, бактериальные осложнения, ухудшение течения многих распространённых дерматозов [4].

Основными факторами, предрасполагающими к развитию ониомикозов, являются периферические ангиопатии (21%), ожирение (17%) и различные деформации стопы (15%). При сахарном диабете распространённость заболевания возрастает в 3 раза [4].

Цель. Изучить распространённость микозов стоп у стационарных больных дерматологического профиля.

Материалы и методы исследования. По данным 650 "карт выбывших из стационара" производился анализ клинических диагнозов пациентов, выписанных из кожного и микологического отделений ВОККВД в период с мая по сентябрь 2010 года. Также нами были осмотрены 15 пациентов с сопутствующим микозом стоп в мае и сентябре 2010 года. Учитывали возраст, основной диагноз и наличие сопутствующего микоза стоп.

Результаты. Из 650 пациентов 161 имел микозы как основной диагноз, и поэтому мы не включали их в наше исследование. Из 489 больных сопутствующий микоз стоп был выявлен у 52, что составило 10,6%. Из них- женщин 39 (75%), мужчин- 13 (25%). Среди

Возрастная группа	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Доля пациентов в группе	24%	20%	20%	22%	12%	2%

Таблица 1. Распределение больных с сопутствующими микозами стоп в возрастных группах

Основное заболевание	Псориаз	Псориаз обшчн. Ф.	Распр инф. Ф. дерматит	Конг-алл.	Инф. дерматит	Пр.хр лишай	Распр нум	Видея	Лишай	Кр.плоский лишай	Псор.экс.форма	Хрон. экзема	Буллёз. дерматит	Птодермия	Отруб. лишай
Кол-во больных	112	110	55	66	55	33	33	33	22	22	22	11	11	11	11
Доля больных%	223,07	119,2	111,5	99,62	55,77	33,85	33,85	33,85	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92

Таблица 2. Частота регистрации сопутствующих микозов стоп у дерматологических больных

них микозы стоп чаще встречались у пациентов с распространенным псориазом (обыкновенная форма) - 12 (23,07%), распространенным инфекционным дерматитом - 10 (19,23%), контактно-аллергическим дерматитом - 6 (11,54%) и инфекционным дерматитом стоп - 5 (9,62%). Результаты отображены в таблице 1. Из 15 осмотренных больных с сопутствующими микозами стоп в качестве основного заболевания установлены: псориаз - в 7 случаях, распространенный инфекционный дерматит - у 2 пациентов, распространенная нумулярная экзема - у 2, хронический лишай Видаля - у 2, контактно-аллергический дерматит - у 1 и разноцветный лишай - у 1 пациента. У всех пациентов имели место микозы кожи и ногтей. У пациентов с псориазом преобладал гипертрофический тип ониходистрофии (5 пациентов), у обоих пациентов с инфекционным дерматитом также был гипертрофический тип, пациенты с нумулярной экземой и хроническим лишаем Видаля имели нормотрофический тип ониходистрофии, а у пациентов с контактно-аллергическим дерматитом и разноцветным лишаем был онихолитический тип.

Основное количество дерматологических больных с сопутствующими микозами зарегистрировано в возрасте от 20 до 60 лет. Их распределение в возрастных группах было примерно одинаково. В других возрастных группах сопутствующие микозы регистрировались значительно реже. Результаты представлены в таблице 2.

Выводы.

1. Сопутствующие микозы стоп наиболее часто регистрировались у пациентов с распространенным псориазом (обыкновенная форма), распространенным инфекционным дерматитом и контактно-аллергическим дерматитом.

2. Частота встречаемости микозов у мужчин в 3 раза выше, чем у женщин.

3. Выявленная в исследовании частота микозов отличается от литературных данных, что может указывать на необходимость более тщательного исследования ногтей у дерматологических больных.

Литература:

1. Сергеев, Ю.В. Онихомикозы. Грибковые инфекции ногтей. / Ю.В. Сергеев, А.Ю. Сергеев. - М. Гэотар Медицина. - 1998. - С. 4.

2. Сергеев, А.Ю. Опыт изучения онихомикозов, подходы к их терапии и профилактике. - РМЖ. Независимое издание практикующих врачей. - 2010. - С. 2-4.

3. Разнатовский, К.И. Дерматомикозы. / К.И. Разнатовский, А.Н. Родионов, Л.П. Котрехова. - СПб.: Издательский дом СПбМАПО. - 2006. - С. 6-7.

4. Рукавишникова, В.М. Микозы стоп. / В.М. Рукавишникова. - М. - МСД. - 1999. - С. 36.

5. Барабанов, А.Л. Влияние сопутствующего микоза на течение некоторых хронических дерматозов/ А.Л. Барабанов, Г.О. Дрозд, Н.Н. Сухобокова. - Иммунология. Аллергология. Инфектология. - 2010. - №1. - С. 146-147.

ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ НОСИТЕЛЬСТВА САЛЬМОНЕЛЛ ГРУППЫ С (*S. INFANTIS* И *S. MISSION*)

Богданович Т.И., Кузьмич Т.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Парфенчик И.В.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Внутрибольничные инфекции (ВБИ) остаются в настоящее время проблемой для стран с различным уровнем социального и экономического развития. Особенно опасен занос возбудителей кишечных инфекций в родильные дома, детские стационары [1]. До настоящего времени среди ВБИ кишечной группы ведущее место было отведено внутрибольничному сальмонеллезу, обусловленному *S.typhimurium*. Однако с конца 20 века стало известно о случае ВБИ в одном из стационаров России, обусловленной *S.infantis* [2].

В 2008 году в г. Гродно впервые была зарегистрирована заболеваемость сальмонеллезом, вызванная сальмонеллами группы С (*S.infantis*, *S.mission*), вызвавшими вспышку внутрибольничного сальмонеллеза в областном клиническом перинатальном центре (ОКПЦ). В ходе лечения больных данной патологией было установлено, что, несмотря на клиническое выздоровление на фоне достаточной интенсивной антибактериальной, а иногда и иммуностимулирующей терапии, санация больных наступала далеко не всегда.

Цель исследования. Установление факторов определяющих риск формирования хронического носительства сальмонелл.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования стали истории болезни детей, лечившихся в Гродненской инфекционной клинической больнице по поводу сальмонеллезной инфекции (*S. infantis* et *S. mission*) в 2008-2009 годах (n= 65). Методом ис-

следования явился ретроспективный сравнительно-статистический анализ, а также корреляционный анализ связи клиничко - лабораторных и анамнестических данных с подтвержденным лабораторно фактом санации пациентов.

Результаты исследования. За период с июля 2008 г. по май 2009 г. в областную инфекционную клиническую больницу было госпитализировано 65 детей с сальмонеллезом, обусловленным сальмонеллами группы С. Более половины из них были дети, рожденные в перинатальном центре в период с апреля 2008 по февраль 2009 года. Диагноз сальмонеллеза подтвержден положительными результатами бактериологического исследования и данными эпидемиологического расследования. Анализу подверглись клиничко-лабораторные и анамнестические показатели двух групп больных: детей больных сальмонеллезом *S.infantis* (n=33) и детей больных сальмонеллезом *S.mission* (n=32). Данные сравнительной характеристики групп больных приведены в таблице 1.

Таким образом, из таблицы 1 видно, что группы детей с сальмонеллезами *S.infantis* и *S.mission* были схожими, поэтому было решено определить общие критерии риска для обеих групп больных сальмонеллезом. Для этого они были разделены на 2 группы: пациенты санированные в ходе лечения (1 группа, n=39) и пациенты, продолжавшие выделять сальмонеллу после проведенного курса терапии (2 группа,

Таблица 1. Основные характеристики групп больных

Признак	S. infantis (n=33)	S.mission (n=32)	p
Пол (мужской)	45,5±9,8	48,5±8,6	0,5
Возраст (в месяцах)	11,3±4,3	9,1±1,8	0,5
Легкое течение болезни	27,3±7,8	20,0±6,9	0,5
Среднетяжелое течение	69,9±8,1	74,3±7,5	0,5
Тяжелое течение болезни	3,0±3,0	2,9±2,9	0,5
Патология беременности у матери	42,4±8,7	26,5±6,6	<0,5
Преждевременные роды	27,3±7,8	32,4±8,1	0,5
Кесарево сечение	39,4±8,6	32,4±8,1	0,5
Масса тела при рождении (г)	3038,7±150,5	3036,2±137,5	0,5
Длительность лечения в стационаре (дни)	13,4±2,0	11,4±1,1	<0,5
Частота санации	53,1±8,8	66,7±8,5	<0,5

Таблица 2. Критерии риска формирования носительства сальмонелл S.infantis и S.mission у детей первого года жизни

Критерии риска	Санация (n=39)	Носительство (n=26)	p
Возраст (в месяцах)	13,9±3,9	4,0±0,6	<0,05
Наличие врожденной патологии ЦНС	15,4±5,9	42,3±9,9	<0,05
Инфицирование в стационаре	51,3±8,1	84,6±7,2	<0,01
Фебрильная лихорадка при поступлении	23,1±6,8	0	<0,01
ЛИИ при поступлении в стационар	0,54±0,12	0,18±0,5	<0,05
Лечение цефалоспорином 3 поколения (цефтриаксон)	79,5±7,5	50,0±10,0	<0,05
Лечение фторхинолоном (ципрофлоксацин)	25,6±7,1	3,8±3,8	<0,05

Таблица 3. Корреляция критериев риска формирования носительства сальмонелл S.infantis и S.mission с фактом санации

Критерии риска	Sperman Rank Order	p
Возраст (в месяцах)	+0,25	<0,05
Наличие грубой врожденной патологии ЦНС	-0,3	<0,05
Инфицирование в стационаре	-0,34	<0,01
Фебрильная лихорадка при поступлении	+0,33	<0,01
ЛИИ при поступлении в стационар	+0,35	<0,05
Лечение цефтриаксоном	+0,29	<0,05
Лечение (ципрофлоксацином)	+0,28	<0,05

n=26). Анализом подвергнуты 235 параметров, однако в данной работе будут представлены только те параметры, которые достоверно могут рассматриваться в качестве критериев риска носительства сальмонеллы. Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 2.

Из таблицы 2 видно, что критериями риска формирования у больных сальмонеллезом носительства могут быть ранний возраст, наличие грубой врожденной патологии центральной нервной системы (ЦНС), низкие показатели лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) при поступлении в стационар. Наличие же фебрильной лихорадки при поступлении в стационар рассматривается как фактор благоприятный. Также более вероятная санация пациентов при лечении цефтриаксоном и ципрофлоксацином. Результаты корреляционного анализа проведенного путем сопоставления факта санации пациента с вышеперечисленными

параметрами представлены в таблице 3.

Таким образом, корреляционный анализ, результаты которого представлены в таблице 3, подтверждает возможность использования вышеперечисленных параметров в качестве критериев риска формирования носительства сальмонелл S.infantis и S.mission у детей первого года жизни.

Выводы.

1. Факторами риска развития носительства сальмонелл S. infantis et S. mission у детей первого года жизни являются: инфицирование ребенка в первые дни жизни, внутрибольничное инфицирование, наличие у больного грубой врожденной патологии ЦНС, подострое течение болезни.

2. В качестве стартовой терапии (до получения результатов чувствительности сальмонелл к антибиотикам) целесообразно использовать цефалоспорины 3 и 4 поколения и фторхинолоны.

Литература:

1. Прямухина, Н.С. Внутрибольничные инфекции новорожденных / Н.С. Прямухина, Н.А.Семина Г.С.Коршунова, О.Т.Морозова // Эпидемиология и

инфекционные болезни. - 1996. - №2. - С.15.

2. Демин, И.А. Госпитальный сальмонеллез, вызванный *Salmonella infantis* / И.А. Демин, Е.Б. Брусин. Эпидемиология и инфекционные болезни. // 2006. №1. - С.21-23.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТОКСОКАРОЗА У ПАЦИЕНТОВ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Буринский Н.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Мицура В.М., к.м.н., доцент Ромашевская И.П.

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель

ГУ "Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека", г. Гомель

Актуальность. Гельминтозы - наиболее распространенные и массовые паразитарные заболевания человека. Одним из наиболее широко распространенных, но сравнительно малоизученных паразитарных заболеваний человека является токсокароз. Его возбудителями служат нематоды (*Toxocara canis*, *Toxocara cati*), которые в половозрелом состоянии паразитируют в кишечнике представителей семейств псовых и кошачьих. Заражение людей, преимущественно детей, происходит путём заглатывания яиц, выделяемых этими животными во внешнюю среду. Токсокары способны вызывать тяжёлые полиорганные поражения вплоть до летальных [4].

Клиника токсокароза крайне полиморфна. Она зависит от интенсивности инвазии, иммунного статуса хозяина, характера распределения личинок гельминта в его органах и тканях, их метаболической активности. Токсокароз может протекать в виде висцеральной формы, глазной, смешанной и бессимптомного носительства. По данным Центра по борьбе с болезнями в США на висцеральный токсокароз приходится 20%, глазной - 67%, бессимптомный - 13% от общего числа зарегистрированных в 1981 г. случаев [2].

Наиболее постоянными признаками висцерального токсокароза является высокая эозинофилия вплоть до лейкомоидной реакции эозинофильного типа, рецидивирующая лихорадка, лёгочный синдром, гепатомегалия, гиперглобулинемия [6]. По данным Республиканского центра гигиены и эпидемиологии процент серопозитивных по токсокарозу лиц среди обследованного на территории Беларуси контингента составил 30,2% в 2000-м году, 31,8% - в 2001-м, 32,7% - в 2002-м, с 2003 года наблюдается снижение поражённости токсокарозом [4]. Так в 2005 г. данный показатель составил 19,6%, в 2006 г. - 18,1%, однако в Брестской, Гродненской и Могилёвской областях он достигает 23,5%, 31,2% и 37,0% соответственно [1].

Наиболее эффективным, чувствительным и специфичным методом определения противотоксокарозных IgG является иммуноферментный анализ (ИФА) с применением экскреторно-секреторного антигена *T. canis*. Чувствительность ИФА у больных токсокарозом составляет около 78%, а специфичность - 92% [5].

Цель настоящего исследования. Изучить клинико-лабораторные проявления токсокароза у детей и особенности его течения на современном этапе.

Материалы и методы. За период с 2005 по 2009 год в Гомельской области на токсокароз серологическим методом ИФА было обследовано 514 человек. Выявлено 198 положительных результатов (поражён-

ность - 38,5%). Из всех положительных результатов для ретроспективного анализа клинико-лабораторных особенностей течения токсокароза на современном этапе были отобраны 20 историй болезни пациентов гематологического отделения РНПЦ РМ и ЭЧ.

Результаты и обсуждение. В исследуемой группе все пациенты были с висцеральной формой токсокароза. Основным диагнозом, послужившим поводом к госпитализации в гематологический стационар, является лейкомоидная реакция по эозинофильному типу (60% пациентов), реже - лимфаденопатия (15%). Основные жалобы, предъявляемые при поступлении в стационар: увеличение и болезненность при пальпации лимфатических узлов, общее недомогание, кашель, изменения в общем анализе крови, редко - боли в правом подреберье. Из пациентов 9 (45%) пациентов являются городскими жителями, 11 (55%) - сельскими.

Распределение детей по возрастным группам: от 1 года до 3 лет - 8 чел. (40%), 4-6 лет - 6 чел. (30%), 7-9 лет - 2 чел. (10%), 10-12 лет - 3 чел. (15%), 13-15 лет - 1 пациент (5%). Таким образом, 70% пациентов находились в возрасте от 1 до 6 лет, что соответствует литературным данным [3], где указано, что наибольшая поражённость наблюдается в возрасте 1 - 6 лет.

Среди поражённых токсокарозом было 14 мальчиков (70%), и 6 девочек (30%). По многолетним наблюдениям [3], поражённость мальчиков большая, так как они активнее контактируют с внешней средой, что соответствует полученным нами данным.

Для диагностики токсокароза проводилось серологическое обследование методом ИФА, титры антител составляли от 1:200 до 1:25600. Так, титр 1:200 был у 2 чел. (10%), 1:400 - у 3 чел. (15%), 1:800 - у 4 (20%), 1:1600 - у 2 (10%), 1:3200 - у 3 (15%), 1:6400 - у 2 (10%), 1:12800 - у 1 (5%), 1:25600 - у 3 пациентов (15%).

Учитывались данные лабораторных анализов, проведенные в начале стационарного лечения. У 19 пациентов (95% случаев) наблюдалась эозинофилия, у 1 пациента при уровне эозинофилов 4% титр специфических антител составлял 1:1600. Эозинофилия достигала высоких цифр - до 66%, в 50% случаев - больше 30%. Также определены следующие изменения в общем анализе крови: сдвиг лейкоцитарной формулы влево наблюдался у 100% больных, лейкоцитоз - у 60%, лимфоцитоз - у 40%, увеличение СОЭ - у 45%. Также выявлен тромбоцитоз у 40% больных, снижение уровня гемоглобина - у 35%.

Частыми признаками являлись увеличение лим-

фатических узлов, спленомегалия и гепатомегалия. Увеличение лимфатических узлов с их гиперплазией наблюдается в 45% случаев. Причём увеличение подчелюстных - у 7 пациентов, абдоминальных - у 2, шейных - у 2, подмышечных - у 1. Увеличение и диффузные изменения печени наблюдались у 60% случаев, увеличение селезёнки - у 35%. Причём у 25% случаев наблюдалось увеличение как печени, так и селезёнки, в 15% случаев наблюдалось увеличение лимфатических узлов, а также сплено- и гепатомегалия.

Выводы.

1. Положительные титры при серологическом обследовании на токсокароз у жителей Гомельской области выявлены у 38,5%.

2. Наиболее часто в детский гематологический стационар с токсокарозом поступают дети от 1 до 6 лет (70%), причём чаще мальчики (70%).

3. При серологическом обследовании больных токсокарозом у 75% выявлены высокие титры антител от 1:800 до 1:25600, у 25% обследованных титры были ниже - 1:200 или 1:400.

4. У большинства пациентов отмечались значительные изменения в гемограмме: сдвиг лейкоцитарной формулы влево - у 100% больных, эозинофилия - у 95% обследованных, лейкоцитоз - у 60%, лимфоцитоз - у 40%, увеличение СОЭ - у 45%, тромбоцитоз - у

40% больных, снижение уровня гемоглобина - у 35%.

5. Часто при токсокарозе у детей выявлялись увеличение лимфатических узлов (45%), гепатомегалия (60%), спленомегалия (35%).

Литература:

1. Гельминтозы, протозоозы, трансмиссивные зоонозные заразные кожные заболевания в Республике Беларусь (Информационно-аналитическая бюллетень за 2006 год). Мн.: 2007

2. Лысенко, А.Я., Токсокароз: учебное пособие. / А.Я. Лысенко, Т.Н. Константинова, Т.И. Авдюхина. - М.: РосМАПО. - 1999. - 40 с.

3. Назаренко, К.П. Клинико-лабораторные особенности токсокароза у детей // Достижения и перспективы развития современной паразитологии. Труды V республиканской научно-практической конференции (под ред. член-корр. НАН Беларуси О.-Я. Л. Бекиша). - Витебск: ВГМУ, 2006.- с. 151 - 154.

4. Новиков, П.Д. и др. Иммунодиагностика токсокароза // Иммунология, аллергология, инфектология. - 2007, №2. - с. 65 - 72.

5. Паразитарные болезни человека: Учебное пособие / С.В. Жаворонок, В.М. Мицура, С.С. Козлов и др. - Гомель: УО "Гомельский государственный медицинский университет", 2006.- 304 с.: ил.

ИНФЕКЦИОННАЯ ДИАРЕЙНАЯ ПАТОЛОГИЯ: СТРУКТУРА, ВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И КЛИНИКА

Галецкая О.С., Лукашевич А.М., Кухарчук В.В. (5, 4 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шейко М.И.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. За последние годы значительно изменилась нозологическая структура инфекционных заболеваний. До единичных случаев снизилась заболеваемость острым вирусным гепатитом А, брюшным тифом, дифтерией и другими детскими инфекциями. Повсеместно сохраняется высокая и устойчивая заболеваемость острыми кишечными инфекциями с диарейным синдромом у взрослых и детей [1,2,3,4,5].

Цель исследования. Представить этиологическую структуру синдрома острой диареи пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар и установить эпидемиологические, клинические, возрастные и популяционные особенности.

Материалы и методы исследования. Изучена динамика заболеваемости по сумме ОКИ в области и республике за 2000-2008 годы; проведена оценка структуры всех госпитализируемых в областной инфекционный стационар с синдромом диареи (сальмонеллез, шигеллез, ротавирусная инфекция, пищевые токсикоинфекции, острые гастроэнтериты/гастроэнтероколиты и др.) за 2003-2008 годы; проанализированы истории болезни 2158 пациентов, лечившихся с указанной патологией за 2008 год, среди которых было 190 больных с ротавирусной инфекцией, 332 - с сальмонеллезом, 8 - с шигеллезом, 749 с острыми гастроэнтеритами/гастроэнтероколитами инфекционной природы (условно-патогенная флора) и 879 больных с клиникой острого гастроэнтерита/гастроэнтероколита с вариантами выставленных диагнозов (неинфекционная, неуточненная природа).

Результаты исследования. На протяжении 2000-2008 года отмечается планомерное снижение показателей заболеваемости указанной патологии как Республике, так и в области. При этом, начиная с 2005 года, устанавливается своеобразное "плато" в стабилизации показателей. Нужно отметить, что средний уровень заболеваемости в области был ниже республиканского в 1,5-2 раза. Однако в указанном (суммарном) показателе заболеваемости не учтена патология, определенная в таких выставленных диагнозах как острый гастроэнтерит/гастроэнтероколит "неинфекционной природы", в то же время включены острые гастроэнтериты/гастроэнтероколиты неуточненной этиологии.

Острые кишечные заболевания составили 37,14% от всех госпитализированных в инфекционный стационар. В группе больных с острыми кишечными инфекциями (1296 человек) мужчин было - 694 (54,26%), женщин - 585 (45,74%). Жители города составили 89,35%. Основной формой болезни среди всех госпитализированных была среднетяжелая форма (86,12-97,89%).

С целью выяснения вклада отдельных возрастных групп среди госпитализированных пациентов с диарейной патологией проведен сопоставительный анализ их частоты с возрастным профилем популяции в регионе (таблица 1).

В представленной таблице видно, что частота среди госпитализированных в сравнении с частотой возрастной группы от 0 до 9 лет превышала при сальмо-

Таблица 1. Этиологическая структура ОКИ среди разных возрастных групп больных, госпитализированных в 2008 году в сопоставлении с возрастной популяцией населения

Возрастная группа	Население региона	Этиологическая структура диарей			
		Сальмонеллез n=332	Ротавирусная инфекция n=190	ОГЭК инф. Этиологии n=749	ОГЭК неинф. Этиологии n=879
от 0 до 9 лет	9,56±0,001	44,28±2,73*	100%±0*	32,02±1,70*	52,67±1,68*↑
от 10 до 14 лет	6,97±0,001	3,92±1,06*	-	3,47±0,67*	4,33±0,68*↓
от 15 до 18 лет	8,46±0,001	3,92±1,06*	-	7,21±0,94	3,41±0,61*↓
от 19 до 25 лет	7,86±0,001	10,24±1,66	-	20,09±1,46*	13,05±1,13*↑
от 26 до 30 лет	7,11±0,001	6,63±1,36	-	7,48±0,96	5,01±0,73*
от 31 до 40 лет	14,13±0,001	6,93±1,39*	-	7,88±0,98*	5,12±0,74*↓
от 41 до 50 лет	16,24±0,001	9,34±1,59*	-	6,01±0,87*	3,98±0,66*↓
от 51 до 60 лет	10,82±0,001	6,93±1,39*	-	7,48±0,96*	3,98±0,66*↓
от 61 до 70 лет	9,49±0,001	3,61±1,02*	-	5,07±0,80*	3,30±0,60*↓
старше 71 года	9,36±0,001	4,22±1,10*	-	3,47±0,67*	5,01±0,73*↓

неллезе в 4,6 раза, при ротавирусной инфекции более чем в 10 раз, при острых гастроэнтеритах/гастроэнтероколитах инфекционной природы в 3,6 раза, а при острых гастроэнтеритах/гастроэнтероколитах неустановленной и "неинфекционной" природы в 5,5 раза. Следовательно, возраст до 9 лет является наиболее уязвимым для кишечных инфекций и другой "неверифицированной" диарейной патологии. Наряду с этим превышение над популяционной частоты диарейной патологии и в возрастной группе от 18 до 25 лет ($P < 0,001$). Во всех остальных группах частота встречаемости патологии в сравнении с частотой популяции населения была ниже ($P < 0,05$).

Выводы.

1. Острые кишечные инфекции составляют основную группу (37,14%) инфекционных заболеваний. Оценка клинических и диагностических аспектов верификации диарейной патологии в инфекционном стационаре, показывает сохранение значительного уровня этих заболеваний, приводящих к доминированию её в общей массе госпитализированных в инфекционный стационар. В течение последних лет выявились особенности в нозологической структуре инфекционных диарей: высокий уровень ротавирусной инфекции, нарастание количества больных с сальмонеллезом и резкое снижение шигеллеза при стабильном уровне всех острых гастроэнтеритов/гастроэнтероколитов.

2. Отмеченное состояние верификации (60%) острых диарей в условиях инфекционного стационара остается неудовлетворительным, что обусловлено отсутствием, прежде всего возможностей лабораторной службы.

3. Возрастными группами риска, заболеть острыми кишечными инфекциями, являются дети до 9 лет особенно от 0 до 3 лет и взрослые в возрасте 19-25 лет.

Литература:

1. Белов, А.Б., Очарков П.И. Биологическое разнообразие возбудителей инфекционных болезней и эпидемический процесс / А.Б. Белов, П.И. Очарков // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2010. - № 1. - С. 53-57.
2. Боднев, С.А. Норовирусы как этиологический фактор острых кишечных инфекций у детей раннего возраста в Новосибирске / С.А. Боднев [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2010. - № 1. - С. 40-44.
3. Васильев, В.С. Клинико-эпидемиологические и лечебно-тактические проблемы острых кишечных инфекций у детей / В.С. Васильев // Эпидемиология, диагностика, патогенез, лечение и профилактика инфекционных заболеваний / Материал Республиканской научно-практической конференции инфекционистов и эпидемиологов. Гомель, 13-14 декабря 2001 г. - Гомель, 2001. - С. 59-63.
4. Васильев, В.С. Этиологические, эпидемиологические, клинические аспекты эволюционирования шигеллеза (оценка опыта и современная ситуация) / В.С. Васильев // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. - 2003. - №1. - С. 50-51.
5. Пынзару, Ю. Заболеваемость острыми кишечными инфекциями в муниципии Кишинэу / Ю. Пынзару, О. Волковски // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2009. - № 6. - С. 8-11.

ЭХОГРАФИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ А

Гладченко О.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Грижевская А.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Вирусные гепатиты являются одной из актуальных проблем современной инфектологии. Их диагностика основывается на данных анамнеза заболевания, клинической симптоматике, результатах лабораторного исследования. Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости используется в качестве дополнительного метода при

обследовании таких пациентов. По данным литературы [1, 2] при гепатитах различной этиологии отмечаются аналогичные ультразвуковые симптомы в виде гепатоспленомегалии, нарушения структуры этих органов, лимфоаденопатии.

Цель. Изучение особенностей эхографии органов брюшной полости у больных с вирусным гепатитом А,

а также сопоставление результатов УЗИ и формы тяжести заболевания.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе Витебской областной клинической инфекционной больницы с 2006 по 2009 гг. Использовался ультразвуковой аппарат "Аloka Idea - 4" с датчиком 3,5 МГц. Всего было обследовано 40 больных, из них 7 детей в возрасте от 5 до 15 лет, 18 женщин и 15 мужчин. Легкая форма болезни диагностирована у 7 пациентов (1-я группа), среднетяжелая - у 30 (2-я группа) и тяжелая - у 3 человек (3-я группа). С синдромом холестаза вирусный гепатит А протекал у 4 больных. 6 человек были госпитализированы в связи с ферментативным обострением. У 2 женщин вирусный гепатит протекал на фоне беременности. Сопутствующая патология была диагностирована у 6 пациентов в виде хронического гастрита (2 случая), хронического холецистита (2) и желчнокаменной болезни (2). Всем больным проводились общеклинические методы обследования, биохимическое исследование крови, этиология заболевания подтверждалась иммуноферментным анализом.

При проведении УЗИ органов брюшной полости обращалось внимание на размеры печени и селезенки, их структуру и эхогенность, особенности сосудистого рисунка, наличие увеличенных лимфатических узлов в воротах печени, состояние желчного пузыря (размеры, толщину стенки, наличие сладжа).

Результаты и обсуждение. Установлено, что в 1-ой группе увеличение размеров печени отмечалось у 28% пациентов, повышение эхогенности - у 71%. Структура органа во всех случаях была мелкозернистая с усиленным сосудистым рисунком. Увеличенные лимфоузлы в воротах печени, в основном до 12 мм, наблюдались у 56% больных. Спленомегалия имела место также у 56% обследуемых данной группы. Уменьшение размеров желчного пузыря ("спавшийся" желчный пузырь) зафиксировано у 1 пациента, что составило 14%. Кроме этого, в единичных случаях выявлены следующие изменения: утолщение стенки желчного пузыря, наличие сладжа в полости желчного пузыря и перипузырная инфильтрация.

Среди пациентов 2-ой группы гепатомегалия наблюдалась у 56%, повышение эхогенности печени - у 40%, снижение эхогенности - у 26%. Структура органа была мелкозернистой, стенки портальных сосудов инфильтрированы, сосудистый рисунок обогащен. Увеличение селезенки имело место в 70% случаев. У 63% больных отмечалось увеличение до 14-15 мм портальных лимфоузлов. "Спавшийся" желчный пузырь зафиксирован у 12 обследуемых. Интересно отметить, что у трех больных желчный пузырь как полостное образование не определялся, в проекции ложа пузыря в этих случаях визуализировалось эхогенная структура небольших размеров. При динамическом наблюдении четко определялась положительная динамика в виде восстановления функции желчевыводящей системы - появлялась в полости сначала уменьшенного в размерах пузыря анэхогенная желчь, затем увеличивались размеры. Процесс восстановления продолжался от одной до трех недель. Утолщение стенки желчного пузыря наблюдалось в 30% случаев, сладж в полости желчного пузыря - в 11%. Перипузырная инфильтрация до 10 мм выявлена у 2 больных.

3-я группа была совсем малочисленной, но следует подчеркнуть, что у всех больных наблюдалась спленомегалия, "спавшийся" желчный пузырь и увеличение портальных лимфоузлов до 16 мм. Гепато-

мегалия отмечена у одного больного, в одном случае была повышена эхогенность и в 1 - снижена эхогенность печени. Стенка желчного пузыря утолщена у 2 пациентов, в одном случае выявлен сладж в полости желчного пузыря и также в одном - перипузырная инфильтрация.

Существенных различий при УЗИ органов брюшной полости у больных вирусным гепатитом А в возрастном аспекте не выявлено.

Было проведен анализ клинических и биохимических данных у 16 больных со "спавшимся" желчным пузырем, из них 12 женщин и 4 мужчин. Средний возраст составил 30,8 лет (от 15 до 56 лет). Большую часть обследованных составляли городские жители (10 человек). Среднетяжелая форма заболевания диагностирована у 13 пациентов, тяжелая - у 3. Сроки поступления от начала заболевания в стационар составили от 4 до 19 дней (в среднем 9.2). У всех больных отмечалась иктеричность кожных покровов, ахоличный стул, потемнение мочи, у 9 - повышение температуры тела, рвота - у 6. У 3 пациентов клинически был диагностирован холестатический синдром. Сроки госпитализации составили в среднем 32,6 койко-дней. При изучении результатов биохимического исследования крови установлено, что у всех пациент был повышен уровень АЛТ в 7-12 раз, АСТ - в 3-8 раз, уровни общего и прямого билирубина колебались в довольно широких пределах - от 55 до 506 и 31 до 290 ммоль/л, соответственно. Практически у всех больных, исключая одного, отмечалось повышение тимоловой пробы от 11,6 до 30,0. У 7 больных выявлено снижение протромбина от 0,6 до 0,77, также у 7 - повышение гамма-глобулина от 22,7 до 35%. Определение холестерина не проводилось, а щелочной фосфатазы было проведено только у двух пациентов, у обоих выявлено повышение данного показателя 5,14 мккат/л и 3,94 мккат/л.

Наличие УЗ-симптома "спавшегося" желчного пузыря у больных с вирусным гепатитом А не сопровождается особенностями как клинической симптоматики, так и биохимических показателей. Данный симптом в нашем исследовании выявлялся только при среднетяжелой и тяжелой форме заболевания. Следует обратить внимание на повышение уровня щелочной фосфатазы у двух обследуемых больных со "спавшимся" желчным пузырем и рекомендовать в таких ситуациях определение показателей холестаза (уровня холестерина и щелочной фосфатазы).

Выводы.

Таким образом, методом ультразвукового сканирования можно получить ценную дополнительную информацию о состоянии печени, селезенки, желчевыводящей системы у больных с вирусным гепатитом А. Одним из важных симптомов, наблюдаемых при данном заболевании, является наличие "спавшегося" желчного пузыря, что не характерно для вирусных гепатитов другой этиологии. Следует отметить, что выраженность изменений при эхографии органов брюшной полости возрастает по мере утяжеления заболевания, а именно: чаще наблюдается гепатоспленомегалия, патология желчевыводящей системы в виде "спавшегося" желчного пузыря, утолщения его стенки, наличия сладжа в полости желчного пузыря, перипузырной инфильтрации, более выражено увеличение лимфатических узлов в воротах печени. Кроме этого, метод УЗИ позволяет проводить динамическое наблюдение пациентов до полного выздоровления.

Литература:

1. Митьков, В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. / В.В. Митьков. - М. - "Видар". - 1996.

2. Пыков, М.И. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в педиатрии. / Под ред. М.И. Пыкова, К.В. Ватолина. - М. - "Видар". - 1998.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛИПИДТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ДЕТЕЙ СЕВЕРНЫХ И ЮЖНЫХ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ

Голюченко О.А. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Осочук С.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острые респираторные инфекции (ОРИ) у детей являются значимой проблемой здравоохранения на всей территории Беларуси. Их актуальность определяется высокой частотой, а соответственно, большими затратами на лечение (как прямыми, так и косвенными) и профилактику по сравнению с другими инфекционными заболеваниями у детей. При этом, наибольшее количество данных заболеваний, сочетающееся с наибольшей средней длительностью 1 случая, наблюдается в диспансерной группе часто болеющих детей (ЧБД). По нашим наблюдениям, частые ОРИ у детей сопровождаются изменениями метаболизма, в том числе изменением функционирования липидтранспортной системы (ЛТС), характеризующееся повышением уровня общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеинов низкой плотности (ХСЛПНП), снижением уровня холестерина липопротеинов высокой плотности (ХСЛПВП) [1]. Поскольку деятельность ЛТС во многом определяется пищевым рационом [2], представляется интересным выявить ее особенности у часто болеющих детей северных и южных регионов Беларуси.

Цель. Выявить особенности реагирования ЛТС на частые респираторные инфекции у ЧБД, проживающих в северном (г. Витебск) и южном (г. Пинск, Брестская область) регионах Беларуси.

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 70 детей в возрасте от 3 до 13 лет (средний возраст 6 лет), отнесенные к группе ЧБД согласно критериям В.Ю. Альбицкого, А.А. Баранова, 1986 г. [3], отбор больных проводился на основании данных амбулаторных карт о заболеваемости ОРИ в течение года. Обследование проводилось не ранее чем через 2 недели после перенесенной респираторной инфекции. Было сформировано 2 группы наблюдения:

1. ЧБД, проживающие в г. Витебске (42 ребенка)
2. ЧБД, проживающие в г. Пинске (28 детей)

Кровь забирали в утренние часы натощак, не менее чем через 2 недели после перенесенной ОРИ. Для

получения сыворотки кровь до образования сгустка в течение 10-15 минут выдерживали в холодильнике при +40С. Сыворотку получали двукратным, последовательным центрифугированием в рефрижераторной центрифуге РС-6 при 1500 и 3000 об/мин и, расфасовав в пластиковые пробирки, хранили до обработки при - 600С.

В сыворотке крови определяли содержание ОХС, ХС ЛПВП, триацилглицеридов (ТГ) (с использованием коммерческих наборов фирмы Cormay-Diana). Содержание холестерина липопротеинов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП) и холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) рассчитывали математически по В. Rifting (1970).

Для обоснования метода статистической обработки полученного цифрового материала определяли правильность распределения исследуемых показателей и равенство их дисперсий. Учитывая правильное распределение исследуемых показателей, статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием метода параметрической статистики (сравнение двух независимых групп) с использованием Т- теста.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования нами выявлены достоверные отличия в показателях ЛТС ЧБД разных регионов (таблица 1).

Несмотря на то, что уровень ОХС достоверно не различался, нами выявлены различия в распределении холестерина в липопротеиновых комплексах. Так, у ЧБД, проживающих в г. Витебске, уровень ХСЛПВП, ХСЛПОНП, а также ТГ оказался достоверно выше, чем у ЧБД г. Пинска. Такие различия показателей ЛТС возможно определяются различиями в пищевом рационе жителей северного и южного регионов. Согласно литературным данным, употребление в пищу достаточного количества пищевых волокон, содержащихся в овощах и фруктах, способно снижать уровень холестерина, и выраженность дислипидемии у детей [2]. Так, в диете жителей северного региона, по-видимому, больше продуктов, богатых ХС и насыщенными жирами. Диета жителей южного региона более богата пищевыми волокнами в связи с большей длительностью теплого сезона и употреблением большего количества овощей и фруктов. Однако для точного установления причины выявленных отличий необходимо провести дополнительные исследования.

Выводы.

Таким образом, нами выявлено, что у ЧБД южных регионов Беларуси содержание ХСЛПВП, ХСЛПОНП

	г. Витебск	г. Пинск	р
ОХС, ммоль/л	5,02±0,92	4,58±1,13	
ХСЛПВП, ммоль/л	1,26±0,3	0,94±0,84	0,02
ХСЛПНП, ммоль/л	3,34±0,87	3,43±1,31	
ХСЛПОНП, ммоль/л	0,42±0,16	0,25±0,13	<0,01
ТГ, ммоль/л	0,9±0,34	0,55±0,28	<0,01

Таблица 1. Сравнительные показатели ЛТС у ЧБД гг. Витебск и Пинск

и ТГ ниже, чем у ЧБД северного региона, что, вероятно, обусловлено различиями в пищевом рационе и климатическими условиями.

Литература:

1. Осочук, С.С. Клинико-лабораторные критерии отнесения детей к диспансерной группе часто болеющих / С.С. Осочук, Г.Д. Коробов, О.А. Голюченко //

Проблемы здоровья и экологии. - №3 - Гомель. - 2010. - С.21-23.

2. Новикова, В.П. Дислипидемия у детей и подростков с хроническим гастродуоденитом / В.П. Новикова и соавт.//Terra Medica. - №3. - 2002.

3. Альбицкий, В.Ю. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления / В.Ю. Альбицкий, А. А.Баранов - Саратов. - 1986. - 180 с.

СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ

Гриневич О.Н., Сивчик М.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зыкова О.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Псориаз является одним из наиболее распространенных дерматозов с наследственной предрасположенностью. При псориазе выявлены нарушения иммунной регуляции кожи, приводящие к выделению активированными кератиноцитами, лимфоцитами, макрофагами и резидентными клетками дермы различных медиаторов иммунного ответа и воспаления, которые усиливают пролиферацию неполноценных кератиноцитов и стимулируют развитие воспалительных изменений в коже [1]. При псориазе происходит экспрессия цитокинов-регуляторов воспаления (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО- α). Хроническое воспаление при псориазе приводит к тому, что в тканях происходит постоянное образование ФНО- α и других провоспалительных цитокинов [4]. Предполагается, что в механизм развития заболевания вовлечены две группы полиаллельных генных комплексов: гены, определяющие заболевание с экспрессией в коже, и гены, ответственные за количественные и качественные аспекты иммунной реактивности [2]. Заболевание имеет полигенное наследование. У больных часто обнаруживают HLA класса I: HLA-B13, HLA-B17, HLA-Bw57, HLA-Cw6. Обнаружена взаимосвязь нарушенных звеньев иммунитета с генетическими маркерами системы HLA [2]. Выявлена связь кожных проявлений с антигенами гистосовместимости В3, В17; кожных проявлений и артропатии с АГ В7, В27, В33, В40 [1]. Заболевание чаще встречается у населе-

ния с атерогенным профилем питания. Установлена генетическая детерминация нарушений липидного и в меньшей мере - углеводного обмена [2]. Сложные воспалительные механизмы при псориазе имеют общие иммунологические признаки с такими заболеваниями, как артериальная гипертензия, ожирение, сахарный диабет, воспалительные заболевания суставов и кишечника [3].

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости сопутствующей патологии органов и систем у стационарных больных с псориазом.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились карты обследования стационарных пациентов с псориазом, находившихся на стационарном лечении в кожном и ревматологическом отделениях. Всего было изучено 85 карт. Среди них из кожного отделения - 58 пациентов, из ревматологического - 27 пациентов. Учитывали возраст, возраст начала псориаза, наличие у пациентов другой дерматологической и недерматологической патологии, поражение придатков кожи. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Excel.

Результаты. Среди обследованных пациентов мужчин было 56, женщин - 29. Средний возраст пациентов составил - $39,5 \pm 14,5$ лет. Средний возраст начала псориаза у пациентов составил - $25,3 \pm 11,4$ лет.

Наличие сопутствующей патологии других органов и систем, а также придатков кожи отмечено у 66 па-

Сопутствующая патология	Общее количество больных	Средний возраст пациентов (лет)	Средний возраст начала псориаза (лет)
Поражение ногтей	50 (59%)	$43 \pm 12,2$	$26 \pm 12,8$
Опорно-двигательный аппарат	29 (34,1%)	49 ± 11	29 ± 13
ССС	10 (12,9%)	$51 \pm 7,8$	29 ± 14
Бронхо-легочная система	6 (7,05%)	$51 \pm 12,7$	$23 \pm 8,5$
ЖКТ	8 (9,4%)	$45 \pm 14,8$	$26 \pm 11,4$
Новообразования	4 (4,7%)	$49 \pm 2,8$	$38 \pm 14,1$
Психо-эмоциональные расстройства	6 (7,05%)	$38 \pm 16,6$	$28 \pm 9,8$
Нарушение углеводного обмена	7 (8,2%)	$34 \pm 13,4$	$28 \pm 11,5$
Заболевания крови	4 (4,7%)	$56 \pm 9,9$	$25 \pm 9,2$

Таблица 1. Распределение пациентов по признаку наличия сопутствующей патологии ногтей и других органов и систем

циентов (77,6%). Количество пациентов без сопутствующей патологии - 19 (23,3%). По признаку наличия сопутствующей патологии пациенты были разделены на 9 групп (см. таблицы 1). Возраст начала псориаза у пациентов существенно не различался, в то время как различные виды сопутствующей патологии преимущественно регистрировались в различные возрастные периоды (см. таблицу 1).

Выводы.

1. Наиболее часто псориаз сочетается с поражением ногтевых пластинок (59%) и опорно-двигательного аппарата (34,1%). Это объясняется общностью механизмов развития изменений в этих структурах.

2. У пациентов более молодого возраста (34-38 лет) чаще встречаются психо-эмоциональные рас-

стройства и нарушение углеводного обмена.

3. У пациентов более старшего возраста (51-56 лет) чаще встречаются заболевания сердечно-сосудистой и бронхо-легочной систем, заболевания крови.

Литература:

1. Адашкевич, В.П. Кожные и венерические болезни. / В.П. Адашкевич, В.М. Козин - М. - Мед. Лит. - 2009. - С. 277-287.

2. Козин, В.М. Псориаз (Вопросы патогенеза, клиники, терапии): Монография. / - Витебск. - ВГМУ. - 2007. - С.9,11.

3. Смирнова, Л.М. Метаболический синдром и псориаз./ Л.М. Смирнова, Ч.Г. Билалова // Материалы сайта www.dermatology.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТИМОЛОВОЙ ПРОБЫ В КАЧЕСТВЕ СКРИНИНГ-ТЕСТА НА ВОЗМОЖНОЕ НАЛИЧИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Егоров С.К. (5 курс, лечебный факультет),

Полешук Е.Н. (4 курс, лечебный факультет), Семенов С.В. (3 курс)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жильцов И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

УО "Витебская государственная академия ветеринарной медицины", 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 сульфата бария ($BaSO_4$) уменьшающихся концентраций, и выражают в единицах Маклагана. При взаимодействии тимола с крупнодисперсными белками плазмы (β - и γ -глобулинами) образуется глобулиново-тимол-липидный комплекс, который и вызывает помутнение раствора. Тимоловая проба является неспецифической и обычно используется для оценки функционального состояния печени [3].

Цель. Сравнение средних уровней тимоловой пробы у ВИЧ-инфицированных, больных вирусными гепатитами и здоровых лиц, а также определение диагностической ценности тимоловой пробы в качестве доступного скрининг-теста на наличие ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Дизайн исследования "случай-контроль". Статистический анализ результатов исследования был выполнен с использованием аналитического пакета SPSS 17. Для проверки нор-

мальности 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 смешанными 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.

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

Результаты. Для изучения уровня показателя тимоловой пробы в опытной группе использовался самый первый биохимический анализ крови, которой обычно выполняется сразу после выявления ВИЧ-инфекции и постановки на учёт в консультативно-диспансерном кабинете. В контрольной группе биохимический анализ крови выполнялся по назначению врача. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 следует, что в опытной группе среднее значение показателя тимоловой пробы превышает нормальное (0-4 ед.) более чем в 2,5 раза и достоверно отличается от соответствующего показателя контрольной группы (Mann-Whitney U-test, $p < 0,001$), причем наличие у пациента хронического вирусного гепатита вне обострения не приводит к достоверному повышению тимоловой пробы. Средний уровень тимоловой пробы в контрольной группе находится в пределах нормы.

Уровень тимоловой пробы соответствует степени тяжести ВИЧ-инфекции: прямо пропорционален клинической стадии заболевания, его длительности, уровню вирусной нагрузки в плазме крови и обратно

пропорционален концентрации CD4+ лимфоцитов; показатель тимоловой пробы снижается на фоне эффективной антиретровирусной терапии.

Отношение шансов (шанс в группе случаев / шанс в группе контролей) составило 126 (95% ДИ: 50,3-315,6), что существенно выше минимально необходимого нижнего предела (1); это доказывает, что изучаемое явление действительно имеет место.

Проведенный ROC-анализ показал, что превышение нормального уровня тимоловой пробы (>4 Ед) указывает на наличие у обследуемого ВИЧ-инфекции с чувствительностью 90% и специфичностью 94%, причем сопутствующий хронический вирусный гепатит вне обострения не оказывает существенного влияния на чувствительность данного анализа.

Выводы.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что у ВИЧ-инфицированных средний уровень тимоловой пробы значимо выше, чем в популяции в целом; при этом сам факт повышения тимоловой пробы непосредственно связан с наличием у больного ВИЧ-инфекции, а степень этого повышения пропорциональна тяжести вызванных данным заболеванием патологических изменений в организме пациента. Вычисленные нами значения чувствительности (90%) и специфичности (94%) позволяют использовать метод определения показателя тимоловой пробы в качестве массового скрининг-теста на возможное наличие ВИЧ-инфекции у обследуемого лица.

Литература:

1. Семенов, В.М. Гемоконтактные вирусные инфекции. / В.М. Семенов, И.В. Жильцов, Т.И. Дмитриченко и др. - Минск. - "Доктор Дизайн". - 2010. - 232 с.
2. Henry J. Kunkel, Charles L. Hoagland / Mechanism and significance of the thymol turbidity test for liver disease / J. Clin. Invest. - Vol.26 (6); Nov 1947. - P. 1060-1071.
3. Johan Giesecke. Modern infectious disease epidemiology, second edition. Publishing House "Hodder Arnold", Sweden, 2002: P. 268.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БЕТА-ЛАКТАМНЫХ АНТИБИОТИКОВ С ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ СЫВОРОТОЧНЫМ АЛЬБУМИНОМ

Егоров С.К (5 курс, лечебный факультет),

Полещук Е.Н. (4 курс, лечебный факультет), Семенов С.В. (3 курс)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жильцов И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

УО "Витебская государственная академия ветеринарной медицины", г. Витебск

Актуальность. Альбумин - белок с молекулярной массой 65 КДа, составляющий 40-60% от общего количества белка плазмы крови. Основная роль альбумина - участие в поддержании онкотического давления плазмы и объема циркулирующей крови, а также транспорт и депонирование различных веществ. Он связывает неполярные вещества, в первую очередь жирные кислоты, билирубин и холестерин, является переносчиком ряда гормонов. [1]. Также альбумин выполняет функцию транспорта и депонирования целого ряда разнообразных по своей химической струк-

туре лекарственных веществ, в том числе антибиотиков. Эффективность действия лекарств во многом определяется особенностями их взаимодействия с альбумином. [2].

Цель. Изучение особенностей взаимодействия человеческого сывороточного альбумина и транспортируемых им антибиотиков на основании данных полученных с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) и молекулярно-го моделирования.

Методы. Для выполнения ВЭЖХ-анализа исполь-

зовался аппаратно-программный комплекс HPLC System Agilent 1100 Series с установленной хроматографической колонкой Zorbax Eclipse XDB-C18 150×4,6 мм, размер частиц сорбента - 5 μm. Состав подвижной фазы был подобран таким образом, чтобы интересующий исследователей антибиотик регистрировался на выходе колонки на 6-9 минуте анализа. Регистрация проводилась путем динамического (5 раз в секунду) замера уровня поглощения выходящего из колонки элюата в ультрафиолетовом диапазоне λ=210-300 нм, в зависимости от определяемого препарата. Наличие в пробе изучаемого антибиотика определялось по наличию пика поглощения на заранее установленной минуте анализа, а изменение концентрации данного антибиотика в динамике устанавливалось по уменьшению площади под кривой данного пика при последующих замерах. Перед загрузкой пробы на колонку производилась депротеинизация: к 1 объему пробы добавлялось 2 объема химически чистого 99% метанола, проба энергично встряхивалась на шейкере, после чего образовавшийся осадок отделялся центрифугированием при 14.000 об/мин в течение 5 минут, а надосадок использовался для проведения ВЭЖХ-анализа.

В эксперименте использовались азтреонам, ампициллин, бензилпенициллин, имипенем, пиперациллин, цефалексин, цефокситин, цефоперазон, цефотаксим, цефтазидим, цефтриаксон (всего 11 препаратов, все - химически чистые субстанции пр-ва Sigma). Концентрация антибиотиков в растворе подбирались таким образом, чтобы 1 молю препарата соответствовал 1 моль человеческого сывороточного альбумина. Был использован раствор человеческого сывороточного альбумина, полученного на Витебской областной станции переливания крови спиртовой седиментацией по Кону, с рабочей концентрацией 100 мг/мл. Данный раствор смешивался с рабочим (2^x) раствором соответствующего антибиотика в соотношении 1:1, после чего концентрация альбумина в пробе составляла 50 мг/мл, что примерно соответствует его сывороточной концентрации. В качестве контрольных проб использовались рабочие растворы исследуемых антибиотиков, разведенные в 2 раза добавлением равного объема 0,1 М фосфатного буфера, pH 7,4. Контрольные и опытные пробы инкубировались при 37°C суммарно в течение 3240 минут (54 часов), содержание исследуемых антибиотиков в них замерялось 12 раз через равные промежутки времени. По результатам замеров вычислялась доля антибиотика (в % от исходно внесенного в пробу его количества), содержащихся в каждой паре проб на момент регистрации хроматограммы. На основании полученных данных строились кривые убыли антибиотиков в пробах, после чего при помощи программы Excel 2010 подбирались модели, наиболее точно описывающие построенные кривые. Достоверность различий математических моделей убыли изучаемых антибиотиков в соответствующих парах опытных и контрольных проб определялась при помощи F-теста (extra sum-of-squares F test) с использованием специализированной программы для графической обработки химико-аналитических данных GraphPad Prism 5.

Для построения и оценки моделей регионов связывания и взаимодействия альбумина с антибиотиками мы использовали молекулярное моделирование - метод, который позволяет установить наиболее вероятные и энергетически выгодные ориентацию и

положение лиганда (в нашем случае антибиотика) в составе стабильного комплекса с белком-рецептором (альбумин). Выбор наиболее стабильных конформаций осуществляется с помощью функций оценки электростатических взаимодействий по итеративному генетическому алгоритму, что позволяет достигать 95% соответствия с рентгеноструктурным анализом [3]. Использовалась модель альбумина pdb_1n5u с разрешением 1,9, построенная на основании данных рентгенокристаллографического анализа, опубликованных Wardell M., Wang Z. и соавт. [4]. Предварительная подготовка моделей производилась в программах Molecular Operating Environment 2008, VegaZZ 2.38 и AutoDock Tools 1.5.4. Собственно, анализ межмолекулярного взаимодействия и расчет свободной энергии связывания осуществлялся программой AutoDock 4.2.

Результаты. Проведенные нами многочисленные эксперименты показали, что большая часть изученных антибиотиков не взаимодействует с альбумином - кривые распада соответствующих антибактериальных препаратов с течением времени в опытных (с альбумином) и контрольных (самораспад) пробах оказались практически идентичными, а разница между ними - недостоверной (p>0,05). Однако при взаимодействии с цефоперазоном и пиперациллином альбумин проявлял протективное действие на антибиотики - через 54 часа их содержание в опытных пробах было значимо выше (соответственно на 21,4% и 7,8%), чем в контрольных. Одно из возможных объяснений данного факта было найдено при компьютерном моделировании.

Для каждого антибиотика было построено 100 моделей взаимодействия с альбумином (время построения одной модели на персональном компьютере с процессором Intel CoreDuo E8400 и 2 Gb оперативной памяти - около 23 минут). Затем из всех моделей были выбраны лишь те, которые имели наиболее высокую свободную энергию связывания, после чего был проведен частотный анализ разновидностей и количества аминокислотных остатков, непосредственно участвующих в стыковке молекул. Цефоперазон и пиперациллин, в отличие от других антибиотиков, имели наибольшее число связей в субдомене альбумина 3A, что, вероятно, обуславливает описанное выше замедление распада этих антибиотиков.

Выводы. Молекулярное моделирование - новый мощный инструмент для биомедицинских исследований, не требующий дорогостоящей аппаратуры и реактивов, но позволяющий изучать многие явления на молекулярном уровне.

Альбумин активно влияет на кинетику изученных антибиотиков - цефоперазона и пиперациллина, замедляя их распад. При некоторых патологических состояниях, характеризующихся гипоальбуминемией (гломерулонефрит, амилоидоз, сахарный диабет и др.), возможно снижение эффективности лечения указанными препаратами.

Литература:

1. Kragh-Hansen U., Chuang V.T.G., Otageri M.; Practical Aspects of the Ligand-Binding and Enzymatic Properties of Human Serum Albumin; Biological & Pharmaceutical Bulletin; 2002; v.25; 695-704.
2. Simard J.R., Zunszain P.A., Hamilton J.A., Curry S.; Location of high and low affinity fatty acid binding sites on

human serum albumin revealed by NMR drug-competition analysis; Anal. Biochem.; 2006; v. 347; 297-302.

3. Fara D.C., Oprea T.I., Prossnitz E.R.; Integration of virtual and physical screening; Drug Discov. Today:

Technologies; 2006; #3; 377-385.

4. Wardell M., Wang, Z., Ruble, J., Carter, D.C.; The Atomic Structure of Human Methemalbumin at 1.9 Å; Biochem. Biophys. Res. Commun.; 2002; v.291; 813-819.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ЗА ПЕРИОД 2005-2009 гг.

Жабыко Е.В., Машинская В.К., Кишко Т.О. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Кучко И.В., к.м.н.,

доцент Романовский Р.В., ассистент Правада Н.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время по-прежнему сохраняется необходимость разработки более совершенных методов профилактики туберкулеза у детей и подростков. Многолетние наблюдения за вакцинированными детьми, характеристика развивающихся осложнений на прививку БЦЖ ставят вопросы о пересмотре сроков иммунизации детей, о создании новых, более эффективных вакцинных препаратов и методов введения их в организм. Проведение химиопрофилактики инфицированным МБТ детям и подросткам в неблагоприятной эпидемической ситуации позволяет также проводить апробацию новых методов этого вида воздействия на организм зараженного МБТ [1, 2].

Цель. Анализ структуры заболеваемости туберкулезом детей и подростков за период 2005-2009 гг.

Материалы и методы. Анализ проводился при ретроспективной оценке историй болезни детей и подростков Витебской области за период 2005-2009 гг. Анализируемая группа включала 58 человек. Лица мужского пола составили - 30 (51,7%) человек, женского - 28 (48,3%) человек. В возрасте от 0-7 лет наблюдалось - 9 (15,5%) пациентов, от 8-14 лет - 9 (15,5%), от 15-17 лет - 40 (69%) пациентов. В городе проживали 29 (50%) человек, в сельской местности 29 (50%) человек.

Результаты исследования. Легочные формы туберкулеза наблюдались у 53 (91,4%) пациентов, внелегочные - у 5 (8,6%) пациентов. Среди клинических форм туберкулеза преобладали различные клинико-рентгенологические варианты инфильтративного туберкулеза легких - 27 (46,5%) человек. Очаговый туберкулез легких в структуре клинических форм туберкулеза составил - 13 (22,4%), туберкулезный экссудативный плеврит - 3 (5,2%), туберкулез периферических лимфоузлов - 2 (3,5%), туберкулез костей и суставов - 2 (3,5%), милиарный туберкулез - 1 (1,7%), кавернозный - 1 (1,7%), туберкулез внутригрудных лимфатических узлов - 2 (3,5%), первичный туберкулезный комплекс - 6 (10,3%), туберкулез брюшины - 1 (1,7%). Причем у 2 пациентов инфильтративный туберкулез осложнился экссудативным плевритом, а первичный туберкулезный комплекс у 2 пациентов осложнился экссудативным плевритом и ателектазом S5S6 правого легкого. Туберкулез первичного периода диагностирован у 8 (13,8%) детей и подростков, туберкулез вторичного периода - у

50 (86,2%). Бактериовыделение наблюдалось у 23 пациентов (39,7%), причем у 16 из них (69,6%) была выявлена первичная лекарственная устойчивость: монорезистентность - у 3 (18,7%), полирезистентность - у 2 (12,5%), мультирезистентность - у 11 (68,8%) пациентов. Бактериовыделение обнаруживалось методом посева - у 14 (60,9%) пациентов, бактериоскопическим методом - у 9 (39,1%) пациентов. Заболевание выявлено при обращении - у 19 (32,8%) пациентов; при профилактическом осмотре у 39 (67,2%) пациентов, из них при РФО - 32 (82,1%) человека, с помощью туберкулинодиагностики - 7 человек (17,9%). У 25 (43,1%) жалобы на момент регистрации заболевания отсутствовали; 33 ребенка предъявляли на интоксикационный синдром - 7 (21,2%), грудные жалобы - 9 (27,3%), интоксикационный синдром и грудные жалобы - 12 (36,4%), другие жалобы - 5 (15,1%) пациентов (увеличение периферических подчелюстных лимфоузлов - 2, боль в суставах - 2, другие - 1). По данным туберкулинодиагностики в период выявления заболевания отрицательные пробы Манту диагностированы у 3 (5,2%), сомнительные - у 9 (15,5%), положительные - у 42 (72,4%), гиперергические - у 4 (6,9%) детей и подростков. Средний размер инфильтрата составил - 11 мм. На учете у фтизиопедиатра ранее состояли 30 человек, по контакту с больными туберкулезом - 23 детей и подростков, не состояли - 28. Туберкулезный контакт установлен у 23 (39,6%) детей, из них у 19 семейный, у 1 случайный, у 3 квартирный. Химиопрофилактика проводилась 20 (34,5%) детям и подросткам. Сопутствующие заболевания выявлены у 17 (29,3%) пациентов, в том числе заболевания органов дыхания - у 7; органов дыхания и инфекционные заболевания - у 3, сердечно-сосудистой системы и органов дыхания - у 2, органов дыхания и эндокринной системы - у 1, органов дыхания и аллергические заболевания - у 1, мочеполовой системы - у 1, эндокринной системы - у 1. Одну вакцинацию БЦЖ в анамнезе имели 33 (56,9%) ребенка, вакцинацию и одну ревакцинацию - 22 (37,9%), вакцинацию и две ревакцинации - 1 (1,7%). Вакцинация БЦЖ не проводилась 2 (3,5%) детям.

Выводы.

1. В структуре заболеваемости туберкулезом у детей и подростков за период 2005-2009 гг. преобладают вторичные формы туберкулеза (инфильтративный туберкулез - 46,5%).

2. Отмечается негативная тенденция нарастания лекарственно-устойчивых штаммов МБТ у детей и подростков: у 4 (25%) пациентов в 2005-2006 гг., у 12 (75%) пациентов в 2007-2009 гг. Причем мультирезистентные штаммы МБТ преобладают над монорезистентными (монорезистентность - у 18,7%, мульти- и полирезистентность - у 81,3% детей и подростков).

3. В анализируемой группе у 39,6 % детей и подростков установлен контакт с больными туберкулезом легких. Таким образом, данные проведенного нами анализа свидетельствуют об актуальности в настоящее время вопроса по уточнению источника инфицирования МБТ детей и подростков. Учитывая преобладание среди заболевших детей и подростков в возрасте от 15 до 17 лет, следует обратить внимание и усилить контроль над возрастной группой детей пубертатного возраста, являющейся группой риска по заболеванию туберкулезом. Учитывая наличие у

39,6 % детей и подростков в анамнезе контакта с больными туберкулезом, для предупреждения развития туберкулеза у детей и подростков большое внимание должно уделяться своевременному выявлению заболевания у взрослых, изоляции детей в очагах туберкулезной инфекции, соблюдению мер санитарной профилактики особенно в социально неблагополучных семьях, среди мигрантов и беженцев. Основная работа должна проводиться фтизиатрами совместно с эпидемиологами в очагах туберкулезной инфекции.

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.

2. Король, О.И. Фтизиатрия: справочник (+СД) / О.И. Король, М.Э. Лозовская, Ф.П. Пак. - СПб.: Питер. - 2010. - 272 с.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ОСНОВНЫХ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ ГНОЙНОГО МЕНИНГИТА

Зенькова С.К. (ассистент), Скворцова В.В. (ассистент), Семенов С.В. (3 курс), Митронова Т.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

УО "Витебская государственная академия ветеринарной медицины", г. Витебск

Актуальность. Гнойные менингиты полиэтиологичны, однако от 80 до 96% всех этиологически расшифрованных случаев обусловлены тремя основными возбудителями - *N.meningitidis*, *S.pneumoniae* и *H.influenzae* [2]. Из-за возникновения периодических подъемов заболеваемости, эпидемий и пандемий наибольшую озабоченность вызывает менингококковая инфекция [3]. Заболеваемость пневмококковым и гемофильным менингитами не носит эпидемического характера, однако менингиты данной группы часто характеризуются тяжелым течением, высокими показателями летальности (до 70%), частым развитием серьезных поздних осложнений (более 30%) [1, 2]. Большую озабоченность во всем мире в настоящее время представляет стремительный рост резистентности *S.pneumoniae* и *H.influenzae* к широкому спектру антибактериальных препаратов [4, 5]. В нашей республике мониторинг резистентности возбудителей бактериальных менингитов до настоящего времени не проводился и большая часть отечественных рекомендаций по лечению гнойных менингитов основана на данных зарубежных исследований.

Целью работы явилось установление уровня антибиотикорезистентности наиболее значимых возбудителей гнойного менингита для оптимизации антибактериальной терапии.

Материалы и методы. *S.pneumoniae*, *H.influenzae* и *N.meningitidis* выделяли из носоглотки, спинномозговой жидкости и крови больных бактериальными менингитами и здоровых носителей. Для выделения возбудителей использовали тампоны с альгинатом кальция на гибких

алюминиевых стержнях (COPAN Diagnostics, Италия). После взятия мазка из носоглотки клинический материал сразу же засеивали на чашки с кровяным агаром, содержащим гентамицин в концентрации 5 мг/л. Первичный бактериологический посев СМЖ на чашки Петри выполняли сразу после проведения люмбальной пункции непосредственно из пункционной иглы. Посев крови проводили во флаконы с "двухфазной" питательной средой в соотношении крови к жидкой фазе 1:10 для уменьшения бактерицидного эффекта человеческой сыворотки. Для обнаружения *S.pneumoniae* использовали 5% кровяной Колумбия-агар, *N.meningitidis* и *H.influenzae* выделяли на "шоколадном" агаре. Идентификацию выделенных микроорганизмов проводили с помощью тест-систем фирмы "Becton Dickinson" (США). Для определения чувствительности к 11 антибактериальным препаратам (пенициллину (Pen), амоксициллину (Am), амоксициллину/клавуланату (Amc), цефотаксиму (Cef), тетрациклину (Tr), хлорамфениколу (Cl), ко-тримоксазолу (Ctr), ванкомицину (Van), левофлоксацину (Lef), меронему (Mer), рифампицину (Rif)) выделенных микроорганизмов использовали методы бумажных дисков и серийных разведений в жидкой питательной среде. Всего чувствительность к антибиотикам определили у 321 клинического изолята *S.pneumoniae*, 3 клинических изолятов *H.influenzae* и 22 клинических изолятов *N.meningitidis*.

Результаты и обсуждение. Препаратом выбора для лечения пациентов с бактериальным менингитом, согласно действующим рекомендациям "Клинические протоколы диагностики и лечения боль-

ных с патологией нервной системы" №274 от 19.05.2005 г., в нашей республике является бензилпенициллин. Однако в нашем исследовании чувствительными к пенициллину были только 38,03-41,4% назофарингеальных изолятов *S.pneumoniae* и 50,0±11,5% штаммов, выделенных из СМЖ. При этом в структуре назофарингеальных изолятов максимум пришелся на умеренно-резистентные штаммы (51,5±2,9%), а в структуре штаммов, выделенных из СМЖ, - на резистентные (40,0±11,2%). При исследовании чувствительности к ампициллину был выявлен 1 умеренно устойчивый штамм *S.pneumoniae*, выделенный из носоглотки (0,33%), и 1 резистентный, выделенный из СМЖ (5,0%), что не регистрировалось ранее. Доля нечувствительных культур пневмококка к цефотаксиму составила 1,56±0,7%. При анализе распределения МПК пенициллина было установлено, что хотя 44,85±2,9% *S.pneumoniae* расположены в зоне чувствительности (0,008-0,06 мг/л), распределение штаммов в пределах данной категории значительно смещено в сторону умеренной резистентности (35,55% изолятов из 44,85% имеют МПК, равную 0,06 мг/л), что может привести к дальнейшему росту резистентности. Анализ распределения МПК амоксициллина, цефотаксима показал, что наибольшая часть изолятов *S.pneumoniae* находятся в зоне высокой чувствительности. Наименьшей активностью в отношении *S.pneumoniae* обладают ко-тримоксазол и тетрациклин, к которым резистентны 75,08±2,4% и 65,73±2,7% изолятов соответственно. К хлорамфениколу оказались чувствительны 96,01±1,1% назофарингеальных изолятов и 100% изолятов, выделенных из СМЖ. Все штаммы пневмококка, независимо от условий выделения, были высоко чувствительными к ванкомицину, при этом большинство изолятов расположились в зоне высокой чувствительности - 93,02±1,5%. Из других антибактериальных препаратов, все тестируемые штаммы *S.pneumoniae* были чувствительны к левофлоксацину, меропенему, рифампицину. Все штаммы *N.meningitidis*, выделенные из СМЖ и крови больных ГФМИ, оказались чувствительными ко всем тестируемым антибиотикам. Среди трех, выделенных из СМЖ, изолятов *H.influenzae* один оказался резистентным к ампициллину, сохраняя при этом чувствительность к цефалоспорином третьего поколения.

Выводы.

Уровень нечувствительных к пенициллину клинических изолятов *S.pneumoniae*, включая выделенные из СМЖ больных пневмококковым менингитом,

циркулирующих на территории Республики Беларусь достигает 54,83±2,78%, при этом регистрируются штаммы, проявляющие высокую резистентность к пенициллину (МПК ?4 мг/л), что не позволяет рекомендовать указанный препарат в этиотропной терапии пневмококковых менингитов. Доля нечувствительных клинических изолятов *S.pneumoniae* к ко-тримоксазолу достигает 75,08±2,4%, тетрациклин - 65,73±2,7%, при сохраняющейся высокой чувствительности к аминопенициллинам (99,38±0,4%), цефалоспорином III поколения (98,44±0,7%), ванкомицину (100%), хлорамфениколу (96,28±1,1%). Клинические изоляты *H.influenzae*, выделенные из СМЖ больных гнойными менингитами, проявляют резистентность к аминопенициллинам при сохраняющейся чувствительности к цефалоспорином III поколения, что определяет указанные препараты в качестве препаратов выбора при лечении больных с инфекционными поражениями ЦНС. Среди клинических изолятов *N.meningitidis*, выделенных из СМЖ и назофарингеальных мазков, сохраняется высокая чувствительность ко всем исследуемым препаратам, что позволяет рекомендовать использование пенициллина в качестве препарата выбора при менингококковой этиологии гнойного менингита.

Литература:

1. Белошицкий, Г.В. Эпидемиологическая характеристика пневмококковых менингитов: автореферат дис. ... канд. мед. наук : 14.00.30 / Г.В. Белошицкий ; ЦНИИ эпидемиологии МЗ РФ. - М. - 2005. - 23.
2. Демина, А.А. Эпидемиологический надзор за менингококковой инфекцией и гнойными бактериальными менингитами / А.А. Демина // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 1999. - №2. - С.5-8.
3. Эпидемиологический надзор за гнойными бактериальными менингитами / И.С. Королева [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2004. - №3. - С. 21-25.
4. Significant Reduction of Antibiotic Use in the Community after a Nationwide Campaign in France, 2002-2007 / E. Sabuncu [et al.] // PLoS Medicine. - 2009. - Vol. 6, №6. - P. 1-9.
5. Nasopharyngeal Carriage and Antibiotic Resistance of *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* and *Moraxella catarrhalis* in Healthy School Children in Turkey / M.M. Torun [et al.] // Indian Journal of Medical Microbiology. - 2009. - Vol. 27, №1. - P 86-88.

ГЕНОТОКСИЧЕСКИЙ, ЦИТОТОКСИЧЕСКИЙ, ЭМБРИОТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТЫ В КЛЕТКАХ ХОЗЯИНА ПРИ МИГРАЦИИ ЛИЧИНОК АСКАРИД

Зорина В.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема тератогенного воздействия паразитов на организм человека представляет большой интерес для современных паразитологов, в

связи с этим в 2006 г. на XI Международном конгрессе паразитологов (Глазго, Шотландия) Британским обществом паразитологов были организованы три

отдельных симпозиума "Паразиты и беременность".

Цель. Изучить генотоксическое, цитотоксическое, эмбриотоксическое воздействие метаболитов аскарид на соматические, генеративные и эмбриональные клетки хозяина в зависимости от стадий развития паразита, сроков беременности хозяина и применения комбинированного лечения инвазии.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены на 434 мышах линии СВА, 80 беспородных мышах, 48 крысах линии Wistar, 50 золотистых хомяков. Применялись паразитологические (получение инвазионных яиц *A. suum* и экспериментальная модель аскаридоза, получение белкового соматического продукта из тканей аскарид), цитогенетические (щелочной гель-электрофорез изолированных клеток или метод ДНК-комет), биохимические (спектрофотометрические методы определения концентраций МДА, ДК, активностей СОД, каталазы, общей антиоксидантной активности), методы исследований, а также методы оценки эмбрио- и фетотоксического действия в антенатальном периоде и методы изучения репродуктивной токсичности в постнатальном периоде (Хабриев Р.У. и соавт., 2005 г.; Любимова Б.И. и соавт., 1998 г.). Для статистической обработки результатов исследования использовали методы параметри и непараметрического анализа при применении программ Microsoft Excell 2003 и Statistica v. 6.0.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что в клетках костного мозга и семенников животных при миграционном аскаридозе повышается уровень апоптотических клеток, обусловленный цитотоксическим эффектом инвазии. Цитотоксическое воздействие миграции личинок аскарид наблюдается на 3-й, 7-й, 14-й дни инвазии в костном мозге и на 14-й, 21-й дни в семенниках хозяина и возрастает в 1,3-1,6 раза при увеличении дозы введенного инвазионного материала при заражении. Метаболиты мигрирующих личинок аскарид обладают генотоксическим воздействием на соматические и генеративные клетки хозяина, вызывая рост одноцепочечных разрывов, щелочно-лабильных сайтов ядерной молекулы ДНК на 0,98-8,08 % в костном мозге и на 5,51-14,92 % в семенниках инвазированных животных. Генотоксическое воздействие в клетках костного мозга наблюдается в период миграции паразитов в тканях хозяина (3-14 дни инвазии), в семенниках на 14-й и 21-й дни после заражения и возрастает в 1,6-4,6 раза при увеличении дозы введенного инвазионного материала при заражении. Миграция личинок аскарид с 10-го дня беременности у белых беспородных мышей сопровождается генотоксическим эффектом в соматических клетках костного мозга самок и клеток их эмбрионов на 14-й беременности, который характеризуется увеличением количества одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК в клетках костного мозга на 4,52 % и в клетках эмбрионов на 3,77 %. Личинки аскарид во время миграции обладают цитотоксическим воздействием на клетки костного мозга самок и их эмбрионов на 14-й день беременности, которое характеризуется ростом процента апоптотических клеток. Цитотоксический эффект в соматических клетках самок и эмбриональных клеток у инвазированных животных наблюдался при заражении их на 10-й день беременности. Метаболиты мигрирующих личинок аскарид при заражении на 1-й и 10-й дни после оплодотворения у белых беспородных мышей (14-й и 4-й дни инвазии) обладают эмбри-

отоксическим воздействием к 14-му дню беременности. Эмбриотоксический эффект обусловлен повышением уровня постимплантационной гибели в 2,66±2,16 раза, уменьшением средней массы эмбрионов и краниокаудального размера в 1,07-1,3 раза. Миграция личинок аскарид при заражении на 10-й день после оплодотворения (4-й день инвазии) сопровождается генотоксическим и цитотоксическим эффектом в соматических клетках костного мозга самок и клеток их эмбрионов на 14-й день беременности. Инвазия сопровождается увеличением количества одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК в клетках костного мозга на 4,52 % и в клетках эмбрионов на 3,77 %, а также ростом числа апоптотических клеток в 7,2-12,3 раза. Мигрирующие личинки аскарид стимулируют развитие окислительного стресса в клетках печени и семенников хозяина, который характеризуется увеличением концентраций продуктов ПОЛ (МДА, ДК), снижением активности ферментов-антиоксидантов (СОД, каталаза). При миграционном аскаридозе одновременно в тканях печени и семенников золотистых хомяков снижается общая антиоксидантная активность с максимальной выраженностью этих изменений при окончании миграции паразитов в легких хозяина (14-й день). При заражении беременных самок крыс линии Wistar в дозе 20 яиц *A. suum* на 1 г массы тела в эмбрионы трансплцентарно проникает в среднем 4,29±1,13 личинок паразитов. При экспериментальном миграционном аскаридозе у эмбрионов самок крыс линии Wistar наблюдается окислительный стресс, который выражается в увеличении концентраций ДК на 70,6 %, МДА на 71,1 %, а также снижение активностей каталазы на 79,5 % и СОД на 49,2 %. Белковый соматический продукт (БСП) из тканей аскарид обладает выраженными генотоксическим и цитотоксическим эффектами в соматических и эмбриональных клетках при сенсibilизации беременных крыс на стадиях раннего, позднего органогенеза и плодного периодов. Это выражается в увеличении в клетках костного мозга и эмбрионов процента поврежденной ДНК в 4-9,3 раза, а также числа апоптотических клеток в 5,3-6 раз. Сенсibilизация БСП из тканей аскарид на разных стадиях развития эмбрионов сопровождается эмбриотоксическим и фетотоксическим эффектами, которые характеризуются достоверным ростом постимплантационной гибели в 3,6-5,6 раз. Эмбриотоксический эффект сопровождается снижением краниокаудального размера и средней массы эмбрионов в 1,4 раза при сенсibilизации на ранней стадии органогенеза, а так же увеличением этих показателей в 1,36-2,3 раза при введении белкового соматического продукта из тканей аскарид на поздних стадиях органогенеза. Однократное применение альбендазола, мебендазола, пирантела или пиперазина для терапии миграционного аскаридоза не снижает генотоксических и цитотоксических эффектов на 4-й день инвазии в клетках костного мозга самок и их эмбрионов на 14-й день беременности. При терапии миграционного аскаридоза одним антигельминтиком в сочетании с ибупрофеном снижается цитотоксический эффект инвазии в клетках костного мозга и эмбрионов до показателей интактного контроля, но не изменяется генотоксический эффект инвазии, который характеризуется ростом количества одноцепочечных разрывов, щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК клеток костного мозга мышей и эмбрионов. Терапия экспери-

ментального миграционного аскаридоза альбендазолом или мебендазолом в сочетании с ибупрофеном и комплексом витаминов антиоксидантного характера (С, Е и β -каротин) с Se является эффективным способом защиты генома соматических и эмбриональных клеток хозяина. Эта комбинация препаратов снижает генотоксический и цитотоксический эффекты инвазии в клетках костного мозга самок и их эмбрионов у зараженных аскаридами мышей до показателей интактного контроля. Введение альбендазола, мебендазола, пирантела или пиперазина в однократной терапевтической дозировке на поздней стадии органогенеза млекопитающих не обладает эмбриотоксическим воздействием и не влияет на развитие эмбрионов, их предимплантационную и постимплан-

тационную гибель. При лечении экспериментального миграционного аскаридоза мебендазолом, пирантелом или пиперазином снижается эмбриотоксический эффект инвазии по сравнению с данными чистой инвазии, но не устраняется полностью. Это характеризуется сохранением низкой массы эмбрионов, их малым краниокаудальным размером и высоким уровнем постимплантационной гибели зародышей по отношению к интактному контролю. Терапия экспериментального миграционного аскаридоза альбендазолом в дозе 15 мг/кг массы тела в два приема однократно служит эффективным способом защиты эмбрионов хозяина на стадии их позднего органогенеза от эмбриотоксического влияния метаболитов личинок паразита к 4-му дню инвазии.

АНАЛИЗ УРОВНЕЙ ТУБЕРКУЛИНПОЗИТИВНЫХ ЛИМФОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Клюсов И.А. (5 курс, лечебный факультет),

Будрицкий А.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Будрицкий А.М., ассистент Серегина В.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. На современном этапе одной из задач клинической иммунологии во фтизиатрии является более углубленное изучение состава субпопуляций Т-лимфоцитов с целью выявления иммунологических нарушений у пациентов и их изменения в процессе развития заболевания, определения взаимосвязи их с клиническим течением, площадью поражения легочной ткани, наличием или отсутствием деструктивных изменений в легких [1,2,3].

Цель. Уточнение особенностей иммунологических дисфункций и оценки частоты развития вторичного иммунодефицита у впервые выявленных пациентов с туберкулезом органов дыхания.

Материалы и методы. Нами проведено исследование состава субпопуляций Т-лимфоцитов у 43 пациентов с инфильтративным туберкулезом легких (ИТЛ). С учетом клинико-рентгенологических вариантов было выделено пять групп пациентов. Контрольную группу составили 30 доноров, сопоставимые по возрасту и полу. В работе использовались соответствующие диагностикумы на основе моноклональных антител (МКАТ) к Т-позитивным лимфоцитам (определение рецепторов к туберкулину) с регистрацией результатов при обычной световой микроскопии. Диагностикумы были приготовлены по оригинальной комбинированной методике Д.К. Новикова.

Результаты и обсуждение. Иммунофенотипирование лимфоцитов выявило достоверные различия показателей по Т-позитивным лимфоцитам в сравнении с контрольной группой. В первую группу (n=12) вошли больные ИТЛ с бронхообструктивным вариантом, преимущественно с продуктивным типом тканевой реакции и ограниченным по площади участком поражения легочной ткани. У больных на протяжении всего периода наблюдения отмечалось снижение количества Т-позитивных лимфоцитов по сравнению с уровнем контрольной группы (34,1±2,7). Содержание субпопуляции

лимфоцитов у больных с бронхообструктивным вариантом составили: 22,4*±3,7 (первое исследование), 24,3*±3,5 (2-ое исследование) и 26,2*±3,6 (3-е исследование). Относительное количество туберкулинпозитивных лимфоцитов было достоверно снижено у больных (n=6) с круглым вариантом ИТЛ - 21,4±3,3% (p<0,05) при поступлении. В процессе химиотерапии отмечалось повышение данных уровней туберкулинпозитивных лимфоцитов до 23,4±3,2% (2-е исследование) и 25,8±3,6% (3-е исследование). Количество туберкулинпозитивных лимфоцитов у больных с облаковидным вариантом ИТЛ (n=16) было снижено 19,4±3,3 (p<0,05) при поступлении и оставалось достоверно (p<0,05) сниженным на протяжении всего стационарного этапа наблюдения - 20,4*±3,5, (2-ое исследование) и 21,8*±3,6 (3-е исследование). Исследование фенотипа лимфоцитов у больных распространенным вариантом ИТЛ (лобитом) (n=9) показало следующие особенности: количество лимфоцитов, имеющих рецепторы к туберкулину, было существенно снижено как в начале заболевания 17,6±3,4% (p<0,05), так и при повторных исследованиях 19,2±3,1% (p<0,05). На момент третьего исследования (четыре месяца) лечения количество лимфоцитов, имеющих рецепторы к туберкулину, продолжало оставаться сниженными - 20,8±3,3 (p<0,05).

Выводы.

1. У пациентов ИТЛ имеет место дефект в системе Т - клеточного звена иммунитета, проявляющийся на этапах активации регуляторных субпопуляций лимфоцитов.

2. Состояние активации Т-лимфоцитов и их регуляторных субпопуляций зависит от клинико-рентгенологического варианта инфильтративного туберкулеза легких.

3. Больные ограниченными, малыми формами ИТЛ (бронхообструктивный, облаковидный) имеют достоверное снижение уровня Т-позитивных лимфоци-

тов только в начале заболевания. В процессе проведения химиотерапии отмечалось увеличение их уровня, что видимо, свидетельствует о достаточной компенсаторной возможности больных данных форм ИТЛ.

4. Распространенные варианты ИТЛ характеризуются выраженным дисбалансом в количественном содержании Т-позитивных лимфоцитов.

Литература:

1. Космиади, Г.А. Лимфоциты, инфильтрирую-

щие ткань легкого при туберкулезе: фенотипическая и функциональная характеристика / Г.А. Космиади. [и др.] // Современные проблемы фтизиатрии и пульмонологии. - Гродно. - 1999. - Ч. 1 - С. 191-196.

2. Куликовская, Н.В. Получение и характеристика моноклональных антител, реагирующих с микобактериями туберкулеза: автореф. дис. ... канд. биол. наук: / Н.В. Куликовская. - М. - 2000. - 21с.

3. Литвинов, В.И. Иммунология туберкулеза: современное состояние проблемы / В.И. Литвинов [и др.] // Вестн. РАМН. - 2004. - № 7. - С. 8-11.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ТОНЗИЛЛИТА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Корикова С.И. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острый тонзиллит (ангина) - заболевание, которое характеризуется острым воспалением одного или нескольких лимфоидных образований глоточного кольца (чаще небных миндалин) и принадлежит к числу широко распространенных инфекций верхних дыхательных путей. Проблема лечения острого тонзиллита сохраняет свою актуальность до настоящего времени в связи с высокой распространенностью заболевания во всех возрастных группах, в особенности у лиц молодого возраста [1, 2].

Цель исследования. определить клинические отличия стрептококкового тонзиллита и тонзиллитов другой этиологии с целью раннего начала эффективной антибактериальной терапии.

Материалы и методы. Были проанализировано течение тонзиллита у 357 пациентов, находившихся на стационарном лечении в Витебской областной клинической инфекционной больнице в период с 2007 г. по 2009 г.

Все пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от микрофлоры, полученной при микробиологическом исследовании мазков из глотки. В первую группу вошли пациенты со стрептококковыми ангинами, во вторую - с ангинами, вызванными стафилококком, в третью - с ангинами не уточненной этиологии.

Результаты и обсуждение. Анализ сезонной заболеваемости выявил отчетливое увеличение числа пациентов со стрептококковыми ангинами в период с мая по июль (54,5% всех случаев) с пиком заболеваемости в июле (31,5%) и незначительным подъемом в ноябре (12,6%). Стафилококковые же ангины, напротив, чаще встречались в период с августа по декабрь (80,0%) со значительным подъемом в декабре (30% всех случаев). При ангинах не уточненной этиологии четкой сезонности выявлено не было, однако, отмечались незначительные подъемы в ноябре и декабре (17,3% и 14,7% случаев соответственно).

Следует отметить, что 23 пациента (6,6%) перенесли острую респираторную инфекцию незадолго до госпитализации, большая часть из них (91,3%) относилась к 3-й группе. Контакт с больными ангиной был отмечен лишь в 4,2% случаев пациентов первой группы, 6,7% больных

второй группы и 0,6% больных третьей группы, тогда как фактор переохлаждения отмечали 19 пациентов из этой группы (11,0%).

Повышение температуры тела было отмечено у подавляющего большинства пациентов (98,2%), причем начальный подъем температуры до субфебрильных цифр отмечался в 89,5% случаев в первой группе и в 93,3% во второй, хотя в период разгара субфебрилитет был для них не характерен. В третьей группе лихорадка до 37,9°C встречалась гораздо чаще, в 38,7% случаев. В 54,3% случаев температура тела повышалась до 38,0-38,9°C. Лихорадка выше 39°C в этой группе была не характерна, отмечалась только у 6,9% пациентов.

Жалобы на кашель и затруднение носового дыхания были характерны для пациентов с ангиной не уточненной этиологии, их отмечали 24,3% и 22,5% пациентов третьей группы. Во второй группе на кашель при поступлении жаловалось 13,3% больных, на затрудненное дыхание - 5 пациентов.

Таким образом, основными проявлениями начального периода были: повышение температуры, синдром интоксикации и острого тонзиллита, а для пациентов третьей группы - также кашель и затруднение носового дыхания. Следует особо подчеркнуть, что у пациентов со стрептококковыми и стафилококковыми ангинами температура тела поднималась до более высоких цифр по сравнению с пациентами с ангиной не уточненной этиологии.

В период разгара заболевания, продолжительностью от 3 до 6 дней (в среднем 4,8±0,22 дня), отмечалось дальнейшее нарастание лихорадки, интоксикационного синдрома и местных проявлений тонзиллита. Температура тела в разгар болезни повышалась до фебрильных цифр. При этом в 1-й группе средняя высота лихорадки составила - 38,5±0,22°C; во 2-й - 38,8±0,10°C; в 3-й - 37,8±0,24°C.

Гиперемия слизистой оболочки небных миндалин наблюдалась у пациентов всех групп. Изолированная гиперемия слизистой оболочки только небных миндалин была характерна для пациентов 2-й и 3-й групп (76,7% и 72,8% больных соответственно), распространение гиперемии на небные дужки и язычок наблю-

далась у 23,3% пациентов 2-й группы и 22,0% пациентов 3-й группы. Кроме того, у 5,2% пациентов 3-й группы гиперемия распространялась на мягкое небо. У пациентов 1-й группы изолированная гиперемия небных миндалин встречалась нечасто, в 23,1% случаев, распространение гиперемии на слизистую оболочку небных дужек и язычка - в 64,3% случаев, и распространение гиперемии на мягкое небо - в 12,6% случаев.

Во всех рассматриваемых случаях у пациентов наблюдались гнойные налеты на миндалинах. Появление налетов наиболее часто отмечалось в первые дни болезни. Так в 1-й группе у всех пациентов налеты появились в первый-второй день, во 2-й группе данный показатель составил 90,0%, в 3-й - 91,0%.

Реакция регионарных лимфатических узлов наблюдалась чаще в 1-й и 2-й группах, причем небольшое их увеличение (до 1,5 см) было характерно для ангин стафилококковой этиологии (53,3% пациентов - 16 человек), еще у 10% отмечалось увеличение лимфатических узлов до 2,5 см, и у 11 пациентов (36,7%) регионарный лимфаденит отсутствовал. У пациентов со стрептококковыми ангинами регионарный лимфаденит наблюдался в 72,7% случаев, причем увеличение лимфатических узлов до 1,5 см отмечалось в 19,6% случаев, от 1,5 до 2,5 см - в 47,8% случаев, и свыше 2,5 см - в 5,6% случаев. У пациентов с ангинами неуточненной этиологии увеличение регионарных лимфатических узлов отсутствовало в 49,7% случаев, лимфаденит до 1,5 см наблюдался у 39,9% пациентов, от 1,5 до 2,5 см - у 1,7% пациентов, и увеличение лимфатических узлов свыше 2,5 см - у 1,7% пациентов.

Исчезновение симптомов тонзиллита происходило быстро, средняя продолжительность лихорадки составила $3,6 \pm 0,36$ дня. В 1-й группе она сохранялась $3,2 \pm 0,50$ дня, во 2-й - $3,5 \pm 0,28$ дня; и в 3-й - $4,2 \pm 0,45$ дня, то есть менее продолжительной температурная

реакция была у пациентов со стрептококковыми ангинами. Симптомы интоксикации исчезали в те же сроки ($3,5 \pm 0,23$ дня). Изменения в зеве ликвидировались постепенно: вначале исчезали налеты (в среднем на $2,5 \pm 0,67$ день), затем угасала гиперемия ($5,3 \pm 0,45$ дней). Более длительное сохранение налетов наблюдалось при стафилококковых ангинах. Следует отметить, что продолжительность сохранения налетов в группе ангин неуточненной этиологии была наименьшей.

Выводы.

1. Таким образом, острый тонзиллит имел типичную клиническую картину. Стрептококковые ангины характеризовались значительными гиперемией слизистой оболочки ротоглотки и регионарным лимфаденитом, ранним появлением множественных налетов в лакунах небных миндалин, а также резким подъемом температуры тела до фебрильных цифр и выраженными симптомами интоксикации.

2. Стафилококковые ангины также протекали с резким подъемом температуры тела, однако, они характеризовались мелкими единичными налетами на миндалинах, умеренной гиперемией слизистой оболочки ротоглотки и умеренной реакцией со стороны регионарных лимфатических узлов.

3. Ангины не уточненной этиологии протекали чаще с субфебрильной температурой, незначительным регионарным лимфаденитом, единичными налетами в устьях лакун. Кроме того, пациенты этой группы отмечали предшествующую острую респираторную инфекцию.

Литература:

1. Ляшенко, Ю.И. Ангина / Ю.И. Ляшенко. - Л.: Медицина. - 1985. - 152 с.

Белов, Б.С. А-стрептококковый тонзиллит: клиническое значение, вопросы антибактериальной терапии / Б.С. Белов // Лечащий врач. - 2002. - №1. - С. 24-28.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОСТРОГО ТОНЗИЛЛИТА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Корикова С.И. (аспирант)

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Острый тонзиллит (ангина) - заболевание, которое характеризуется острым воспалением одного или нескольких лимфоидных образований глоточного кольца (чаще небных миндалин) и принадлежит к числу широко распространенных инфекций верхних дыхательных путей.

Наиболее часто возбудителем тонзиллита и фарингита является β -гемолитический стрептококк группы А (*Streptococcus pyogenes*, БГСА), инфицирование которым может привести к тяжелым иммунологически опосредованным осложнениям, таким как острая ревматическая лихорадка, гломерулонефрит, а также "синдром стрептококкового токсического шока" [1, 2].

Цель. Изучить клинические проявления стрептококкового тонзиллита и тонзиллитов другой этиологии, а также возможности их клинической дифференциальной диагностики.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы истории болезни пациентов с ангиной,

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 3 группы в зависимости от микрофлоры, полученной при микробиологическом исследовании мазков из глотки. Внутри каждой группы были изучены следующие параметры: половозрастной состав, сезонность заболевания, жалобы пациентов, а также выраженность клинических проявлений.

Результаты исследования. За указанный период на стационарном лечении в УЗ "ВОИКБ" по поводу острого тонзиллита находилось 367 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: β -гемолитический стрептококк у 134 пациентов (37,5%),

?-гемолитический стрептококк - у 9 пациентов (2,5%), *S. aureus* - у 30 пациентов (8,4%), не гемолитический стрептококк - у 6 пациентов (1,7%), *E. coli* - у 3 пациентов (0,8%), дрожжеподобные грибы рода *Candida* - у 2 пациентов (0,6%), и роста микрофлоры в мазках не получено у 173 пациентов (48,5%). Для удобства анализа особенностей клинической картины заболевания было сформировано 3 группы наблюдения: 1 - стрептококковые ангины, 2 - стафилококковые ангины, 3 - ангины не уточненной этиологии.

Возраст пациентов варьировал от 1,5 лет до 71 года, однако чаще всего был в промежутке от 11 до 30 лет (77,5% всех пациентов), причем в первой и второй группах преобладали пациенты в возрасте от 16 до 20 лет (39,9% и 80% соответственно), а в третьей группе незначительно чаще других встречались пациенты в возрасте от 21 до 25 лет (27,2% пациентов).

Анализ сезонной заболеваемости выявил отчетливое увеличение числа пациентов со стрептококковыми ангинами в период с мая по июль (54,5% всех случаев) с пиком заболеваемости в июле (31,5%) и незначительным подъемом в ноябре (12,6%). Стафилококковые же ангины, напротив, чаще встречались в период с августа по декабрь (80,0%) со значительным подъемом в декабре (30% всех случаев). У ангины не уточненной этиологии сезонности не было выявлено, они встречались с примерно одинаковой частотой в течение всех сезонов.

Заболевание у всех пациентов начиналось остро. Синдром острого тонзиллита был выявлен у всех больных в виде жалоб на боль в горле при глотании. Жалобы на повышение температуры тела предъявляло большинство пациентов (98,2%), причем начальный подъем температуры до субфебрильных цифр отмечался в 89,5% случаев в первой группе и в 93,3% во второй (128 и 28 пациентов соответственно), тогда как субфебрилитет был для них не характерен. В третьей группе лихорадка до 37,9°C встречалась гораздо чаще, в 38,7% случаев (67 пациентов), в 54,3% случаев (94 пациента) температура тела повышалась до 38,0-38,9°C.

Жалобы на кашель и затруднение носового дыхания были характерны для пациентов с ангиной не уточненной этиологии, их отмечало 24,3% и 22,5% пациентов третьей группы. Во второй группе на кашель при поступлении жаловалось 4 пациента (13,3%), на затрудненном дыхании через нос - 5 пациентов (16,7%); пациентов со стрептококковыми

ми ангинами кашель и насморк не беспокоили.

При поступлении в стационар у пациентов наблюдалась гиперемия слизистой оболочки небных миндалин и/или глотки, увеличение небных миндалин в размерах, налет на них, регионарный лимфаденит. Гиперемия слизистой оболочки небных миндалин наблюдалась у пациентов всех групп. Изолированная гиперемия слизистой оболочки только небных миндалин была характерна для пациентов 2-й и 3-й групп (76,7% - 23 человека и 72,8% - 126 человек соответственно). У пациентов 1-й группы изолированная гиперемия небных миндалин встречалась нечасто, в 23,1% случаев (33 человека), распространение гиперемии на слизистую оболочку небных дужек и язычка - в 64,3% случаев (92 человека).

Во всех рассматриваемых случаях у пациентов наблюдались гнойные налеты на миндалинах. Динамика развития налетов и их характеристика представлены в таблице 1.

Реакция регионарных лимфатических узлов наблюдалась чаще в 1-й и 2-й группах, причем небольшое их увеличение (до 1,5 см) было характерно для ангины стафилококковой и не уточненной этиологии (53,3% и 39,9% пациентов соответственно), умеренное их увеличение (от 1,5 до 2,5 см) чаще наблюдалось у пациентов со стрептококковыми ангинами (47,8% случаев).

Выводы. Таким образом, острый тонзиллит имел типичную клиническую картину. Стрептококковые ангины характеризовались значительными гиперемией слизистой оболочки ротоглотки и регионарным лимфаденитом, ранним появлением множественных налетов в лакунах небных миндалин, а также резким подъемом температуры тела до фебрильных цифр и выраженными симптомами интоксикации.

Стафилококковые ангины также протекали с резким подъемом температуры тела, однако они характеризовались мелкими единичными налетами на миндалинах, умеренной гиперемией слизистой оболочки ротоглотки и умеренной реакцией со стороны регионарных лимфоузлов.

Ангины не уточненной этиологии протекали чаще с субфебрильной температурой, незначительным регионарным лимфаденитом, единичными налетами в устьях лакун. Кроме того, пациенты этой группы предъявляли жалобы на кашель и насморк и зачастую отмечали предшествующую острую респираторную инфекцию, что позволяет предположить вирусную природу заболевания.

Симптомы		Стрептококковые ангины		Стафилококковые ангины		Ангины не уточненной этиологии	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
		День появления	1-2	143	100,0%	14	47%
	3-4	-	-	12	40%	154	45%
	5-6	-	-	4	13%	43	12%
Характер налетов	единичные в устьях лакун	59	41,3%	25	83,3%	106	61,3%
	множественные в устьях лакун	78	54,5%	5	16,7%	62	35,8%
	в виде пленки на поверхности миндалин	6	4,2%	-	-	5	2,9%
Исчезновение налетов после назначения АБТ (дни)		2,52±0,55		2,6±0,41		2,44±0,56	

Таблица 1. Характеристика налетов на небных миндалинах при ангинах различной этиологии

Литература:

1. Ляшенко, Ю.И. Ангина / Ю.И. Ляшенко. - Л.: Медицина. - 1985. - 152 с.

2. Белов, Б.С. А-стрептококковый тонзиллит: клиническое значение, вопросы антибактериальной терапии / Б.С. Белов // Лечащий врач. - 2002. - №1. - С. 24-28.

ВЛИЯНИЕ ВУЛЬГАРНЫХ АКНЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И СФЕРЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТА

Красько В. В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Тихоновская И. В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Качество жизни - это индивидуальная способность к функционированию в обществе, а также комплекс физических, эмоциональных, психических и интеллектуальных способностей человека. Качество жизни можно рассматривать как способность функционировать в обществе соответственно своему положению и получать удовольствие от жизни. Исследование качества жизни в медицине является важным подходом, позволяющим принципиально изменить взгляд на проблемы болезни и больного. [3, 4]. Наличие хронического, сопровождающегося косметическим дефектом кожного заболевания часто оказывает психотравмирующее воздействие и может послужить причиной психогений.[3]

Вульгарные акне - самое распространенное заболевание кожи, поражающее до 85 % лиц в возрасте от 12 до 25 лет.[1] Терапия акне зависит от степени тяжести заболевания, которая не всегда правильно определяется. Зачастую врачи, недооценивая тяжесть акне, назначают консервативные методы терапии, не приводящие к успеху.[1]

Несмотря на то, что акне не опасно для жизни, даже незначительные его проявления могут негативно влиять на чувство собственного достоинства и качество жизни пациентов, приводить к значительным психологическим проблемам, особенно у подростков и женщин. У пациентов отмечается снижение самооценки, повышение уровня депрессии и тревоги.

Цель. Изучить влияние различных форм акне на качество жизни и психическое состояние пациента.

Материалы и методы. В ходе работы было обследовано 20 пациентов в возрасте от 16 до 34 лет с различными формами и степенью тяжести акне с длительностью заболевания от 6 месяцев до 17 лет.

Из них I степень тяжести наблюдалась у 2 пациентов, II - у 5 пациентов, III степень - у 10, IV степень тяжести отмечена у 3 пациентов.

Из 20 пациентов обследованных пациентов 8 были женщины, 12 - мужчины.

Для изучения влияния акне на качество жизни и психологический статус пациентам было предложено пройти тестирование по двум опросникам:

- тестирование по дерматологическому индексу качества жизни (ДИКЖ), русифицированному Н. Г. Кочергиным (2001г.), оценивающему влияние дерматологического заболевания на качество жизни больного;

- Витебскому опроснику больных дерматозами, совместно разработанному на кафедрах психологии и педагогики и дерматовенерологии Витебского государственного медицинского университета.

На каждого пациента заполнялась карта обследования больного акне.

Результаты и обсуждение. В результате проведенной работы были получены следующие данные проведенного тестирования ДИКЖ (таблица 1).

Самооценка качества жизни по десятибалльной шкале приведена в таблице 2.

При самооценке психического статуса "беспокойство" отметило 40% пациентов, "депрессия" - 10%, акнефобия отмечается у 1 пациента (5%), трудности в межличностных отношениях в связи с заболеванием испытывают 10% опрошенных. 35% анкетированных при самооценке психического статуса проблем, связанных с наличием заболевания акне не выявило.

Результаты анкетирования по Витебскому опроснику больных дерматозами приведены в таблице 3.

Из провоцирующих факторов наиболее часто были отмечены следующие: 25% опрошенных отметило се-

Количество баллов	Мужчины		Женщины	
	Количество пациентов	%	Количество пациентов	%
0-10	12	100%	8	100
11-20	0	0	0	0
21-30	0	0	0	0

Таблица 1. Качество жизни у пациентов с акне по ДИКЖ (максимальное количество баллов 30)

Степень тяжести акне	Балл самооценки качества жизни по десятибалльной шкале			
	мужчины		женщины	
	балл	количество опрошенных	балл	количество опрошенных
I	-	-	10	1
			9	1
II	7	1	8	1
			6	1
III			5	2
	10	1		
IV	8	2	6	1
	7	4		
	5	1		
	1	1		
	8	1	6	1
	5	1		

Таблица 2. Самооценка качества жизни у пациентов с акне (по десятибалльной шкале)

Таблица 3. Влияние акне на различные сферы жизнедеятельности

Сферы жизнедеятельности	Пол пациентов	
	Мужчины (n=12)	Женщины (n=8)
Физическая сфера	3,1±5,3	2,5±3,1
Психосоциальная сфера	4,6±3,2	6,3±2,8
Уровень независимости	2±1,8	1,1±1,6
Социальные отношения	3±5,1	5,9±5,4

зонные колебания (ухудшение состояния кожи зимой), что предположительно может быть связано с маскирующим эффектом пигментации в летнее время; около 40% женщин отметила предменструальные высыпания; стрессовые факторы, как причину ухудшения состояния кожи отметили 15% пациентов; 10% больных наблюдают значительные высыпания после злоупотребления сладкой и соленой пищей (конфеты, шоко-

лад, чипсы) 35% опрошенных не связывают заболевание ни с одним из провоцирующих факторов.

Выводы. Данное исследование показало, что акне влияет на качество жизни и психическое состояние пациентов. Физическая сфера и уровень независимости страдает чаще у мужчин; женщины отмечают больше проблем в психосоциальной сфере и сфере социальных отношений. Однако, для детального изучения качества жизни и психического состояния пациентов с акне необходимы исследования с большим числом пациентов.

Литература:

1. Адашкевич, В. П. Акне вульгарные и розовые. / В.П. Адашкевич. - "Медицинская книга". - 2005 г. - с. 17, 23-28, 62-65.
2. Адашкевич, В. П. Медицинская панорама. // В.П. Адашкевич, А.В. Прутов. - 2003. - №5. - с 21-24
3. Адашкевич, В. П. Мед. Новости. // В.П. Адашкевич, А.В. Прутов. - 2004. - №12. - с.52-57
4. Голубев, С. А. Мед. Новости. // С.А. Голубев, М.Н. Милый. - 2000. - №2 - с.23-26.
5. Довжанский, В. Н.// Вестник дерматологии и венерологии. - 2001. - №3. - с. 12-13.

НОВЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Миклис Н.И., Ляховская Н.В., Лавринович Д.Н., Семенов С.В.

**Научные руководители: д.м.н., профессор Семенов В.М., д.м.н., профессор Бурак И.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. Проблема внутрибольничных инфекций (ВБИ) в последние годы приобрела исключительно большое значение для всех стран мира. Бурные темпы роста лечебных учреждений, создание новых видов медицинского оборудования, применение новейших препаратов, обладающих иммунодепрессивными свойствами, Эти, а также многие другие факторы усиливают угрозу распространения инфекций среди пациентов и персонала лечебных учреждений, представляют серьезную медицинскую и социально-экономическую проблему здравоохранения. Наслаиваясь на основное заболевание, ВБИ осложняют его течение, увеличивают длительность госпитализации больных. Современные научные факты, имеющиеся в работах зарубежных и отечественных исследователей, позволяют утверждать, что ВБИ возникают, по меньшей мере, у 5% - 12% больных, поступающих в лечебные учреждения [2-3]. Так, в США ежегодно госпитализируется в стационар до 2 000 000 больных, в Германии 500 000 - 700 000, что составляет примерно 1% населения этих стран. В США из 120 000 и более больных, зараженных ВБИ, погибают около 25% пациентов. По оценкам экспертов, ВБИ представляют собой основную причину летальных исходов. Полученные в последние годы данные свидетельствуют о том, что ВБИ значительно удлиняют срок пребывания больных в стационарах, а наносимый ими ущерб ежегодно составляет от 5 до 10 млрд. долларов в США, в Германии - около 250 млн. евро [4-5].

ВБИ - понятие собирательное, включающее различные нозологические формы. Кишечные инфекции в этой группе составляют в ряде случаев до 7% - 12%

от их общего количества. Среди кишечных инфекций преобладают сальмонеллезы. Регистрируются сальмонеллезы в основном (до 80%) у ослабленных больных хирургических, реанимационных, детских и инфекционных отделений, перенесших обширные полостные операции или имеющих тяжелую соматическую патологию. Выделяемые от больных и с объектов внешней среды госпитальные штаммы *S.typhimurium* отличаются высокой антибиотикорезистентностью и устойчивостью к внешним воздействиям. Особое внимание в экономически развитых странах уделяется высокой частоте возникновения внутрибольничных вспышек вирусных кишечных инфекций у взрослых и детей, во время которых было установлено, что лица пожилого возраста и больные с нарушениями иммунитета, наряду с детьми раннего возраста относятся к группе высокого риска по заболеваемости, развитию осложнений и летальности [1]. По данным зарубежных исследований, в последние годы резко возросло число внутрибольничных вспышек вирусных кишечных инфекций, доля которых в структуре госпитальной эпидемической заболеваемости ОКИ составляет от 63% до 80% [2-5].

Говоря о важности профилактики внутрибольничного распространения кишечных инфекций, следует отметить, что проблема эта, безусловно, комплексная и многогранная. Каждое из направлений профилактики предусматривает ряд целенаправленных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, имеющих целью предотвращение определенного пути передачи инфекционного агента внутри стационара.

В настоящее время появилась альтернатива порошкообразным хлорсодержащим дезинфектантам, имеющим ряд отрицательных сторон (высокая розничная цена, сложности с транспортировкой и хранением, слабая растворимость, потеря активности в процессе хранения, агрессивность в отношении дезинфицируемых материалов, токсическое воздействие на персонал и др.). В качестве замены хлорсодержащим дезинфектантам предлагается новое дезинфицирующее средство "Анолит нейтральный".

Цель исследования. Изучить возможность применения анолита нейтрального для профилактики внутрибольничного распространения кишечных инфекций.

Материалы и методы. Для решения вопроса профилактики внутрибольничного распространения кишечных инфекций применяли дезинфицирующее средство "Анолит нейтральный", который представляет собой прозрачную жидкость с запахом хлора, pH 6,7 ед., окислительно-восстановительным потенциалом +940 мВ, содержанием активного хлора 200 мг/дм³. Анолит нейтральный соответствовал нормативным показателям безопасности и эффективности дезинфекционных средств, не оказывал токсического действия на организм, что позволило отнести его к малоопасным химическим соединениям (4 класс опасности). Анолит нейтральный не обладая раздражающим действием на кожные покровы характеризуется бактерицидной, туберкулоцидной, вирулицидной и фунгицидной активностью. С целью предотвращения возможной передачи кишечных инфекций контактно-бытовым путем исследования проводили в процедурном кабинете и санитарной комнате, палатах кишечного отделения Витебской областной инфекционной клинической больницы. Анолитом нейтральным методом протирания обрабатывали поверхности медоборудования и твердого инвентаря в течение 60 мин 2 раза с интервалом 15 мин. По истечении экспозиции промывали очищенной водой и брали смывы по стандартной методике. Контролем служила вода очищенная.

С целью предотвращения возможной передачи

внутрибольничных вирусных кишечных инфекций воздушно-капельным путем нами проведены исследования по эффективности применения рециркулятора воздуха бактерицидного ультрафиолетового "Витязь" в комбинации с раствором анолита нейтрального для обеззараживания воздуха в реанимационном и кишечном отделениях Витебской областной инфекционной клинической больницы. Анолит нейтральный распыляли в течение 30 минут.

Результаты. Проведенные исследования показали, что анолит нейтральный, полученный на установке "Аквamed" с pH 6,7 ед., окислительно-восстановительным потенциалом +940 мВ, содержанием активного хлора 200 мг/дм³ при экспозиции 60 мин обладает высокой активностью, уничтожая микроорганизмы на обработанных поверхностях, что позволяет применять данный раствор для профилактики внутрибольничного распространения вирусных и бактериальных кишечных инфекций.

При дезинфекции воздуха анолит нейтральный снижает ОМО в 3,75 раза, рециркулятор - в 1,85 раза. Проведение дезинфекции воздуха с применением анолита нейтрального является безопасным и экономически выгодным методом профилактики внутрибольничного распространения вирусных кишечных инфекций воздушно-капельным путем.

Литература:

1. Сагалова, О. И. Клинико-иммунологические особенности ротавирусной инфекции у взрослых: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Челябинск. - 2002.
2. Bernstein D. I., Sack D. A., Reisinger K. et al. // J. Infect. Dis.- 2002.- Vol. 186.- P. 1487-1489.
3. Blutt S. T.E, Kirkwood S. D., Parreno V. et al. // Lancet- 2003.- Vol. 362, N 9394.- P. 1445-1449.
4. Clark H. F., Lawley D., Shrager D. et al. // Pediatr. Infect. Dis. J.- 2004.- Vol. 23, N 3.- P. 206-211.
5. Rosenthal M. // Infect. Dis. Child. J.- 2004.- N 3.- P. 21-24.
6. Yoshida A., Kawamitsu T., Tanaka R. et al. // Pediatr. Infect. Dis. J.- 1995.- Vol. 14, N 10.- P. 914-916.

РОЛЬ ЭПИТЕЛИЯ НАРУЖНЫХ КОРНЕВЫХ ВЛАГАЛИЩ ВОЛОС КОЖИ, ОКРУЖАЮЩЕЙ РАНУ, В ОРГАНОТИПИЧЕСКОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖИ

Мяделец М.О. (5 курс, лечебный факультет), Катин Н.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Мяделец О.Д.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Как известно [1], полнослойные кожные раны в подавляющем большинстве случаев заживают путем рубцевания. Однако в последнее время получены экспериментальные данные о возможности органотипической регенерации кожи при изменении условий раневого процесса [1,2]. В работах [3,4] установлен факт органотипической регенерации кожи при нанесении раны в условиях действия на организм общей глубокой пролонгированной гипотермии.

В регенерации полнослойных кожных ран принимает участие эпителий наружных корневых влагалищ волос неповрежденных участков кожи [5]. Однако в литературе отсутствуют сведения о значении эпителия этих образований в органотипической регенерации органа.

Цель. Изучить роль эпителия наружных корневых влагалищ волос в органотипической регенерации кожи, наступающей после 6-часовой пролонгированной общей глубокой гипотермии организма.

Материал и методы. Эксперименты выполнены на 100 беспородных белых крысах. Животных после наркотизации эфиром охлаждали со скоростью 1°С за 4-5 мин до ректальной температуры 18°С, выдерживали при этой температуре 6 ч, а затем согревали с этой же скоростью до 37°С. Полнослойные кожные раны наносили сразу после достижения температуры 18°С с помощью специального пробойника. Была исследована митотическая активность эпителия наружных корневых влагалищ волос, прилежащих к зоне повреждения. Клетки Лангерганса выявляли с помо-

щью выявления фермента АТФазы (метод Вакстейн-Мейзель в модификации Робинса и Брендона. Как известно, участвуют в регуляции митотической активности кератиноцитов. Контролем служили животные, которым полнослойные кожные раны наносились в условиях нормотермии, а также интактные животные.

В результате проведенного исследования установлено, что у интактных крыс в эпителии наружного корневого влагалища митотически делящиеся эпителиоциты либо не обнаруживались, либо были единичными и локализовались в нижних отделах волосяной луковицы. Апоптотически гибнущие эпителиоциты в наружном корневом влагалище также были единичны и локализовались в зоне слушивания, которая лежала несколько ниже места впадения в волосяную воронку выводного протока сальных желез. В эпителии наружного корневого влагалища обнаруживались типичные клетки Лангерганса. Они располагались в базальном слое эпителии влагалища, имели отростчатую форму, иногда контактировали при помощи их друг с другом. Отмечалось прогрессивное уменьшение количества этих клеток от поверхностных к глубоким зонам эпителии влагалища, а в зоне размножения клетки полностью отсутствовали.

При нанесении кожных ран как в условиях нормотермии, так и гипотермии в эпителии наружного корневого влагалища увеличивались зона пролиферации и количество митотически делящихся эпителиоцитов. Напротив, признаки апоптотической гибели клеток в зоне слушивания существенно снижались. Одновременно в эпителии волосяных влагалищ резко уменьшалось количество клеток Лангерганса. В клетках снижалась активность АТФазы и отростчатость. Некоторые клетки полностью лишались отростков. Однако при нормотермии все указанные изменения развивались раньше, начиная с 3-х суток раневого процесса, и полностью возвращались к норме к 10-15-м суткам. Рана у этих животных заживала с формированием грубой рубцовой ткани, волосы и сальные железы отсутствовали.

У подвергнутых гипотермии животных до 3-х суток раневого процесса какие-либо изменения в эпителии волосяных влагалищ отсутствовали. Отмеченные выше процессы начинались позднее, с 5-7-х суток раневого процесса, при этом разворачивались они значительно медленнее, чем при нормотермии. Однако, начиная с 10-х и по 20-е сутки постгипотермического периода, в эпителии наружного корневого влагалища резко возрастала митотическая активность клеток при одновременном полном отсутствии их апоптотической гибели. Одновременно в эпителии резко, иногда до полного исчезновения, снижалось количество клеток Лангерганса. Эти изменения, хотя в меньшей степени, обнаруживались и в удаленных от места повреждения волосяных фолликулах. Начиная с 10-х суток раневого процесса эпителии регенерата, у таких животных резко утолщался, а затем давал погружной рост в подлежащую соединительную ткань. В последующем, к 20-30-м суткам регенера-

торного процесса, из этих участков эпителиа формировались полноценные дериваты кожи.

Таким образом, общая глубокая пролонгированная гипотермия организма существенно изменяет характер и исход регенераторного процесса в коже, направляя его по пути органотипической регенерации. При этом в регенераторный процесс активно вовлекается эпителий не только прилежащих к ране, но и удаленных от нее волосяных фолликулов. Это создает в эпителии регенерата избыточный клеточный материал, являющийся основой для формирующихся волос и сальных желез. Снижение количества клеток Лангерганса при этом, очевидно, способствует растормаживанию пролиферативной активности эпителиоцитов, поскольку известно, что данные клетки не только участвуют в реализации кожей иммунологических функций, но и способны накапливать эпидермальный кейлон, блокирующий деление стволовых клеток крови [5]. При удалении полнослойного участка кожного покрова количество эпидермального кейлона снижается, причем не только в кератиноцитах эпидермиса, окружающего рану, но и в эпителиоцитах наружного корневого влагалища волос. Как известно, заживление кожных ран (закрытие дефекта) при большой площади поражения осуществляется не только и не столько за счет эпидермиса, окружающего рану, но в большей степени за счет своеобразного резерва кожного эпителиа - эпителиа волосяных фолликулов, сальных и потовых желез. Очевидно, холодовой фактор задерживает дифференцировку большого количества пролиферирующих эпителиоцитов, что дает им возможность превратиться не только в покровный эпидермис, что при ранах кожи весьма важно для прекращения потока инфекции, но и создать гораздо более сложные структуры organного уровня - волосы и железы.

Литература:

1. Ефимов, Е.А. О возможности влияния механического фактора на полноту восстановления кожи на спине у крыс / Е.А. Ефимов, Т.В. Букина, В.Е. Кобзарь // Бюлл. эксперим. биол. и мед. - 1988. - Т. 106, № 11. - С. 224-226.
2. Ефимов, Е.А. О перестройке регенератов дермального типа у крыс / Е.А. Ефимов, Т.В. Букина, В.Е. // Бюлл. эксперим. биол. и мед. - 1990. - Т. 109, № 10. - С. 432-434.
3. Мяделец, О.Д. Пролиферация дифференцировка и апоптоз кератиноцитов эпидермиса при посттравматической регенерации кожи у крыс с различной реактивностью / Онтогенез. - 1995. - Т. 199, № 1. - С. 54-61.
4. Мяделец, О.Д. Динамика количества тканевых базофилов кожи и регионарного лимфоузла при заживлении кожной раны, нанесенной в разных условиях температурного гомеостаза / О.Д. Мяделец // Архив анат. - 1992. - Т. 103, вып. 9-10. - С. 110-119.
5. Хэм, А. Гистология / А. Хэм, Д. Кормак. - М.: Мир, 1983. - Т. 4. - С. 49-92).

МЕСТНАЯ ТЕРАПИЯ ПЕРИОРАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ КРЕМА ЭЛИДЕЛ

Мяделец М.О. (5 курс, лечебный факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Периоральный дерматит (ПД) является хроническим рецидивирующим заболеванием неясного генеза с периоральной (иногда периорбитальной) локализацией микропапул, папуло-везикул, папуло-пустул на диффузно воспаленной эритематозной коже. Заболеваемость составляет от 0,5 до 1% населения [1,2]. Преимущественно болеют лица женского пола в возрасте 20-30 лет, но заболевание встречается также у детей дошкольного возраста, иногда пожилых пациентов и у молодых мужчин [1,2,3].

Патогенетическая концепция ПД была предложена P. Frisch [2]. На основании своих исследований он предположил, что ПД представляет собой реакцию непереносимости кожи, которая преимущественно встречается у лиц с сухой кожей, предрасположенных к атопии. Эта реакция непереносимости вызывается частым применением увлажняющих кремов, которые приводят к постоянному отеку рогового слоя, ослаблению барьерной функции органа и, следовательно, к проникновению в кожу микробной флоры [2]. Возникает дерматит раздражения, который локализуется около фолликулов и проявляется в виде так называемого химического фолликулита. Однако до сих пор остается неясным, какие ингредиенты увлажняющих кремов и косметических препаратов чаще всего приводят к ПД. При более сильном раздражении пациенты часто применяют местно кортикостероиды (КС), которые приносят только временное облегчение, а затем ведут к заметному ухудшению ПД. Это ухудшение объясняется повреждающим действием КС на роговой слой, что очень хорошо согласуется с современной патогенетической концепцией [3].

Клиническая картина ПД характеризуется симметрично расположенными и локализованными в основном периорально (иногда периорбитально) папулами и папуло-везикулами на эритематозном основании, которые образуются на месте фолликулов пушковых волос. Весьма типичной является узкая, в несколько миллиметров, полоска непораженной кожи вокруг красной каймы губ.

Терапия ПД до сих пор не отработана, так как лечение длительное и многокурсовое. Выбор метода лечения зависит от степени тяжести и клинических проявлений заболевания. Классические методы лечения включают местную (метронидазол, азелаиновая кислота, тетрациклин, клиндамицин в виде геля, крема, лосьона, маза) и системную (метронидазол, тетрациклин) терапию [1,3,4]. В качестве новых средств, которые были разрешены к применению несколько лет назад, предлагаются ингибиторы кальциневрина (пимекролимус, такролимус) [3,4]. Пимекролимус (крем 1% "Элидел") является новым селективным ингибитором цитокинов воспаления для лечения атопического дерматита. Пимекролимус купирует каскад воспалительных реакций при отсутствии побочных эффектов, характерных для кортикостероидов [4]. Обладает кожно-селективным противовоспалительным профилем. По поводу применения ингибиторов кальциневрина при ПД имеются немногочисленные сообщения [4,5].

Целью настоящей работы явилось изучение клинической эффективности крема "Элидел" в терапии больных ПД.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в течение последних двух лет находилось 32 больных (29 женщин, 3 мужчины). Средний возраст больных составлял $38 \pm 8,12$ лет (от 17 до 50 лет). Длительность заболевания составляла $13,85 \pm 5,42$ месяцев. На каждого больного была заведена карта обследования, которая включала данные о возрасте больного, продолжительности заболевания, предшествующей терапии, сопутствующих заболеваниях, провоцирующих факторах, субъективных жалобах, элементах высыпаний. Балльная оценка тяжести ПД рассчитывалась по 7 признакам (папулы, пустулы, эритема, жжение, показывание, отечность), которые оценивали до и после лечения. Выявлены следующие сопутствующие заболевания у больных пероральным дерматитом: желудочно-кишечного тракта (8 больных), гинекологические (7 пациентов), дерматозы: себорейный дерматит, фолликулит, акне, анемический невус, атопический дерматит, токсидермия, экзема кистей, витилиго (16 больных); гепато-билиарной системы (3 больных); неврологические (у 5 пациентов). Больным на время лечения рекомендовали воздержаться от применения местных косметических (в том числе увлажняющих) средств, фторированных зубных паст. По показаниям проводилось лечение сопутствующих заболеваний. Фенотип кожи I (по Фитцпатрику) выявлен у 1 больной, фенотип III - у 8 больных, а наиболее типичный для наших широт II фенотип установлен у 23 больных. Сухость кожи в анамнезе или на момент осмотра отмечена у 26 больных ПД.

Результаты и обсуждение. Провоцирующими факторами ПД у больных были: местное применение КС - 13 пациентов, из них более трех препаратов - у 3 больных; факторы внешней среды) солнце - 14, жара - 10, холод - 7 больных; влажность - 5, резкий ветер - 8 пациентов); стресс - 13; сауна - 8; баня - 10; горячая ванна - 8; горячий кофе или чай - 12; горячая пища - 4; шоколад - 2; цитрусовые - 2; алкогольные напитки (пиво - 2, водка - 3, красное вино - 10, шампанское - 4). Применение косметики у 27 больных вызывало или поддерживало ПД. Только у 6 больных был обнаружен *Demodex folliculorum*, что может указывать на отсутствие отчетливой связи заболевания с этим клещом.

Клиническая картина заболевания характеризовалась типичными высыпаниями в носогубных складках у 20 больных, периоральной - у 27, периорбитальной (6 больных) областях, на подбородке - у 26, боковых участках век и щек - у 16, на носу - у 3 больных. Характерным диагностическим признаком периорального дерматита является свободная от высыпаний бледная кожа в виде узкого ободка вокруг красной каймы губ, что было установлено у 26 больных. По клиническим вариантам высыпания отмечены следующие варианты ПД: периоральный (17 пациентов), периорбитальный (5 больных), смешанный (10 больных).

Высыпания были представлены полусферическими гиперемированными нефолликулярными мелкими папулами, которые располагались на эритематозной коже. У некоторых больных встречались папуло-везикулы, папуло-пустулы, папуло-сквамозные высыпания.

Предыдущая терапия больных включала различные местные (метронидозол, эритромицин, тетрациклин в виде геля, лосьона, мази) или системные препараты (метронидозол, тетрациклин) которые приводили к временному или нестойкому эффекту. Больные применяли на пораженные участки крем "Элидел" 2 раза в день в течение 4-8 недель. Пять больных применяли крем "Элидел" в течение 4 недель, 14 больных - в течение 5 недель, 10 пациентов - 6 недель, 3 пациента - в течение 7-8 недель. Среднее значение индекса (балльная оценка высыпаний) до лечения составило $7,15 \pm 1,64$; после проведенной местной терапии - $2,4 \pm 0,84$ ($P < 0,0001$). Отдаленные результаты лечения изучены в течение 6-18 месяцев после окончания терапии. Только у 2 пациенток зарегистрирован рецидив заболевания, который связан с несоблюдением правил ухода за кожей (применение увлажняющих средств и фторированных зубных паст). Отмечена хорошая переносимость крема "Элидел": только двое больных отмечали легкое и быстро преходящее жжение или покалывание.

Наш опыт местного применения 1% крема "Элидел" (пимекролимус) у больных периоральным дерматитом полностью подтверждает сообщения о положительных результатах лечения больных периоральным дерматитом с легкой и средней степенями тяжести ингибиторами кальциневрина [5]. Несомнен-

но, требуются новые исследования до полной и достоверной оценки эффективности этих препаратов в лечении периорального дерматита.

Выводы.

Пимекролимус (крем 1% "Элидел") в виде местного средства у больных периоральным дерматитом является новым эффективным и безопасным препаратом, который открывает новые терапевтические возможности в лечении себорейной зоны (розацеа, себорейный дерматит).

Литература:

1. Адаскевич, В.П. Акне вульгарные и розовые / В.П. Адаскевич. - М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2003. - 160 с.
2. 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.
3. Lehrman, P. Periorale Dermatitis / P. Lerman // Plevig G., Kaudewitz P., Sander C.A. (Hrsg) Fortschritte der Practischen Dermatologie und Venerologie. - Band 19. - Berlin: Springer, 2005. - S. 515-517.
4. Skin Disease: Diagnosis and Treatment / T.P. Habif, J.L. Campbel, M.S., M.S. Chapman [et al.]. - Philadelphia: Elsevier, 2005. P 96.
5. Wollenberg, A. Pimecrolimus 1% effective in rosacea-like perioral dermatitis - results of a randomized, double-binded, vehicle controlled clinical trial involving 40 patients / A. Wollenberg, T. Pavicic, S. Wetzel [et al.] / JEADV. - 2005. - Vol. 19, Suppl.2. - P. 59.

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ТИПЫ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ ЛИХОРАДКОЙ КУ

Напылова О.А (6 курс, лечебный факультет), Садретдинов Р.А. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Рассказов Н.И.

ГОУ ВПО "Астраханская Государственная Медицинская Академия", г. Астрахань

Актуальность. Астраханская область - резервуар и своеобразный "заповедник" экзотических инфекций. С начала 60-х годов на территории нашей области стали регистрироваться случаи заболевания лихорадкой Ку. В последние годы, несмотря на проводимые мероприятия, эпидемиологическая обстановка по данной нозологии остается достаточно напряженной [1].

Главным звеном патогенеза развития кожных проявлений является нарушение проницаемости сосудистой стенки, возникающее в результате поражения риккетсиями эндотелия мелких сосудов. Диагностика лихорадки Ку затруднена, ведь сосудистые нарушения, обуславливающие появление кожной сыпи, наблюдается и при других инфекционных лихорадках, как риккетсиозной, так и вирусной этиологии. Именно поэтому следует более детально изучить особенности микроциркуляторных нарушений и степень гемодинамических сдвигов у больных лихорадкой Ку. В настоящее время, неоспоримое преимущество перед другими методами изучения сосудистой перфузии имеет лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ) [2].

Цель исследования. Выявить нарушения микроциркуляторного русла у больных лихорадкой Ку.

Материалы и методы исследования. Нами проведено клинико-функциональное исследование течения инфекционных васкулитов у 20 больных с лихорадкой Ку, находившихся на стационарном лечении в Астраханской областной инфекционной клинической больнице (АОИКБ) за период сезонов 2007-2010 годов. Определение параметров микроциркуляции в коже у больных проводилось с помощью аппарата - лазерного анализатора капиллярного кровотока "ЛАКК-01". Показатели микроциркуляции регистрировались с 4 точек наиболее характерных для локализации высыпаний при данной лихорадке: кожа груди, правого предплечья, живота и правой голени.

Больные госпитализировались в АОИКБ на 2-10 сутки от начала заболевания. Длительность пребывания в отделении составила в среднем 11 дней. Средний возраст людей, находившихся под наблюдением, составил 48 лет. Среди заболевших преобладали мужчины - 65% (13 человек), женщины - 35% (7 человек). Было выявлено, что заболеваемость отчетливо связана с профессией, так 70% от общего числа заболевших были представителями таких профессий, как животноводы, чабаны, овощеводы, 30% состави-

ли представители других профессий.

При осмотре кожных покровов больных лихорадкой Ку были выявлены преимущественно розеолезные элементы, размерами до 1 см, округлой формы, с нечеткими границами, располагавшиеся на коже живота, груди, боковых поверхностях спины и туловища. Цвет элементов варьировал от бледно-розового до насыщенно розового, равномерный по всей поверхности. Элементы не сливались между собой, были безболезненны.

Результаты исследования. После анализа полученных доплерограмм, было установлено, что наиболее выраженные изменения показателей микроциркуляции отмечались в 4 точке (правая голень). При исследовании периферического кровообращения методом лазерной доплеровской флоуметрии обязательно определялся гемодинамический тип микроциркуляции, при этом учитывались средние значения перфузии тканей кровью и показатели амплитудно-частотного спектра. Также была проведена функциональная тепловая проба. При поступлении у 85% больных регистрировались все известные патологические гемодинамические типы микроциркуляции. Спастический тип регистрировался у 10,5% больных, застойный - у 6,7%. Гиперемический и стазический типы выявлялись в следующих тенденциях: 6,2% и 5,6%. В

4,2% случаев отмечался смешанный тип микроциркуляции. Таким образом, мы видим, что у исследуемых имели место все патологические типы микроциркуляции, однако, чаще выявлялись спастический и застойные типы. После сравнения результатов тепловой пробы, у больных отмечалось существенное снижение резерва капиллярного кровообращения по сравнению с контрольной группой (20 здоровых людей). Это объясняется специфическими дегенеративными изменениями сосудистой стенки по типу инфекционного васкулита, развивающегося в ответ на патогенное действие микробного агента.

Выводы. Показатели микроциркуляции, определяемые высокоинформативным методом лазерной доплеровской флоуметрии, являются хорошей основой в клинической практике для постановки диагноза лихорадки Ку с кожными проявлениями, а также предупреждения формирования таких осложнений, как микроангиопатии.

Литература:

1. Лобзин, К.М. Риккетсиозы человека: Руководство для врачей. СПб.: ЭЛБИ. - 2002. - 476 с.
2. Крупаткин, А.И. Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови. М. - Медицина - 2005. - 125 с.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ТРИХИНЕЛЛ И ИХ ПРОДУКТОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ГЕНОМ ХОЗЯИНА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Пашинская Е.С. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Мутагены химической, физической и биологической природы могут вызывать в клетках человека и млекопитающих первичные и вторичные повреждения молекулы ДНК, образование которых приводит к увеличению наследственной, онкологической и сердечно-сосудистой патологии. Повреждения наследственного аппарата, вызываемые мутагенами, могут служить причиной невынашивания беременности, задержки умственного развития, бесплодия, возникновения пороков физического развития (Лазюк Г.И. и соавт., 2002).

Цель. Изучить генотоксический, цитотоксический, эмбриотоксический, фетотоксический эффекты трихинелл на беременных самок мышевидных грызунов и их эмбрионов.

Материалы и методы исследования. Были проведены три серии опытов с использованием 70 самок и 24 самцов белых беспородных мышей, а так же 60 самок и 16 самцов крыс линии Wistar.

В первой серии опыта для изучения гено-, цито-, эмбрио- и цитотоксического влияния *T. spiralis* при заражении до и после наступления беременности использовали 70 самок и 24 самца белых беспородных мышей. Беременных самок разделяли на 7 групп по 10 животных в каждой для изучения изменений до и после наступления беременности. Мышей 1-ой, 2-ой и 3-ей групп использовали для изучения изменений у животных, инвазированных после наступления беременности. Самкам 1-ой группы (интактный контроль) вводили внутривенно 0,2 мл 2 % крахмального

геля. Мышей 2-ой и 3-ей групп заражали культурой личинок *T. spiralis* в дозе 20 личинок на 1 г массы тела на 1-ый и 10-ый дни беременности соответственно. Животных 4 - 7-ой групп использовали для изучения изменений у животных, инвазированных до наступления беременности. Мыши 4-ой группы служили интактным контролем. Животные 5-ой, 6-ой, 7-ой групп заражались в дозе 20 личинок *T. spiralis* на 1 г массы тела животного. Случку животных 5-ой группы проводили на 4-ый день инвазии (кишечная стадия), 6-ой - на 13-ый день инвазии (миграционная стадия), 7-ой группы - на 21-ый день инвазии (мышечная стадия).

Во второй серии исследования для определения возможных гено-, цито-, эмбрио- и цитотоксического эффектов при внутрибрюшинном введении белкового секреторно-экскреторно-соматического продукта (БСЭСП) личинок *T. spiralis* использовали 40 самок и 8 самцов крыс линии Wistar. Беременные самки крыс для инъекций БСЭСП были разделены на 4 группы по 10 животных в каждой. Крысам 1-ой (контрольной) группы вводили внутривенно 0,9 % стерильный раствор хлорида натрия в таком же объеме и кратности, как и БСЭСП. Крыс 2-ой группы инъецировали БСЭСП личинок *T. spiralis* в суточной дозе 50 мкг/г массы тела животного с 5-го по 8-ой дни беременности (ранняя стадия органогенеза), самок 3-ей группы - с 9-го по 12-ый дни (поздняя стадия органогенеза), животных 4-ой группы - с 13-го по 16-ый дни беременности (плодный период).

В третьей серии 20 беременных самок крыс для

определения изменений концентрации продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и активностей супероксид дисмутаза (СОД) и каталазы в тканях эмбрионов были разделены на 2 группы по 10 животных в каждой. Самкам 1-ой группы (интактный контроль) вводили внутривентрикулярно 0,2 мл 2 % крахмального геля. Крыс 2-ой группы заражали культурой личинок *T. spiralis* в дозе 20 личинок на 1 г массы тела на 1-ый день беременности соответственно.

Получение культуры личинок *T. spiralis*, получение БСЭСП из личинок *T. spiralis* и заражение животных проводилось по методу О.-Я.Л. Бекиша и соавт (1982). ДК, МДА активности СОД и каталазы определяли стандартными спектрофотометрическими методами. Для определения возможного проникновения личинок трихинелл эмбрионы переваривали в искусственном желудочном соке в течение 2-х часов.

На 14-ый, 19-ый дни беременности всех самок мышей, крыс умерщвляли путем декапитации, выдвигали бедренные кости и матки с эмбрионами.

Эмбриотоксические изменения определяли с учетом рекомендаций Б.И. Любимова и соавт [1] и Р.У. Хабриева и соавт [3]. Генотоксические и цитотоксические нарушения в соматических клетках самок и их эмбрионов определяли по методу "ДНК-комет" по N.P. Singh et al., модифицированный В. Hellman et al. и нами [2].

Результаты и их обсуждение. Установлено, что секреторно-эксреторные продукты жизнедеятельности половозрелых трихинелл и их личинок обладают эмбриотоксическим воздействием к 14-му дню беременности самок белых беспородных мышей, которое характеризуется при заражении животных на 1-ый и 10-ый дни беременности повышением предимплантационной и постимплантационной гибели эмбрионов в 6-12 в 5-5,6 раз соответственно на 14-ый (миграционная стадия) и 4-ый (кишечная стадия) дни инвазии. Эмбриотоксический эффект трихинелл сопровождается уменьшением средней массы эмбрионов и краниокаудального размера в 1,07-1,60 раза по отношению к контрольным показателям. Так же инвазия трихинеллами к 14-му дню беременности мышей при скрещивании на 4-ый (кишечная стадия), 10-ый (миграционная стадия) и 21-ый (мышечная стадия) дни после заражения сопровождается эмбриотоксическим эффектом в виде роста предимплантационной гибели до 98-99 %, а при заражении трихинеллами на 1-ый день после оплодотворения к 14-му дню инвазии наблюдаются генотоксический и цитотоксический эффекты в соматических клетках костного мозга самок и их эмбрионов, которые характеризуются достоверным увеличением количества одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК в клетках костного мозга на 7 % и в клетках эмбрионов на 8,24 %, а также ростом числа апоптотических клеток в 5,8-9,9 раз. При скрещивании на 13-й (миграционная стадия) и 21-й (мышечная

стадия) дни после заражения к 27-му и 35-му дням инвазии секреторно-эксреторные продукты трихинелл обладают генотоксическим и цитотоксическим воздействиями на клетки костного мозга самок в виде роста в 1,9-4,3 раза процента ДНК в "хвостах комет" и длины "хвостов комет", в 7,7-10,7 раза "момента хвоста комет", а также числа апоптотических клеток в 7-11 раз.

БСЭСП личинок *T. spiralis* обладает эмбриотоксическим и фетотоксическим эффектом при внутрибрюшинном введении беременным самкам на стадии раннего и позднего органогенеза эмбрионов, а так же плодного периода, который характеризуется повышением в 6,4-10 раз уровня постимплантационной гибели. Эмбриотоксический эффект на стадии раннего органогенеза сопровождается понижением средней массы эмбрионов в 1,5 раза и уменьшением среднего краниокаудального размера в 1,3 раза. Инъекции белковым секреторно-эксреторно-соматическим продуктом личинок *T. spiralis* на стадии позднего органогенеза приводят к увеличению: средней массы эмбрионов в 2,69 раз и среднего краниокаудального размера в 1,19 раза. БСЭСП *T. spiralis* обладает генотоксическим и цитотоксическим эффектами в клетках костного мозга беременных самок крыс и их эмбрионов при введении на стадии раннего и позднего органогенеза, в плодном периоде, которые характеризуются увеличением количества одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК в 2,12-7,5 раз и числа апоптотических клеток в 2,63-10,4 раза.

Трихинеллезная инвазия сопровождается окислительным стрессом в клетках эмбрионов самок крыс линии Wistar, который характеризуется повышением уровня ДК на 63,12 %, МДА на 71,32 % и снижением активности каталазы на 46,62 %, СОД на 36,47 %, а также трансплацентарным проникновением личинок в эмбрионы в количестве 3±0,05.

Литература:

1. Любимов, Б.И. Методические рекомендации по доклиническому изучению репродуктивной токсичности фармакологических веществ / Б.И. Любимов и др. // Ведомости Фармакологического комитета. - М.: - 1998. - №1. - 20 с.
2. Пашинская, Е.С. Применение щелочного гелеэлектрофореза изолированных клеток в эмбриональных тканях мышей / Е. С. Пашинская, В.В. Зорина, В.Я. Бекиш, В.В. Побяржин // Достижения фундаментальной, клинической, медицины и фармации (Матер. 62-й научной сессии УО "ВГМУ"). - 2007, Витебск. - С. 163?165.
3. Хабриев, Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Р.У. Хабриев и др. // 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2005. - 832 с.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2005-2009 гг.

Подольский С.О. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Надыров Э.А., врач-интерн Зиновкин Д.А.

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель

ГУЗ "Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро", г. Гомель.

Актуальность. Многими авторами отмечается, что характерной чертой для пациентов с ВИЧ-инфекцией является наиболее частое поражение органов дыхания с явлениями генерализации оппортунистических заболеваний, частое наличие нескольких видов тяжелой инфекционной патологии. Подобная ситуация создает трудности в клинической, лабораторной и морфологической диагностике данных болезней, что отчетливо проявляется в характере изменений легочной ткани. Наибольшее количество умерших от ВИЧ-инфекции в Гомельской области регистрируется в Светлогорском и Гомельских районах, а так же городе Гомеле [1,2].

Цель. Определить и проанализировать структуру патологии легких среди умерших от ВИЧ-инфекции в Гомельской области за 2005-2009 годы.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования являлись легкие и внутригрудные лимфатические узлы 257 умерших от ВИЧ-инфекции за 2005-2009гг., с развившимися у них различными вторичными заболеваниями. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону, по Цилю-Нильсену, по Вейгерту, по ШИК, по Граму, по Романовскоиу-Гимзе и метиленовым синим.

Результаты исследования. Туберкулез легких был обнаружен в 208-х (80,1%) случаях аутопсий. При макроскопическом исследовании в легких обнаруживались фиброзно-кавернозный туберкулез и казеозная пневмония в 46 случаях (17,9%) и гематогенно-диссеминированные формы в 96 случаях (37,4%). Специфическое воспаление имели вид гнойно-некротических очагов мономорфного строения, распола-

гающихся периваскулярно. Преобладание альтеративно-экссудативных реакции воспаления с минимальным проявлением продуктивного компонента определяло отсутствие признаков ограничения и организации очагов воспаления.

Поражение внутригрудных лимфатических узлов микобактериями туберкулеза отмечалось на 73-х (28,4 %) аутопсиях умерших. Макроскопически лимфатические узлы были увеличены, имели плотную утолщенную капсулу, спаянную в конгломераты с мягкими тканями. Микроскопически в лимфатических узлах выявляли гнойное расплавление, в сохранившихся участках наблюдали редукцию фолликулярных структур, лимфоидное истощение. В таблице 1 представлены основные морфологические формы проявлений туберкулеза у умерших ВИЧ-инфицированных пациентов.

Криптококкоз легких был определен в 5-и (1,9 %) случаях. Криптококки имели форму округлых, реже овальных клеток, диаметром 2-12 мкм, с одной слегка удлиненой почкой или двухконтурной оболочкой в виде светлого ореола [3].

Пневмоцистная пневмония была обнаружена у 19-го (7,4 %) умершего. При гистологическом исследовании в просвете альвеол обнаруживался характерный гомогенный пенистый протеиновый эозинофильный экссудат, в котором в большом количестве содержались цисты с дочерними формами, что являлось патогномичным признаком пневмоцистной пневмонии.

Поражение легких цитомегаловирусом отмечалось в 3-х (1,2 %) случаях. Макроскопически легкие

Формы туберкулеза	Год									
	2005		2006		2007		2008		2009	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Фиброзно-кавернозный туберкулез и казеозная пневмония	3	1,4	15	7,2	15	7,2	16	7,7	13	6,3
Гематогенно-диссеминированный туберкулез легких	18	8,6	40	19,2	39	18,8	37	17,8	58	27,9
Туберкулез лимфических узлов	7	3,4	15	7,2	33	15,9	37	17,8	49	23,6

Таблица 1. Основные морфологические формы туберкулеза легких и лимфатических узлов при ВИЧ-инфекции

Виды возбудителей	Год									
	2005		2006		2007		2008		2009	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Цитомегаловирус	0	0	2	1	0	0	1	0,5	1	0,5
Криптококкоз	0	0	3	1,5	3	1,5	1	0,5	1	0,5
Пневмоцистоз	3	1,5	4	2	8	4	9	4,5	2	1

Таблица 2. Спектр возбудителей грибковых и вирусных инфекций легких при ВИЧ-инфекции

были уплотнены, с утолщенной плеврой и рыхлыми спайками. Микроскопически отмечалось увеличение альвеолоцитов в размерах до 25-40 мкм, в ядрах определялись 1-3 включения, состоявшие из вирусных частиц и хроматина с перинуклеарным ободком просветления, характерная цитомегаловирусная клетка в виде так называемого "совиного глаза" [4].

Спектр оппортунистических заболеваний, вызванных вирусами, грибами представлен в таблице 2.

В исходе цитомегаловирусной инфекции легких развивался перибронхиальный распространенный интерстициальный фиброз с деформацией и выраженной деструкцией альвеолярных перегородок и обширными полями фиброзной ткани, островками щелевидных структур альвеол и измененных бронхов, имеющих выраженную плоскоклеточную метаплазию, лимфоидную инфильтрацию стромы.

Выводы.

Структура патологии легких у ВИЧ-инфицированных в Гомельской области характеризуется развитием процессов имеющих признаки острого прогрессирования с явлениями обширного поражения легочной ткани и трахеобронхиального дерева. Ведущее место среди патологии занимают диссеминированные формы туберкулеза легких и внутригрудных лимфа-

тических узлов. Злокачественное течение данных процессов можно связать с полиморфизмом тканевых реакций связанных с тяжелым иммунодефицитом, стертой морфологических признаков. Все это затрудняет дифференциальную диагностику заболеваний и требует применения в каждом конкретном случае комплексного исследования материала с широким применением дополнительных методов окрасок в каждом конкретном случае.

Литература:

1. Красавцев, Е.Л. Анализ вскрытий пациентов, умерших от ВИЧ-инфекции в Гомельской области за 2006-2008 гг / Е.Л. Красавцев, Э.А. Надыров, Д.А. Зинюкин [и др.]// Проблемы здоровья и экологии. - 2009. - № 2. - С.111-113.
2. Ratzan, R.M. AIDS, autopsies, and abandonment. / R.M. Ratzan, H Schneiderman // JAMA. - 1988. - vol. 260. - P. 3466-3469.
3. Cryptococcal pneumonia in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. / E.P Friedman [et al.] // Clin Radiol. - 1995. - vol. 50 - P. 756-760.
4. Klatt, E.S. Pathology of AIDS / E.S. Klatt. - Version 7. - Utah:Department of pathology university of Utah, 1998. - P. 53-55.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ

Порошина Л.А. (ассистент), Николаева Ф.А. (врач)

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель

УЗ "Гомельский областной кожно-венерологический диспансер", г. Гомель

Актуальность. Микоплазмозы широко распространены среди населения. Они передаются при половых контактах, но нередко наблюдается заражение ребенка от матери во время родов [1]. Колонизация *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum* зависит от возраста, социально-экономического положения, сексуальной активности. *Ureaplasma urealyticum* выделяется в 2-3 раза чаще чем *Mycoplasma hominis* [2]. Показатели инфицированности микоплазмами среди населения разноречивы, они колеблются от 0 до 80% [3,4]. У женщин репродуктивного возраста вне беременности выявляемость микоплазм из цервикального канала не превышает 13,3%, при кольпитах она увеличивается до 23,6% и составляет 37,9% при эрозиях шейки матки, достигая 90% во время беременности и воспалительных процессах гениталий [4].

Часть авторов относят микоплазмы к абсолютным патогенам, ответственным за развитие конкретных нозологических форм. Другие исследователи считают, что микоплазмы являются комменсалами урогенитального тракта, способными при определенных условиях вызывать воспалительные процессы мочеполовых органов, чаще в ассоциации с другими патогенными или условно-патогенными микроорганизмами [1]. Скрытая микоплазменная инфекция представляет большую потенциальную опасность, так как может активизироваться и явиться причиной тяжелых воспалительных процессов. На сегодняшний день установлено, что присутствие генитальных микоплазм в исследуемом материале в титре выше 10⁴ ЦОЕ/мл свидетельствует о значении данных возбудителей в развитии патологических процессов [3]. Хронический

уреаплазмоз может протекать бессимптомно годами, однако, как правило, через 2-4 недели после заражения можно обнаружить у себя симптомы присутствия уреаплазмы, такие как скудные прозрачные выделения, частые позывы к мочеиспусканию, жжение при мочеиспускании, несильные боли внизу живота, повышение температуры тела без видимых причин, недомогание. У мужчин могут появиться скудные прозрачные выделения, частое, болезненное мочеиспускание, нарушения в половой жизни (слабая эрекция, преждевременная эякуляция и др.). Уреаплазмоз опасен, в первую очередь, тем, что создает благоприятную среду для попадания в организм других инфекций. Однако своевременная диагностика и лечение уреаплазмоза, позволят избежать и множества осложнений: пиелонефрит, цистит; камни в мочевом пузыре и почках; бесплодие; простатит (у мужчин), риск внематочной или осложненной беременности (у женщин).

Своевременное комплексное обследование позволяет определить адекватную тактику терапии урогенитальных инфекций, основной задачей которой является эрадикация возбудителя заболевания. Большинство из них чувствительны к антибиотикам тетрациклинового ряда, многим макролидам, линкозаминам, противогрибковым, противопротозойным препаратам. Однако, некоторые препараты обладают различной активностью по отношению к различным видам микоплазм [1], имеет место рост числа микроорганизмов, резистентной к проводимой терапии [1,3].

Курс лечения уреаплазмоза и микоплазмоза назначается лишь в тех случаях, когда анализ показыва-

ет, что уровень уреоплазм превышает допустимые нормы у которых есть признаки воспалительных процессов, а также женщинами беременным или планирующим беременность.

Целью работы явилось изучение распространенности микоплазменной и уреоплазменной инфекции урогенитального тракта среди мужчин и женщин, которые проходили обследование на наличие инфекций, передаваемых половым путем на базе Гомельского клинического кожно-венерологического диспансера, определение их микробных ассоциаций, изучение чувствительности диагностических сред.

Материалы и методы исследования. Было проведено бактериологическое исследование мужчин и женщин, обращавшихся в Гомельский клинический кожно-венерологический диспансер, на наличие микоплазменной инфекции в мочеполовых путях. Часть пациентов также обследовалась на другие инфекции, передаваемые половым путем. Для исследования забирался материал из уретры у мужчин и уретры и цервикального канала у женщин с помощью ложечки Фолькмана. Проводили посев материала на селективный культуральный бульон для диагностики микоплазмоза. Через 24-48 часов качественно и количественно оценивали результаты. Также использовался набор *Mycoplasma IST2* (Biomerieux, Франция) состоящий из культурального бульона и полоски с тестами, разделенной на 3 секции: секция для идентификации, секция подсчета колоний и секция определения чувствительности к антибиотикам. Исследование на гонорею проводили с использованием комбинированной провакци бактериоскопическим методом путем окраски мазков по Грамму, а также бактериологически. Трихомониаз, кандидоз и бактериальный вагиноз диагностировались бактериоскопически. Хламидийную инфекцию определяли методами РИФ и ИФА.

Результаты и их обсуждения. На уреоплазменную и микоплазменную инфекцию обследованы 1038 человек путем посева на селективный культуральный бульон, у 356 из них выросла культура *Ureaplasma urealyticum* (34,3%), *Mycoplasma hominis* определялась у 35 пациентов (3,4%). Набор *Mycoplasma IST2* (Biomerieux, Франция) использовали для диагностики уреамикоплазмоза у 5326 пациентов. В этой груп-

пе уреоплазмы в диагностических титрах определялись у 2292 случаях (43,03%), результаты определения микоплазмы в 349 исследованиях (6,55%) были положительными. Проводилось изучение микробных ассоциаций уреоплазм у 100 больных. В виде моноинфекции уреоплазмоз диагностирован у 37 пациентов, у 17 обследованных наблюдалось сочетание уреоплазмоза с хламидиями, у 20 - с кандидозом, у 3 - с трихомониазом, у 16 - с бактериальным вагинозом, у 7 пациентов наблюдалась сочетанная уреамикоплазменная инфекция.

Выводы.

1. Уреоплазменная инфекция широко распространена среди населения и составила 34,30 - 43,30%. *Mycoplasma hominis* выявляется значительно реже (3,37 - 6,55%).

2. При использовании для диагностики набора *Mycoplasma IST2* уреоплазменная инфекция диагностировалась на 25% чаще, а микоплазменная почти в 2 раза (194%).

3. Наиболее часто уреоплазмам сопутствует кандидоз (20%), хламидиоз (17%), бактериальный вагиноз (16%).

4. В виде моноинфекции уреоплазмоз определялся в 37% случаев.

Литература:

1. Адаскевич, В.П. Инфекции, передаваемые половым путем / В.П.Адаскевич. - Нижний Новгород: / Москва: Мед. книга, 2002. - 416 с.

2. Особенности диагностики и терапии урогенитальных заболеваний у женщин, ассоциированных с *Ureaplasma urealyticum* / В.И.Кисина и др. // Антибиотики и химиотерапия - 2000 - № 6. - С. 29-32.

3. Клинические синдромы, ассоциированные с генитальными микоплазмами: диагностика и лечение / В.И.Кисина и др. // Вестник дерматологии и венерологии - 2004 - № 5. - С. 16-21.

4. Козлова, В.И. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий. Руководство для врачей. / В.И.Козлова, А.Ф.Пухнер. - СПб, 2000 - 572 с.

5. Машковский, М.Д. Лекарственные средства. В двух томах. / Машковский. - Т. 2. - Изд. 13-е, новое, - Харьков: Торсинг, 1997. - 560 с.

О ВЗАИМОСВЯЗИ ОГРАНИЧЕННОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ И БОЛЕЗНИ ЛАЙМА

Ромашкина А.А. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Снарская Е.С.

УО "Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова", г. Москва

Актуальность. Под термином "ограниченная склеродермия" (син. "локализованная склеродермия", "очаговая склеродермия") принято обозначать склеродермию, не сопровождающуюся поражением внутренних органов и синдромом Рейно. Ограниченная склеродермия характеризуется хроническим прогрессирующим поражением соединительной ткани с преобладанием фиброзно-склеротических и сосудистых нарушений в коже и подкожной клетчатке [3].

Несмотря на многочисленные исследования, этиология и патогенез заболевания остаются не ясными. В развитии склеродермии играют роль различные

факторы: генетическая предрасположенность, очаги хронической инфекции, нейроэндокринные нарушения, травмы, лекарственные средства, психоэмоциональное перенапряжение и т.д. [2,3]. Однако все они не являются первопричиной заболевания, а лишь участвуют в реализации иммунологических, метаболических, микроциркуляторных нарушений, приводящих к развитию клинических проявлений. Общепринято рассматривать очаговую склеродермию как аутоиммунное заболевание, но фактора, ответственного за инициацию аутоиммунного процесса, не выявлено. Ряд исследователей в качестве этиологического агента очаговой склеродермии и ее разновидностей (бля-

шечная склеродермия, атрофодермия Пазини - Пьерини, склероатрофический лишай, прогрессирующая гематрофия лица Ромберга) рассматривают *Borrelia burgdorferi sensu lato* - возбудителя болезни Лайма [1,2,3,4,5].

Цель. Выявить ассоциацию ограниченной склеродермии и боррелиозной инфекции среди пациентов различными склероатрофическими поражениями кожи при двухступенчатом методе исследования (ИФА, иммунный блоттинг).

Материалы и методы исследования. В отделении дерматовенерологии и дерматоонкологии МОНИКИ за период 2009-2010 гг нами было обследовано 152 больных (12 мужчин (7,9%), 140 женщин (92,1%)) со склероатрофическими поражениями кожи на разной стадии развития и с разной распространенностью с целью выявления боррелиозной ассоциации процесса. У 124 (81,5%) диагностирована бляшечная склеродермия, 16 (10,5%) - склероатрофический лишай, 8 (5,2%) - атрофодермия Пазини - Пьерини, 4 (2,8%) - хронический атрофический акродерматит.

Согласно Европейским стандартам в настоящее время рекомендуется использовать двухступенчатую серологическую диагностику болезни, когда на первом этапе применяется метод ИФА или НРИФ, а на втором этапе пробы с положительным или сомнительным результатом ИФА (или НРИФ) исследуют с помощью иммунного блоттинга [1,2,3,4,5]. Все больные обследовались на наличие боррелиоза согласно Европейским стандартам. На первом этапе нами применялся метод ИФА с помощью отечественной тест системы "Омникс", на втором этапе впервые нами была использована новая отечественная тест - система для иммунного блоттинга в формате микрочипа, разработанная ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора

Результаты исследования. Высокие титры антител к *B. burgdorferi* и широкий спектр мембранных белков, определяемых с помощью иммунного блоттинга (p100, VlsE, p58, p41, p39, BBk32, OspC, p17) были выявлены у 25 (16%) из обследованных. Из них у 18 больных диагностирована бляшечная склеродермия (72%), 2 - атрофодермия Пазини - Пьерини (8%), 1 - склероатрофический лишай (4%), 4 - хронический атрофический акродерматит (16%). Обращает на себя внимание, что все больные, имеющие склероатрофические поражения кожи в ассоциации с боррелиями, были женщины. Средний возраст пациентов был 50 лет (от 26 до 74 лет). Все больные проживали в Московской области, регулярно посещали лес. Укус кле-

ща в анамнезе отмечен у 6 (24%), хроническая мигрирующая эритема - у 2 (8%). У большинства пациентов склероатрофические поражения носили распространенный характер, лишь у 3 (12%) он был представлен единичными очагами. Преимущественная локализация поражений отмечалась на коже туловища и у 2 пациентов (8%) только на коже конечностей (линейная склеродермия). Во всех случаях процесс клинически соответствовал 3 стадии и I степени тяжести, только у 1 больного хроническим атрофическим акродерматитом отмечена II стадия (кожный счет по Родману 28 баллов). Индекс активности во всех случаях соответствовал 3 баллам (процесс неуклонно прогрессировал, вокруг очагов наблюдались венчики гиперемии). У 3 пациентов (12%) очаги были горячими на ощупь, у 11(44%) - отмечался локализованный зуд, у 5 (20%) - субфебрильная температура; астено-невротическое состояние (слабость, утомляемость, снижение работоспособности, эмоциональная лабильность, депрессивное состояние) диагностировано у 8 (32%) больных; поражение опорно - двигательного аппарата (артралгии коленных, тазобедренных, плечевых, локтевых суставов) выявлено у 12 (48%) пациентов, у 1 (4%) пациента отмечалась ночные судороги в мышцах; поражение нервной системы (энцефалопатия, тремор рук, нарушение равновесия, миофасциальный синдром) диагностировано у 11 (44%) больных.

Выводы. Таким образом, по нашим данным у 16% больных со склероатрофическими изменениями кожи выявлена ассоциация поражений с боррелиозной инфекцией и такие больные нуждаются в специфической антиборрелиозной терапии.

Литература:

1. Козлов, С.С. Лайм-боррелиоз в Северо-Западном регионе России. С.С. Козлов. - Спб. - 1998. Диссертация на соискание ученой степени доктора мед.наук.
2. Кряжева, С.С. Российский журнал кожных и венерических болезней. // С.С. Кряжева, Е.И. Третьякова, А.А. Прокофьев и др. - 2008. - №6. - с. 32 - 38.
3. Кряжева С.С., Снарская Е.С., Ромашкина А.С. Поражения кожи при болезни Лайма: учебное пособие. - Москва, 2010г.
4. Курдина, М.И. Болезнь Лайма: учебное пособие. / М.И. Курдина. - Москва. 2006г.
5. Лесняк, О.М. Лайм-боррелиоз. О.М. Лесняк. - Екатеринбург. - 1999.
6. Меро-во: "Медицина и Зоросвещение", 2010. - С.10-13.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОСИТЕЛЬСТВА ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Савченко О.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Волченко А.Н.

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель

Актуальность. Вирус папилломы человека (ВПЧ) является в настоящее время одной из наиболее распространенных инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), им инфицирована значительная часть населения репродуктивного возраста [1]. Студентки ВУЗов представляют группу риска инфицирования

ВПЧ и развития в последующем вирус-ассоциированного рака шейки матки [2].

Цель исследования. Оценить распространенность папилломавирусной инфекции среди студентов ВУЗов г.Гомеля, выявить факторы риска инфицирования ВПЧ высокого канцерогенного рис-

ка (ВКР) в студенческой среде.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 196 здоровых студентов, обучающихся ВУЗах г.Гомеля в возрасте от 20 до 35 лет (средний возраст $23,4 \pm 0,2$ года), среди них 109 студенток Гомельского государственного медицинского университета (ГГМУ) и 87 студенток других ВУЗов. Девушкам был произведен гинекологический осмотр. В цервикальных мазках молекулярно-генетическим методом определялись ДНК 12 генотипов ВПЧ ВКР (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59) (ПЦР в реальном времени, протокол TagMan, тест-системы "АмплиСенс® ВПЧ ВКР генотип FL", Россия). Для статистического анализа рассчитывались 95% доверительные интервалы (95% ДИ).

Молекулярно-генетические тесты выполнялись на базе Центральной научно-исследовательской лаборатории ГГМУ, клинический осмотр - на базе Гомельского областного клинического онкологического диспансера.

Результаты исследования и их обсуждение. Среди 196 исследованных образцов ДНК ВПЧ был обнаружен в 100 случаях (51,0%, 95% ДИ: 41,2-60,8%). Среди студенток ГГМУ, участвовавших в исследовании, 51,4 % (95% ДИ: 38,3- 64,5%) оказались носителями ВПЧ ВКР. Среди студенток немедицинских ВУЗов уровень инфицированности составил 50,6% (95%ДИ: 35,8 - 65,4%). Таким образом, в обоих случаях инфицированность ВПЧ ВКР составила не менее половины обследуемых.

Среди всех инфицированных студенток ГГМУ 50% (95%ДИ: 31,1 - 68,9%) являлись носителями одного генотипа вируса. Среди них наиболее часто был выявлен ВПЧ-16 - 32,1% (95%ДИ: 0 - 64,5%). Второе место занимает ВПЧ-51 с частотой 14,3% (95%ДИ: 0 - 53,9%). ВПЧ-52 и 31 составили по 10,7% (95%ДИ: 0 - 53,5%). С меньшей частотой встречаются следующие генотипы ВПЧ: 18, 56, 33, 35, 39, 58, 59. У оставшихся 50% одновременно было выявлено носительство нескольких генотипов вируса.

Среди студенток немедицинских ВУЗов носителями одного генотипа вируса оказались всего 23% обследованных. Наиболее часто встречается также ВПЧ-16 и ВПЧ-52, 56, 35 по 15% на каждый генотип (95%ДИ: 0 - 64,5%). По 10% приходится на генотипы ВПЧ-31, 33 (95%ДИ: 0 - 68,8%). Также выявлены генотипы ВПЧ-18, 39, 45, 58. В данной группе 77% студенток инфицированы несколькими вирусами одновременно.

Следует обратить внимание, что у студенток ГГМУ ВПЧ-45 изолированно не выявлялся, а у студенток немедицинских ВУЗов не выявлялись ВПЧ-51 и 59.

Исследование сочетания вирусов выявило наиболее частую ассоциацию ВПЧ ВКР и среднего канцерогенного риска (СКР). Она составила у студенток ГГМУ и немедицинских ВУЗов соответственно 33,9% (95%ДИ: 12,0 - 55,8%) и 34,1% (95%ДИ: 9,3 - 58,9%). Второе место по частоте у студенток ГГМУ занимает наличие одного генотипа ВПЧ ВКР 25% (95%ДИ: 1,5 - 48,5%), а у студенток немедицинских ВУЗов - одного генотипа ВПЧ СКР 31,8% (95%ДИ: 6,5 - 57,1%).

Исследование социального статуса обследуемых групп выявило значительное преобладание незамужних девушек в обоих ВУЗах: в ГГМУ это 77,1% (95%ДИ: 68,1 - 86,1%), а в немедицинских ВУЗах 77% (95%ДИ: 66,9 - 87,1%).

Возраст начала половой жизни среди обследованных в ГГМУ составил: до 18 лет - 25,7% (95%ДИ: 9,2 -

42,2%), после 18 лет 74,3% (95%ДИ: 64,8 - 83,8%), а в немедицинских ВУЗах соответственно: 44,8% (95%ДИ: 29,2 - 60,4%) и 55,2% (95%ДИ: 41,1 - 69,3%).

По количеству половых партнеров в ГГМУ большинство обследованных представили значения 2-6 человек: 59,6% (95%ДИ: 47,7 - 71,5%), далее следуют 1 партнер - 34,9% (95%ДИ: 19,7 - 50,1%), остальные указывают на количество от 7 и более - 5,5% (95%ДИ: 0-25,5%). В немедицинских ВУЗах распределение признака схожее: 2-6 человек - 54,0% (95%ДИ: 39,8 - 68,3%), 1 половой партнер - 32,2% (95%ДИ: 14,6 - 49,8%), и более 7 партнеров - 13,8% (95%ДИ: 0 - 34,2%).

Исследование предпочтительных в студенческой среде способов контрацепции показало значительное преобладание барьерных методов защиты среди студенток обоих ВУЗов: ГГМУ 40,4% (95%ДИ: 25,9-54,9%), немедицинские ВУЗы 48,3% (95%ДИ: 33,2 - 63,4%). Сочетанные методы составили соответственно 31,2% (95%ДИ: 15,6 - 46,7%) и 24,1 % (95%ДИ: 5,4 - 42,8%). Прерванный половой акт (ППА) как метод контрацепции используют 11,9% (95%ДИ: 0 - 30,2%) обследованных в ГГМУ и 10,3% (95%ДИ: 0 - 31,4%) обследованных студенток немедицинских ВУЗов. 4,6% (95%ДИ: 0 - 25,1%) студенток-медиков не пользуются контрацепцией, в немедицинских ВУЗах эта цифра достигла 8,0% (95%ДИ: 0 - 29,7%). На другие методы контрацепции (химические, сочетание нескольких небарьерных методов, внутриматочные спирали, календарный метод, комбинированные оральные контрацептивы) приходится 11,9% (95%ДИ: 0 - 30,2%) обследованных студенток ГГМУ и 9,3% (95%ДИ: 0 - 30,8%) студенток других ВУЗов.

Выводы. Исследование показывает высокий уровень носительства ВПЧ среди студенток ВУЗов г.Гомеля - 51,0%. В целом обе исследуемые группы практически однородны по анализируемым критериям. Тем не менее выявляются некоторые отличия:

1) в распределении генотипов вируса, а также в соотношении изолированного и сочетанного носительства ВПЧ соответственно: 50% и 50% в ГГМУ в сравнении с 23% и 77% в немедицинских ВУЗах;

2) более раннее начало половой жизни у студенток немедицинских ВУЗов в сравнении с ГГМУ;

3) Больше число студенток немедицинских ВУЗов не используют контрацепцию вообще в сравнении с студентками ГГМУ.

Проведенное исследование позволяет выявить и общие закономерности:

1) большинство студенток обеих групп являются незамужними;

2) в обеих исследуемых группах значительно преобладают барьерные методы контрацепции;

3) комбинация ВПЧ ВКР и СКР выявляется наиболее часто среди студенток обеих групп.

Выражаем искреннюю благодарность Беляковскому Василию Николаевичу, заведующему кафедрой онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии, и Воропаеву Евгению Викторовичу, заведующему Центральной научно-исследовательской лабораторией Гомельского государственного медицинского университета.

Литература.

1. Профилактика рака шейки матки: Руководство для врачей. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 56с.

2. Ахметова Е.С. Факторы риска репродуктивного поведения студенток Забайкальского края. / Е.С.

ОСОБЕННОСТИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЛИПИД-СТРУКТУР КОЖИ ЧЕЛОВЕКА

Соболевская И.С. (аспирант), Народицкая Ю.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Грушин В.Н., к.м.н., доцент Кичигина Т.Н.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Липидные компоненты системы кожного покрова человека представляет огромный интерес для изучения. Благодаря деятельности этих структур обеспечиваются физиологические функции и косметические свойства кожи. Липидсинтезирующие и липиднакапливающие структуры препятствуют трансэпидермальной потере воды и, соответственно, обеспечивают упругость, эластичность и антибактериальную защиту системы кожного покрова, принимают участие в транспорте феромонов, способствуют асорбции некоторых лекарственных препаратов, а также накоплению предшественников витамина D [1].

Важнейшую роль липиды играют в терморегуляции кожи, а также используются как энергетический материал, играющий важную роль в развитии и нормальном функционировании волоса. К липид-структурам относят липиды рогового слоя эпидермиса, сальные железы с волосными фолликулами и подкожно-жировая клетчатка кожи [2].

В литературе широко обсуждается участие липидов в возникновении и развитии акне, дерматозов, экзем, псориаза, ихтиоза и в жизнедеятельности волосяного фолликула. Активно рассматривается функционирование липид-структур применительно к использованию косметических средств в косметологической медицине, в хирургии и судебно-медицинской экспертизе при холодовой смерти [1].

Однако большинство работ имеют выраженную однонаправленность в методиках и выборе исследований, главным образом биохимическую, что недостаточно для полного понимания механизма жизнедеятельности липидов и липидной организации пластов кожи. Это происходит из-за сложившейся разобщенности между химической функцией на молекулярном уровне и строением липидсинтезирующих и липидсодержащих структур, которые его продуцируют, на клеточном и тканевом уровнях.

Цель исследования. Изучить морфологические особенности липидсодержащих и липидсинтезирующих структур системы кожного покрова человека.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования явилась кожа 8 трупов людей разного пола и возраста, вскрытых в моргах Управления по Витебской области Государственной службы медицинских судебных экспертиз, погибших в результате несчастных случаев, не связанных с заболеваниями системы кожных покровов. Для световой микроскопии материал фиксировали в растворе кальций-формол. Гистологические препараты изготавливали на замораживающем микротоме. Срезы окрашивали по стандартной методике гематоксилин-эозином, а для выявления липидов - суданом III, IV с последующей докраской гематоксилином.

Результаты и их обсуждение. В результате светомикроскопического изучения полученных гистологических срезов было установлено, что в системе кожного покрова можно выделить 3 группы распределения липидсодержащих и липидсинтезирующих структур. Эти группы представлены липидами рогового слоя эпидермиса, сальных желез с волосными фолликулами и подкожно-жировой клетчаткой кожи.

В роговом слое можно выделить две разновидности липидов. Во-первых, это липиды кожного сала (секрет сальных желез), которые выявляются в виде однородного (хорошо окрашенного суданом III и нильским синим) слоя на поверхности эпидермиса, а также нижних рядах рогового слоя. Во-вторых, эпидермальные липиды, которые обнаруживаются в клетках зернистого слоя. Здесь клетки включаются в процессы кератинизации и образование межклеточного цементирующего вещества между корнеоцитами. Эти вещества обеспечивают механические свойства, прочность и структуризацию эпидермиса.

Эти две разновидности поверхностных липидов тесно связаны друг с другом и, вероятно, образуют эпидермальный барьер кожи.

Интенсивную окраску дают концевые отделы сальных желез дермы. Сальные железы кожи волосистой части головы находятся в сетчатом слое дермы на глубине около 0,5 мм и расположены, чаще всего, в треугольном пространстве, которое образовано корнем волоса, а также мышцей поднимающей волос и эпидермисом. Железы связаны посредством своих выводных протоков с верхней частью волосного фолликула, вместе с которым образуют сально-волосную единицу. Все клетки железы можно разделить на периферические и центральные. Периферические (незрелые) себоциты не окрашиваются судановым красителем, так как не содержат в цитоплазме липидов. Центральные клетки имеют более крупные размеры и содержат крупные капли липидов, которые хорошо выявляются нильским синим. Жировой секрет содержится как в выводных протоках желез, так и в каналах волосных фолликулов, что хорошо выявляется при окраске судановым красителем. Сальный секрет желез выходит на поверхность эпидермиса, где равномерно распределяется и взаимодействует с липидами рогового слоя, принимая участие в образовании кожного сала.

Подкожно-жировая клетчатка формирует дольки, разделенные соединительной тканью. Адипоциты имеют округлую или перстневидную форму, небольшие размеры. Цитоплазма клеток имеет вид узкого ободка, в центре располагается большая жировая капля, которая хорошо окрашивается суданом III. Клетки в дольках плотно прилегают друг к другу. Раз-

меры долек и количество в них клеток может существенно меняться в зависимости от топографических, половых и возрастных особенностей.

В некоторых случаях адипоциты располагаются в дерме и окружают выраженными в разной степени прослойками жировой ткани стратегически важные для функционирования кожного покрова структуры (волосяные фолликулы, сосудистые и нервные сплетения, железы).

Выводы.

1. Таким образом, описательный морфологический метод с использованием гистохимических методов позволяет изучить локализацию липидов, микроскопическое строение и функцию липид-структур.

2. Все липидные структуры системы кожного покрова распределяются группами: поверхностные липиды, имеющие двойное происхождение, адипоциты жировой ткани гиподермы и дермы, сальные железы,

которые являются важнейшими компонентами системы кожного покрова и имеют связь с волосяными фолликулами и другими структурами кожи.

Литература:

1. Беликова, И.С. Особенности гистологического строения сальных желез кожи волосистой части головы /И.С.Беликова // Актуальные вопросы современной медицины и фармации: Матер 62 итог. науч.-практич. конф. молодых ученых и студентов. - Витебск, 2010.-С.239-240.

2. Беликова, И.С. Особенности распределения липидсодержащих и липидсинтезирующих структур кожи человека/ И.С.Беликова, О.Д.Мяделец, В.Н.Грушин/ / Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: Материалы 65-ой научной сессии сотрудников университета.- Витебск: ВГМУ. - 2010.- С. 457-459.

УЛЬТРАФОНОФОРЕЗ КРЕМА ТЕРБИНАФИНА В ТЕРАПИИ МИКРОСПОРИИ ГЛАДКОЙ КОЖИ: КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Сохар С.А. (ассистент), Абдель Малак В. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Яговдик Н.З.

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель

Актуальность. В настоящее время микроспория является одной из самых распространенных инфекцией среди дерматофитий и занимает второе место после микозов стоп [2]. Заболеваемость микроспорией в Республике Беларусь остается на относительно высоком уровне, что составляет в среднем 40,5 случая на 100 тысяч населения. Проблема терапии связана с высокой устойчивостью *M. canis* к большинству существующих антимикотических препаратов. Основной группой больных микроспорией являются дети, которые подлежат госпитализации и не допускаются в детские коллективы. Вследствие этого организация борьбы с микроспорией является проблемой социальной государственной значимости. Основной задачей является не только выбор эффективного лекарственного средства, но и сокращение сроков лечения и госпитализации.

На основании клинических протоколов обследования и лечения дерматологических больных в Республике Беларусь лечение микроспории проводится с применением тербинафина [2].

Фунгистатический механизм действия тербинафина основан на подавлении синтеза эргостерина, входящего в состав мембраны грибов. В результате содержание эргостерина снижается и повышается содержание сквалена. Тербинафин превосходит гризеофульвин по избирательности действия на грибковые клетки, а, следовательно, более эффективен при меньшей токсичности и более удобном терапевтическом режиме [3].

Применение физиотерапевтических методов в лечении микроспории распространено не столь широко. Существуют единичные данные об использовании электрофореза с раствором йода, ультразвукового орошения 1,5 % раствором хлоргексидина биглюконата [4, 5]. С помощью физиотерапевтических методов терапии возможно улучшение проникновения противогрибковых средств в волосы и кожу, что приводит

к более быстрому излечению.

Цель. Изучить клиническую и экономическую эффективность ультрафонофореза (УФФ) 1% крема тербинафина ("Тербизила") в комплексном лечении распространенной микроспории гладкой кожи.

Материалы и методы. В Гомельском областном кожно - венерологическом диспансере обследовано 129 детей, больных микроспорией гладкой кожи. Критериями включения в группу обследуемых было наличие поражения пушковых волос или более 3-ех очагов на гладкой коже. Системная терапия проводилась и использованием тербинафина ("Тербизила") в следующих дозах: при массе ребенка до 12 кг - 62,5 мг/сут, при 13-24 кг - 125 мг/сут, 25-40 кг - 250 мг/сут, для взрослых при массе от 40 кг - 250 - 500 мг/сут. Больные случайным методом были разделены на опытную (ОГ) и контрольную (КГ) группы. В ОГ проводились сеансы УФФ 1% крема тербинафина. Для проведения УФФ использовался аппарат УЗТ - 3,02 Д. Для проведения процедуры использовалась интенсивность 0,6 Вт/см² по лабильной методике в непрерывном режиме в течение 2 - 5 мин на один очаг, общая продолжительность процедур в день превышала 20 мин. Курс УФФ состоял из 10 - 12 процедур через день. Для повышения проницаемости кожи (удаление липидной мантии) перед процедурой применяли смесь Блюра (96% этиловый спирт и эфир этиловый медицинский в соотношении 1:1).

Клиническая эффективность в ОГ и КГ оценивалась по следующим показателям: регресс клинической симптоматики, отсутствие свечения в лучах люминисцентной лампы Вуда, негативация микроскопического исследования на грибы, общая продолжительность терапии (в днях). Экономическая эффективность (ЭФ) терапии рассчитывалась по формуле: ЭФ = средняя продолжительность терапии (в днях) × стоимость 1 дня терапии в стационаре. На сентябрь 2010 стоимость 1 дня лечения в ГОККВД составила

Таблица 1. Показатели результатов терапии микроспории гладкой кожи в опытной и контрольной группах

Примечание: * - $p < 0,05$

Показатели	ОГ	КГ
Первый отрицательный микроскопический анализ на грибы, дни	23,4±4,8	25,6±4,9*
Отсутствие свечения в лучах лампы Вуда, дни	21,4±5,8	23,7±6,9*
Средняя продолжительность терапии, дни	32,3±4,5	29,2±2,6*
Стоимость курса терапии, бел. руб.	1 632 000	1 479 000

51000 бел. руб.

Результаты. У больных ОГ, получавших "традиционную" терапию и УФФ тербинафина, исчезновение симптомов микроспории произошло на 10,3±1,5 день, а в КГ, получавших только "традиционную" терапию - на 13,0±1,8 день ($p < 0,001$).

У больных ОГ, получавших "традиционную" терапию и УФФ тербинафина, первый отрицательный микроскопический анализ на грибы был зафиксирован на 23,4±4,8 день терапии, а в КГ, получавших только "традиционную" терапию - на 25,6±4,9 день ($p < 0,05$).

У больных ОГ, отсутствие свечения в лучах люминисцентной лампы Вуда зафиксировано на 21,4±5,8 день, а в КГ - на 23,7±6,9 день ($p < 0,05$).

Средняя продолжительность стационарного лечения в КГ больных микроспорией гладкой кожи составила 32,3±4,5 дней, а в ОГ 29,2±2,6 - дней. Стоимость

курса терапии в ОГ на 01.09.2010 составила 1479000 белорусских рублей, что меньше, чем в КГ на 10%.

Выводы.

Разработанный метод УФФ 1% крема тербинафина позволяет добиться более быстрого регресса клинических симптомов у больных микроспорией гладкой кожи (на 10,3±1,5 день) по сравнению с традиционной терапией (на 13,0±1,8 день; $p < 0,05$); ускорить время получения первого отрицательного микроскопического исследования (на 23,4±4,8 день) по сравнению с традиционной терапией (на 25,6±4,9 день; $p < 0,05$); повысить экономическую эффективность терапии микроспории гладкой кожи на 10%.

Литература:

1. Клинические протоколы диагностики и лечения больных с болезнями кожи и подкожной клетчатки, утвержденные приказом МЗ РБ № 142 от 25.02.2008 г. // Рецепт (специальный выпуск). - Минск, 2008.
2. Потекаев, Н.Н. Микроспория волосистой части головы: критерии эффективности терапии и сроки наблюдения / Н.Н. Потекаев, Н.С. Потекаев // Клиническая дерматология и венерология. - 2005. - №4. - 96 - 98.
3. Робертсон, Д. Б. Дерматологическая фармакология / Д.Б. Робертсон, Г.И. Майбах // М.: Бином.-С-Пб.: Невский диалект. - 1998.- Т. 2.- С. 290-297.
4. Улащик, В.С. Основы общей физиотерапии / В.С. Улащик, И.В. Лукомский. - Минск-Витебск, 1997. - 256 с.
5. Улащик, В.С. Ультразвуковая терапия / В.С. Улащик, А.А. Чиркин. - Минск, "Беларусь". - 1983. - 254 с.

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАФОНОФЕРЕЗА В ТЕРАПИИ МИКРОСПОРИИ

Сохар С.А. (ассистент), Хайкова Е.А. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Яговдик Н.З.

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель

Актуальность. Микроспория - инфекционное заболевание, которое вызывается патогенными грибами рода *Microsporum* и протекает с поражением кожи и ее придатков. Трудность терапии микроспории заключается в том, что возбудитель может быть устойчивым к ряду противогрибковых препаратов. Особенно устойчив *M. canis* - практически единственный возбудитель микроспории на территории Республики Беларусь и России [1, 3]. Основными направлениями изучения более эффективных методов терапии микроспории являются изучение действия новых системных противогрибковых препаратов, совершенствование методов местной терапии и внедрение физиотерапевтических методов в комплексное лечение заболевания [3].

Физиотерапевтические методы издавна применяются в дерматологии в комплексном лечении различных заболеваний. На сегодняшний день данных о применении физиотерапевтических методов в лечении микроспории мало. Известно, что ультразвук (УЗ) обладает антибактериальными и противогрибковыми свойствами, что позволяет применять его в обеззараживании пищевых жидкостей [4, 5]. Методики электрофореза и фонофореза противогрибковых веществ

используются для терапии микозов стоп и онихомикозов [2]. Данных о применении этих методов в терапии микроспории нет.

Цель исследования. Изучить воздействие УЗ на культуру *M. canis* и обосновать целесообразность применения метода ультрафонофореза (УФФ) противогрибковых препаратов в терапии микроспории.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились волосы больного с микроспорией, подтвержденной клиническими и микробиологическими исследованиями. Материал высаживали на среду Сабуро при температуре 37,0 С. Рост колоний грибов отмечался на 5-10-й день.

Колонии дифференцировали по макроскопическим и микроскопическим признакам. При макроскопическом исследовании колонии *M. canis* были плоские, пушистые, цвет поверхности - от серого до кремового, обратная сторона желтая. Характерным макроскопическим признаком считали наличие многочисленных веретенообразных остроконечных макроконидий с бугристой и толстой стенкой, состоящие из 3-12 клеток. Затем колонии пересадили в 200 пробирок (по 30 пробирок для каждого значения интенсивности УЗ и 20 пробирок для контроля, которые не

подвергались воздействию УЗ). Выросшие через 10 дней колонии в пробирках подвергались воздействию УЗ частотой различной интенсивности от 0,2 Вт/см², 0,4 Вт/см², 0,6 Вт/см², 0,8 Вт/см², 1,0 Вт/см² и 2,0 Вт/см² в течение 5 минут после чего вновь пересаживали. В ходе опыта проводилось четыре пересева на среду Сабуро. Для исключения рассеивания УЗ в воздушной среде использовали дистиллированную воду. Учитывался размер и рост колоний до и после воздействия УЗ. Диаметр колоний в среднем до воздействия УЗ составил 2,8±1,5 мм. Контрольные пробирки также пересаживали 4 раза через 10 дней.

Результаты. В контрольных пробирках рост колоний грибов сохранялся во всех пробирках. Диаметр колоний практически не изменялся при четырех пересевах и составил 2,8±1,2; 2,8±1,1; 2,7±1,9; 2,7±0,9 мм соответственно ($p > 0,05$).

При интенсивности УЗ 0,2 Вт/см² размер колоний уменьшился до 2,4±1,2 мм, однако, рост сохранился во всех пробирках. При втором пересеве средний диаметр колоний составил 2,0±1,1 мм, рост отмечался только в 13 пробирках (43,3%). При третьем пересеве рост продолжился только в 4 пробирках (13,3%), размер колоний составил 1,8±0,9 мм. При четвертом пересеве роста колоний не отмечалось.

При интенсивности УЗ 0,4 Вт/см при первом пересеве рост сохранился во всех пробирках, а диаметр колоний уменьшился до 2,2±1,7 мм. При втором пересеве средний диаметр колоний составил 1,9±1,3 мм, рост отмечался только в 12 пробирках (40%). При третьем пересеве рост продолжился в 1 пробирке (3,3%), диаметр колоний составил 1,5 мм. При четвертом пересеве роста колоний не отмечалось.

При интенсивности УЗ 0,6 Вт/см при первом пересеве рост сохранился во всех пробирках, диаметр колоний составил 1,9±1,7 мм. При втором пересеве средний диаметр колоний составил 1,7±1,5 мм, рост отмечался в 11 пробирках (36,7%). При третьем пересеве рост продолжился в 1 пробирке (3,3%), диаметр колонии составил 1,5 мм. При четвертом пересеве роста колоний не отмечалось.

При интенсивности УЗ 0,8 Вт/см² при первом пересеве рост сохранился во всех пробирках, диаметр колоний составил 1,7±1,6 мм. При втором пересеве средний размер колоний составил 1,4±0,9 мм, рост отмечался в 8 пробирках (26,7%). При третьем пересеве роста не отмечалось.

При интенсивности УЗ 1,0 Вт/см² при первом пересеве рост сохранился во всех пробирках, размер колоний составил 1,5±0,9 мм. При втором пересеве средний размер колоний составил 1,2±1,3 мм, рост отмечался в 5 пробирках (16,7%). При третьем пересеве роста не отмечалось.

При интенсивности УЗ 2,0 Вт/см² при первом пересеве рост сохранился в 18 пробирках (60%), размер колоний составил 1,2±0,1 мм. При втором пересеве средний размер колоний составил 1,0±0,2 мм, рост отмечался в 12 пробирках (46,7%). При третьем пересеве роста не отмечалось.

Выводы.

1. Полученные данные демонстрируют отчетливое фунгистатическое действие ультразвука на культуру гриба *M. canis*. Минимальный достоверный эффект (подавление роста культур *M. canis*) на 63,3% отмечается уже при воздействии УЗ интенсивностью 0,6 Вт/см², и возрастает и увеличением интенсивности УЗ, достигая максимума при 2 Вт/см².

2. Данный факт позволяет обосновать применение УЗ в лечении грибковых заболеваний и возможность применение комбинированной терапии совместно с антимикотическими препаратами. УФФ позволит не только обеспечить более быстрое проникновение лекарственного вещества в очаг поражения кожи при микроспории, но и обеспечит более быструю гибель грибов.

Литература:

1. Кубанова, А.А. Активное выявление дерматофитий в Российской Федерации / А.А. Кубанова и др. // Вестник дерматологии и венерологии. - 2000. - № 5. - С. 27-29.
2. Баткаев, А.Э. Терапия микозов стоп с помощью комплексного аппарата "АЛОМ" / А.Э. Баткаев, И.В. Верхогляд, С.С. Аветисян // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. - 2007. - №5. - С. 10-13.
3. Сохар, С.А. Микроспория. Учебно-методическое пособие / С.А. Сохар. - Гомель: ГогМУ. - 2008. - 27 с.
4. Gong, C. Ultrasound induced cavitation and sonochemical yields / C. Gong, D.P. Hart // The Acoustic Society of America. - 1998 - Vol. 104. - P. 1-16.
5. Joyce, E. The development and evaluation of ultrasound for the treatment of bacterial suspension / E. Joyce, T.J. Mason, S.S. Phull // Ultrasonics Sonochemistry. - 2002. - Vol. 10. - P. 315-318.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И КЛИНИКИ ШИГЕЛЛЕЗА ФЛЕКСНЕРА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Татаренко О.В., Семенюк А.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Богуцкий М.И.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Демографическая ситуация в Республике Беларусь характеризуется увеличением контингента пожилых людей в возрастной структуре населения. Сохраняющийся уровень заболеваемости кишечными инфекциями, в том числе шигеллезом, среди пожилых людей, смена доминирующего возбудителя шигеллеза и произошедшие изменения в структуре пищевого рациона населения привлекли внимание клиницистов к изучению данной инфекци-

онной патологии [1,2,3].

Цель исследования. Изучение особенностей эпидемиологии и клинических проявлений шигеллеза Флекснера у лиц пожилого возраста в современный период.

Материалы и методы исследования. Наблюдались 104 больных шигеллезом, находившихся на лечении в УЗ "Гродненская областная инфекционная клиническая больница" в 2007 году, из них 63 больных

в возрасте старше 60 лет составили основную группу, а 41 больной в возрасте от 20 до 60 лет - контрольную. Обследование проводилось согласно клиническим протоколам обследования и лечения инфекционных больных, утвержденным МЗ Республики Беларусь.

Результаты исследования. Среди наблюдаемых 104 больных шигеллезом Флекснера, средний возраст которых составил $49,8 \pm 0,83$ года, было 37 мужчин и 67 женщин (65,5%, $P < 0,01$). Наиболее многочисленную группу составили пенсионеры, рабочие - $18,3 \pm 2,21\%$, колхозники - $5,8 \pm 1,68\%$, служащие - $11,5 \pm 2,38\%$, безработные - $8,6 \pm 1,23\%$. Среди работающих на предприятиях чаще болели лица, которые в обеденное время питались вне дома.

Среди 63 больных основной группы, средний возраст которых составил $69,4 \pm 0,77$ года, преобладали женщины - 43 (68,3%, $P < 0,01$), жители сельской местности - 36 (57,1%). Все больные имели сопутствующую патологию, преимущественно артериальную гипертензию.

В контрольной группе - 41 больной, средний возраст $30,2 \pm 0,90$ года, также преобладали женщины - 24 (58,5%). Количество жителей города и сельской местности было практически одинаковым. Сопутствующая патология в виде артериальной гипертензии выявлена у каждого 4 больного (24,4%). Четкой связи заболеваемости шигеллезом Флекснера с профессиональной деятельностью больных нами не установлено.

Контакт с больными шигеллезом установлен у 16 больных основной группы (25,4%) и у 17 (41,5%) в контрольной. Из них 37,9%. В основной группе преобладали одиноко проживающие, мало обеспеченные лица, не всегда соблюдающие условия хранения и сроки реализации пищевых продуктов. Алиментарный путь инфицирования в группе пожилых лиц установлен в 39 случаях (61,9%), фактором передачи были молочные продукты, преимущественно сметана, в контрольной группе - в 22 случаях (53,7%), при этом в 10 случаях фактором передачи явились мясные продукты, преимущественно колбасные изделия. У 24 больных пожилого возраста (38,1%) и в 19 случаях (46,3%) в контрольной группе путь инфицирования не установлен.

Инкубационный период сроком 1-2 дня был в основной группе у 32 больных (50,8%), в контрольной - у 28 (68,3%, $P < 0,05$), в остальных случаях не превышал 5 дней. Заболевание протекало в легкой форме у 1 больного основной группы и у 1 - в контрольной. Среднетяжелая форма шигеллеза наблюдалась у 54 больных (85,7%) в основной группе и у 39 (95,1%, $P < 0,05$) - в контрольной, тяжелая - у 8 (12,7%) и 1 (2,4%, $P < 0,01$) соответственно. Колитический вариант шигеллеза в основной группе был у 48 больных (76,2%, $P < 0,001$), энтероколитический - у 3 (4,8%), гастроэнтероколитический - у 12 (19,0%). В контрольной группе колитическая форма была у 17 (41,5%), энтероколитическая - у 8 (19,5%), гастроэнтероколитическая - у 16 (39,0%). У 17 больных основной группы (27,0%) и у 5 контрольной (12,2%, $P < 0,05$) температура тела была нормальной, субфебрильной - у 27 (42,9%) и у 15 (36,6%), фебрильной у 19 (30,2%) и 21 (51,2%, $P < 0,05$) соответственно.

Продолжительность лихорадки не превышала 3-х дней у 42 больных основной группы (66,7%), и 30 - в контрольной (73,2%, $P < 0,05$), более 5 дней лихорадили 6,3% больных основной и 12,6% больных конт-

рольной группы ($P < 0,05$). Тошнота имела место у 23 больных в основной (36,5%) и у 20 - в контрольной группе (48,8%, $P < 0,05$). Рвота более часто наблюдалась у больных контрольной группы (18, 43,9%), по сравнению с основной - 21 больной (33,3%, $P < 0,05$). Боли в животе у больных обеих групп носили схваткообразный характер, однако у 20 больных пожилого возраста (31,7%) болевой синдром отсутствовал, а у 8 - слабо выражен. В контрольной группе болевой синдром в животе отсутствовал лишь у 6 больных (11,6%, $P < 0,05$), а у остальных - был умеренно выраженным. Продолжительность болевого синдрома у больных обеих групп не превышала 5 дней. Тенезмы отсутствовали у большинства больных основной группы (92,1%), в то время как ложные позывы имели место у 31,7% пациентов. В контрольной группе ложные позывы наблюдались в 6 случаях (14,6%, $P < 0,05$) и сопровождались тенезмами. Скучный стул со слизью был у 59 больных основной группы (93,7%), прожилки крови - у 39 (61,9%). Частота стула в 66,7% случаев не превышала 10 раз в сутки, у каждого третьего больного - до 20 раз в сутки. В контрольной группе скучный стул со слизью встречался примерно с такой же частотой (90,2%, $P < 0,05$), однако стул с прожилками крови наблюдался значительно реже (34,1%, $P < 0,05$), по сравнению с основной группой. Нормализация стула в течение пяти дней с момента поступления в стационар наступила у 36 больных основной группы (57,1%) и у 21 больного (51,2%) контрольной ($P < 0,05$), в остальных случаях - позже.

Содержание лейкоцитов в периферической крови при поступлении в стационар у больных основной и контрольной групп статистически не различалось и составило $6,4 \pm 0,38$. 10^9 /л и $6,9 \pm 0,40$. 10^9 /л соответственно. Палочкоядерный сдвиг у больных пожилого возраста был несколько большим ($13,9 \pm 1,8\%$ и $11,9 \pm 2,1\%$ соответственно), однако эта разница статистически недостоверна. Количество сегментоядерных нейтрофилов в обеих группах было $49,1 \pm 2,22\%$ и $50,7 \pm 1,91\%$ ($P < 0,05$), СОЭ $22,2 \pm 1,55$ мм/час и $15,1 \pm 1,49$ мм/час соответственно ($P < 0,05$).

Бактериологически диагноз шигеллеза Флекснера в группе пожилых людей был подтвержден у 49 больных (77,8%), серологически - у 14 (22,2%). В контрольной группе бактериологически диагноз подтвержден у 36 больных (87,8%), серологически - у 5 (12,2%).

Выводы.

Шигеллез Флекснера у лиц пожилого возраста чаще протекает на фоне сопутствующей патологии, преимущественно в среднетяжелой форме (85,7%), реже - в тяжелой (12,7%) с преобладанием колитического варианта. У 27% больных болезнь протекает без повышения температуры тела, у 31,7% - без болевого синдрома в животе. Характерный для шигеллеза скучный стул со слизью наблюдается у больных обеих групп примерно с одинаковой частотой, однако примесь крови в стуле в виде прожилок у лиц пожилого возраста встречаются значительно чаще (61,9%, $P < 0,01$). Факторами передачи инфекции у пожилых людей были молочные продукты, преимущественно сметана. Выраженной сезонности в обеих группах не наблюдалось.

Литература:

1. Дунаевский, О.А. Особенности течения инфекционных болезней у лиц пожилого и старческого воз-

раста: Руководство / О.А. Дунаевский, В.А. Постовит. - Л.: Медицина, 1982. - 272 с.

2. Устюжанин, Ю.В. Проявления эпидемического процесса при шигеллезах Флекснера и Зоне в Северной зоне Западной Сибири. / Ю.В. Устюжанин [и др.]. // Эпидемиология и инфекционные болезни. -

2007. - №2. - С.11-16.

3. Федорова, И.В. Интегральное изучение многолетней динамики заболеваемости вирусным гепатитом А и дизентерией Флекснера населения г. Минска / И.В. Федорова, Г.Н. Чистенко // Военная медицина. - 2007. - №3. - С.91.-93.

АДЕНОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ТИПИРОВАНИЯ

Хныков А.М. (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Семенов В.М.,

д.м.н., доцент Самойлович Е.О.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

ГУ "РНПЦ Эпидемиологии и микробиологии", г. Минск

Актуальность. Аденовирусы человека циркулируют повсеместно, по своей распространенности они занимают третье место после гриппа и респираторно-синцитиальной инфекции. Заболевание занимает важное место в патологии детей раннего возраста. В межэпидемический по гриппу период на долю аденовирусной инфекции в этом возрасте приходится до 15-30% всех вирусных заболеваний респираторного тракта. К 5-летнему возрасту практически все дети переболевает аденовирусной инфекцией, причем половина детей переносит инфекцию повторно [1]. Аденовирусы человека циркулируют повсеместно, по своей распространенности они занимают третье место после гриппа и респираторно-синцитиальной инфекции. Их удельный вес в структуре ОРВИ составляет около 9% [2]. Обоснованный диагноз аденовирусной инфекции зависит от раннего разграничения от других вирусных заболеваний со сходными симптомами. Временные диагностические подходы в настоящее время для подтверждения аденовирусной инфекции реализуются по двум основным направлениям, первое из которых связано с совершенствованием иммунологических тестов детекции вирусных антигенов или антител, а другое - с выявлением специфических последовательностей вирусного генома в материалах, полученных от больных. Референс-методы в данной группе диагностических мероприятий вирусологические методики, включающие в себя мультипликацию в культуре клеточных линий аденовирусов, выделенных из содержимого носоглоточного секрета, мокроты, фекалий, отделяемого из конъюнктивы.

Целью работы явилось проведение молекулярно-генетического типирования изолятов аденовирусов с использованием ПДРФ-анализа.

Материалы и методы. С целью выделения аденовирусов обследовались больные с наличием симптомов фаринготонзиллита, гастроэнтерита, энцефалополирадикулоневрита на фоне выраженного общеинтоксикационного синдрома. Было обследовано 46 больных. Носоглоточные смывы, мазки, посев фекалий на энтеровирусы забирались в первые 3 дня поступления в стационар. В лабораторных условиях обработанный путем центрифугирования материал, содержащий 0,2 мл надосадочной жидкости, вносили в пробирки с монослоем Нер-2 клеток. Монослой проверяли ежедневно на признаки цитопатического действия (ЦПД) (от +1 до +4 баллов) в течение 7-10 дней. Все изоляты с наличием ЦПД до 75% монослоя со-

храняли при температуре -200С для дальнейшего исследования.

ПЦР-типирование проводили классическим вариантом ПДРФ-анализа. Амплификацию вариабельного участка генома аденовируса осуществляли с помощью специфических праймеров VA3a [5'-CGG T[G/C]A GGC G[T/C]G CGC AGT C-3'], VA3b (5'-CGG TAA GAC GGG CGC AAT C3') VA6 [5'-CGC AGC AC[C/G/T/A] GGA TGC ATC T-3'] при температуре отжига 45°С. ПЦР-ПДРФ анализ полученных изолятов проводили рестрикционным методом, используя 2-х ступенчатый алгоритм обработки амплифицированных продуктов рестриктазами (Ava I, Sfu I, Taq I). Идентификацию характерных электрофоретических участков осуществляли с помощью DNA-маркера молекулярного веса (Sigma) в диапазоне 240-520 bp.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного анализа нами была обнаружена циркуляция на территории Витебской области четырех генотипов аденовирусов (B1, B2, A и F), которые четко разделялись территориально и клинически. Генотип B1, включающий в себя серотипы 3, 7, 16, 21, обнаруживался в г. Витебске и вызывал заболевания с поражением верхних дыхательных путей. Генотип, содержащий генетическую субъединицу B2 (серотипы 11, 14, 34, 35), вызывал заболевания, которые характеризовались наличием тонзиллярного синдрома. Появление кишечного синдрома при аденовирусной инфекции соответствовало генотипу F (серотипы 40, 41).

Выводы.

1. Таким образом, полученные результаты указывают на то, что на территории Витебской области имеет место генетическая неоднородность аденовирусов.

2. Молекулярно-генетическое типирование аденовирусов имеет важное научно-практическое значение в решении вопросов прогнозирования течения при вспышечном характере заболеваний, при определении тактики ведения больных с аденовирусной инфекцией, в оценке возможности развития тех или иных осложнений.

3. Не меньшее значение данный анализ имеет для проведения эпидемиологических исследований при вспышках аденовирусной инфекции в организованных коллективах.

Литература:

1. Учайкин, В.Ф. Руководство по инфекционным

болезням у детей. / В.Ф. Учайкин. - М.: GEOTAP-Медиа. - 2002. - С. 175.

2. Амосова, И.А. Сравнительный анализ результатов диагностики гастроэнтеритов аденовирусной этиологии с использованием методов электронной мик-

роскопии, иммуноферментного анализа и ПЦР // И.В. Амосова, А.К. Сироткин, Т.Д. Смирнова, А.А. Соминина / Материалы Международной научно-практической конференции "Молекулярная диагностика инфекционных болезней". - Беларусь, Минск. - 2007. - С. 158.

ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ БЕРЕМЕННЫХ

Шахорская Е.И., Железняк Е.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Семенов В.М.,

д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В большинстве европейских стран основной этиологической причиной внутриутробного поражения плода является цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) [1]. Частота цитомегаловирусной инфекции новорожденных варьирует от 0,2 до 3% и более [2]. При этом как первичная, так и латентная хроническая инфекция у матери способна вызвать инфицирование и поражение плода [2, 3]. В Западной Европе на 1000 родов приходится 3-5 случаев врожденной цитомегаловирусной инфекции. В США ежегодно рождается 30 000-40 000 детей с врожденной цитомегаловирусной инфекцией [4, 5]. Как во время беременности, так и в ее отсутствии, большинство инфицированных цитомегаловирусом женщин переносят инфекцию бессимптомно. Чаще всего инфицирование беременных происходит в быту от детей первых полутора лет жизни [1]. При первичной инфекции во время беременности частота поражения плода может достигать 30-50% и не зависит от сроков беременности. В большинстве случаев ребенок рождается с клиническими проявлениями инфекции. При рецидиве ЦМВ у матери риск заражения плода ниже - от 0,5 до 1,5% и большинство таких детей симптомов инфекции при рождении не имеют [3, 4]. Наиболее вероятными средствами трансмиссии ЦМВ считают половые пути и грудное молоко. Согласно литературным данным, частота обнаружения ЦМВ в вагинальном секрете возрастает с увеличением срока беременности, достигая к моменту родов 28%. От этой группы матерей в 26-60% случаев рождаются серопозитивные дети [5]. Грудное молоко ответственно за инфицирование в среднем 63% новорожденных [1,5]. Единственным эффективным барьером на пути цитомегаловируса к плоду являются материнские антицитомегаловирусные антитела [2,5]. В США и странах Западной Европы специфические ЦМВ-антитела в крови определяются только у 40% лиц до 35 лет [3]. В таких условиях исследование серологического статуса в отношении ЦМВИ является обязательным и наиболее эффективным методом диагностики заболевания, а также эффективным средством разработки мер профилактики инфицирования плода у серонегативных женщин.

Целью работы явилось установление частоты инфицирования беременных женщин цитомегаловирусом.

Материалы и методы. Нами проведен анализ результатов серологического обследования на цитомегаловирусную инфекцию 921 беременных женщин, состоявших на учете в женских консультациях г. Ви-

тебска в 2009 году. Проанализированы результаты обследования на наличие антител IgM и IgG к цитомегаловирусу в сыворотках крови в иммуноферментном анализе. Положительным считали результат, при котором специфическая активность образца была больше или равна 0,5 РЕ/мл.

Результаты и обсуждения. Анализ серологического скрининга сывороток крови 921 беременных женщин показал, что серопозитивными оказались 716 (77,85±1,37%) обследованных. При этом, если специфические антитела IgG не были обнаружены только у 22,15±1,37% состоящих на учете беременных женщин, то специфические IgM не были обнаружены ни у одной из обследованных. Средний возраст серонегативных в отношении ЦМВИ женщин составил 28 лет.

У 382 женщин (41,47±1,6%) специфическая активность образцов для IgG составляла от 0,5 до 0,7 РЕ/мл. Средний возраст обследованных - 31 год. У 338 женщин (36,69±1,59%) специфическая активность образцов сыворотки крови для Ig G составляла от 0,8 до 1,5 РЕ/мл. Средний возраст женщин этой группы составил 32 года. У 86 беременных (9,33±0,96%) специфическая активность образцов для Ig G составляла от 1,5 до 2 РЕ/мл. Средний возраст обследованных - 30 лет. У 44 женщин (4,78±0,7%) специфическая активность образцов для Ig G превышала 2 РЕ/мл. Средний возраст составил 32 года. При исследовании парных сывороток крови беременных, имеющих специфическую активность, превышающую 1,5 РЕ/мл в первом исследовании ни в одном случае не было выявлено увеличение уровня специфической активности в 2 и более раз, что могло бы свидетельствовать об острой фазе инфекции.

Выводы.

1. Среди беременных женщин антитела к цитомегаловирусу обнаруживаются у 77,85±1,37% обследованных, что значительно превышает аналогичные показатели в странах Западной Европы и США;

2. Среди обследованных беременных женщин первичное инфицирование не обнаружено ни в одном случае, однако отмечено нарастание специфической активности для Ig G в возрастной группе старше 28 лет;

3. Риск первичного инфицирования во время беременности существует для каждой пятой беременной, что требует обязательного обследования и проведения профилактических мероприятий для предупреждения заражения цитомегаловирусной инфекцией во время беременности.

Литература:

1. Долгушина, Н.В. Вирусные инфекции у беременных Руководство для врачей. /Н.В. Долгушина, А.Д. Макацария. - М. "Триада-Х", 2004. - С.21-27.
2. Куликов, В.И. Цитомегаловирусная инфекция в акушерстве. / В.И. Куликов, Б.Л. Гуртовой, Н.В. Орджоникидзе и др. - М.: ГЭОТАР-МЕД. - 2001. - 32 с.
3. Фризе, К. Инфекционные заболевания бере-

менных и новорожденных. / К. Фризе, В. Кахель. - М.: Медицина. - 2003. - С. 320-345.

4. Марри, Д. Инфекционные болезни у детей / Под ред. Д.Марри. - М. - Практика. - 2006. - С. 827-834.

5. Каримова, И.М. Герпесвирусная инфекция. Диагностика, клиника, лечение. / И.М. Каримова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2004. - 120 с.

РОЖА: КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И РАЗЛИЧНЫЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ЗАБОЛЕВАНИЮ

Шип С.А. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Ратникова Л.И.

УО "Челябинская государственная медицинская академия", г. Челябинск

Актуальность. В последние годы сохраняется повышенный интерес к изучению проблемы стрептококковых инфекций группы А. Данную ситуацию можно связать с широкой распространенностью этих заболеваний как в России, так и во всем мире [1]. Среди стрептококкозов рожа продолжает оставаться одной из актуальных проблем здравоохранения [4,5]. Данные литературы свидетельствуют о сохраняющемся увеличении количества случаев тяжелых геморрагических форм [2,3]. Наряду с этим, отмечено нарастание удельного веса первичных форм, отсутствие тенденции к снижению частоты рецидивирования, более частая регистрация заболевания у женщин в период инволюции репродуктивной функции [4].

Цель настоящего исследования. Выявление современных клиничко-эпидемиологических особенностей течения рожи.

Материалы и методы. Пациенты: 1588 больных первичной и рецидивирующей рожой, поступавших для лечения в инфекционный корпус ГКБ№8 города Челябинска за период с 2006 по 2009 г.

Результаты исследования. Среди больных преобладали женщины - соотношение между мужчинами и женщинами составляло 37% и 63% соответственно. Среди больных, находившихся на стационарном лечении, преобладали лица, занимающиеся физическим трудом - 52%, и пенсионеры - 36%. У большинства больных с первичной и рецидивирующей формой рожи были выявлены фоновые заболевания, среди которых наиболее часто отмечались: ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, ожирение, сахарный диабет, кожные заболевания и хроническая лимфопенозная недостаточность. Среди провоцирующих факторов при возникновении первичной и рецидивирующей рожи наиболее часто зафиксированы переохлаждение и микротравмы кожи, реже нервно-эмоциональные стрессы, острые респираторные заболевания. В ходе исследования было установлено: первичная рожа наблюдалась у 69% больных, а рецидивирующая рожа - у 31%. Распределение больных по локализации местных воспалительных проявлений: нижние конечности - 74%, лицо - 13%, верхние конечности - 9%, прочие - 4%. Преобладающей клинической формой у больных с первичной и

рецидивирующей рожой являлась эритематозная, встречавшаяся у 57% и 66% соответственно, а такая тяжелая форма заболевания как буллезно-геморрагическая - наблюдалась у 13% и 8% соответственно.

Выводы.

1. Преимущественная заболеваемость отмечена среди лиц женского пола. Соотношение мужчин и женщин среди больных рожой - 1:2

2. Наибольшее число страдающих данной формой стрептококковой инфекции составили лица рабочих специальностей.

3. Отмечено увеличение доли больных молодого возраста (от 18 до 44 лет), у которых регистрируется преимущественно среднетяжелое и тяжелое течение.

4. Среди больных пожилого и старческого возраста локализация очага воспаления на лице встречается несколько чаще, чем среди лиц молодого и среднего возраста.

5. Повреждение кожных покровов послужило predisposing фактором в абсолютном большинстве случаев первичной и повторной рожи.

6. Проведенный анализ позволил установить современные клиничко-эпидемиологические особенности течения рожи в городе Челябинске.

Литература:

1. Брико, Н.И. Клиничко-эпидемиологические проявления и перспективы контроля стрептококковой (группы А) инфекции / Н.И. Брико // Медицинская кафедра. - 2006. - №2. - С.4-13.

2. Еровиченков, А.А. Особенности современной клиники, диагностики и лечения рожи / А.А. Еровиченков, А.Б. Лиенко // Росс. мед. журнал. - 2002. - №6. - С. 40-43.

3. Лебедев, В.В. Современная клиничко-эпидемиологическая характеристика рожи (по данным исследований, проведенных в Майкопе) / В.В. Лебедев, М.А. Жаров // Инф. Болезни. - 2007. - Т.5. - №2. - С. 86-87.

4. Храмцов, М.М. Патогенетическая и прогностическая роль факторов межклеточных взаимоотношений при рожистом воспалении: автореф. дис. д-ра мед.наук / М.М.Храмцов. - М., 2000. - 34с.

5. Черкасов, В.Л. Рожа / В.Л. Черкасов. - Л.: Медицина. 1986. - 199 с.

ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА, НАРКОМАНИИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ЗНАЧИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КИНЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭТАНОЛА В КРОВИ И МОЧЕ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Боровикова Л.Н. (2 курс)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Камышников В.С.

ГУО "Белорусская медицинская академия последипломного образования", г. Минск

Актуальность. В настоящее время злоупотребление алкоголем является актуальной социально-медицинской проблемой не только в нашей республике, но и во всем мире, поскольку этиловый спирт остается одним из наиболее распространенных и доступных фармакологически активных веществ, вызывающих психическую и физическую зависимость.

Современная лабораторная диагностика состояния алкогольной интоксикации основана на определении концентрации этилового спирта в биологических жидкостях организма (крови и моче) различными методами. Выбор метода зависит от целей и задач исследования, а также от технических возможностей лаборатории.

В нашей стране наиболее распространенным методом определения алкоголя в образцах биоматериала является газожидкостная хроматография, обладающая высокой чувствительностью и специфичностью, однако данный вид исследований требует наличия специального оборудования для газохроматографического анализа и проводится только в специализированных химико-токсикологических лабораториях.

Кроме того, исследование количественного содержания этанола может проводиться фотометрическим ферментативным методом, основанным на использовании оптического теста Варбурга. Одним из преимуществ данного метода является возможность его применения с целью диагностики острой алкогольной интоксикации в клинко-диагностических лабораториях учреждений здравоохранения, что позволяет значительно сократить время до получения результатов исследования, поскольку исключается этап доставки биоматериала в специализированную химико-токсикологическую лабораторию.

До недавнего времени в нашей республике наборы реагентов для ферментативного определения этилового спирта не производились и закупались за рубежом. Однако в настоящее время в рамках задания Государственной комплексной программы научных исследований "Биоинженерия и биобезопасность" - "Изучение и оптимизация химических и биохимических реакций, лежащих в основе количественного определения активности ферментов, субстратов и электролитов крови и других биологических жидкостей и разработка диагностических наборов нового поколения для клинических биохимических исследований" научным коллективом ведется разработка и создание такого импортозамещающего набора реагентов.

Цель настоящего исследования - сравнительная оценка результатов количественного определения этилового спирта в биологическом материале, полученных с использованием методов ферментативного и газохроматографического анализа.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования являлись образцы крови и мочи лиц, находящихся в состоянии алкогольной интоксикации, доставленные в токсикологическую лабораторию УЗ "Городской наркологический диспансер" г. Минска с целью количественного определения этилового спирта. Всего было проанализировано 52 образца биологического материала (31 - плазмы крови и 21 - мочи).

Исследование биопроб методом газожидкостной хроматографии осуществлялось по метрологически аттестованной методике ("Методика газохроматографического определения содержания этилового спирта в жидких биологических средах" МВИ 1329-2001) на газовом хроматографе "Кристалл - 2000М" (2008, РФ).

Определение количественного содержания этанола в образцах биоматериала ферментативным методом выполнялось на автоматическом биохимическом анализаторе Kopelab (Финляндия). В основу метода положена реакция энзиматического расщепления этанола до ацетальдегида под действием фермента алкогольдегидрогеназы, сопровождающаяся восстановлением никотинамидадениндинуклеотида. Регистрация продукта реакции (НАДН) осуществляется по поглощению монохроматического светового потока при длине волны 340 нм с использованием современных биохимических фотометров и автоанализаторов (PV 2151С и др.).

Результаты исследования. Результаты выполненных исследований не выявили статистически достоверных различий ($p > 0,05$) между показателями содержания этанола в плазме крови, установленными двумя сравниваемыми методами: газохроматографическим и кинетическим ферментативным. Коэффициент корреляции составил: 0,97 - при исследовании плазмы крови и 0,98 - мочи.

Выводы. Результаты количественного определения этилового спирта в крови и моче, полученные с использованием доступного для применения в клинко-лабораторной практике метода ферментативного кинетического анализа, будучи полностью сопоставимыми с результатами газохроматографического исследования этанола, служат основанием для широкого применения этого метода с целью диагностики и оценки степени тяжести острой алкогольной интоксикации.

Литература:

1. Камышников, В.С. Справочник по клинко-биохимической лабораторной диагностике/ В.С. Камышников - Беларусь. - 2000. - том 2. - 495 с.
2. Плетнева, Т.В. Токсикологическая химия/ под ред. Т.В. Плетневой- М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2005. - 509 с.

ТЕХНОЛОГИЯ "РАВНЫЙ - РАВНОМУ" В ВОЛОНТЕРСКОЙ РАБОТЕ ПО ПОЛОВОМУ ПРОСВЕЩЕНИЮ МОЛОДЕЖИ

Бесан М.П., Волчек А.И. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.п.с.н., доцент Девярых С.Ю.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Рациональное отношение человека к своему здоровью помогает избежать рискованных ситуаций, способных нанести ущерб здоровью, и качеству жизни в целом. Профилактику можно рассматривать как комплексный, последовательный, систематический процесс, направленный на создание благоприятных условий для жизнедеятельности человека и формирование у него сознательного отношения к собственному здоровью. В контексте проблемы распространения ВИЧ-инфекции в молодежной среде профилактика имеет целью предупреждение рискованного поведения молодежи, т.е. поведения, при котором вероятность заражения ВИЧ наиболее высока [3].

В профилактических программах могут быть задействованы как специалисты, для которых участие в них является частью их профессиональной деятельности, так и волонтеры, готовые работать бесплатно. Волонтерство - добровольческая деятельность, основанная на идеях бескорыстного служения гуманным идеалам человечества и не преследующая целей извлечения прибыли, получения оплаты или карьерного роста; получение всестороннего удовлетворения своих личных и социальных потребностей путем оказания помощи другим людям [4].

Волонтерская работа широко распространена во всех странах мира. Вклад волонтерского движения в развитие общества настолько ощутим, что ООН 2001 год объявила Годом волонтера. Поле деятельности волонтера широко. Активные, инициативные и неравнодушные к социальным проблемам они работают во многих профилактических программах: от помощи пожилым людям, детям-инвалидам с ограниченными возможностями до профилактики наркомании и пропаганды здорового образа жизни, в том числе, и в сфере репродуктивного поведения.

В Западной Европе традиции волонтерства в сфере сохранения репродуктивного здоровья насчитывают более ста лет. В нашей стране волонтерская работа по половому просвещению проводится в рамках добровольного общества Красного Креста. В 1980-х годах, с введением в программы общеобразовательной школы курса "Этика и психология семейной жизни", этой работе уделялось особое внимание: издавались материалы семинаров, лекций и бесед для лекторов-добровольцев. Позже, со стартом антиалкогольной программы, такие материалы стали издаваться и для веления работы по профилактике алкоголизма и наркомании [1].

В волонтерских программах по половому просвещению и профилактике ВИЧ и наркомании могут работать разные специалисты: врачи, педагоги, психологи, социальные работники. Вместе с тем, к работе с молодыми людьми часто привлекаются их ровесники, схожие по возрастным, социальным, языковым, поведенческим характеристикам с теми, кого они обучают. Опыт Норвегии, где в волонтерской работе традиционно участвуют почти все студенты-медики, показывает высокую эффективность полового просвещения по технологии "равный - равному" [5].

Каковы причины такой эффективности? Исследо-

вания показывают [1], что современные подростки предпочитают получать информацию по вопросам отношения полов от сверстников. Именно поэтому очень важно, иметь возможность донести достоверную и качественную информацию по всем значимым для молодежи темам через наиболее привычный для них информационный канал.

Б.Ю. Шапиро [2] отмечает следующие принципы волонтерской работы по профилактике ВИЧ и пропаганде здорового образа жизни в сфере репродуктивного поведения:

— равенство участников, а это предполагает, что в группе все равны, нет руководителей и подчиненных, все имеют право излагать свое мнение;

— благожелательность друг к другу, которая обеспечивается уважением чужого мнения, даже если оно существенно отличается от общепринятого, желание слушать и слышать других;

— уважение личного достоинства, что предполагает запрет на негативные оценки личности участников группы;

— добровольное участие, когда все участники группы работают в ней не по принуждению, а исходя из собственного права на получение информации;

— толерантность, которая предполагает отсутствие стигматизации и дискриминации, независимо от того, "заслуживает" ее кто-либо из участников группы, или нет;

— достоверность и полнота информации, которая предполагает, что участникам группы будет предоставлена не только научно-обоснованная информация по проблеме, но будет она представлена в интересной, доступной и содержательной форме;

— честность, предполагающая, что участник группы, включая волонтера, проводящего занятия, имеет право по желанию умолчать или говорить о своих личных чувствах и опыте.

Основные составляющие работы ровесников-волонтеров - информирование сверстников о проблеме, формирование мотивации к ее обсуждению и выработке адекватного к ней отношения. На эти базовые компоненты волонтеры могут опираться во время занятий с группами подростков и молодых людей [4].

При несомненной эффективности метода "равный - равному" в профилактике ВИЧ и пропаганде здорового образа жизни в сфере репродуктивного поведения следует все же отметить, что для участия в волонтерских проектах добровольцы должны быть подготовлены. Эта подготовка, по нашему мнению, должна быть не только информационно-методической, но и личностной. Прежде чем обучать других, доброволец должен сформировать собственную позицию по тем или иным вопросам полового просвещения, адекватно оценить собственное поведение в потенциально рискованных ситуациях, научиться следовать принципам общения на равных при проведении работы со сверстниками.

Литература:

1. Девярых, С.Ю. Сексуальность и социализация:

вопросы формирования матримониальных ориентаций личности: Монография. - Смоленск: СмолГУ, 2010. - 228 с.

2. Подготовка волонтеров для работы по профилактике ВИЧ-инфекции среди молодежи: Пособие для тренеров / сост. Б.Ю. Шапиро, Е.Б. Царапкина. - М.: Здоровая Россия, 2005. - 197 с.

3. Профилактика ВИЧ/СПИДа у несовершенно-

летних в образовательной среде / под ред. Л.М. Шипициной. - СПб.: Речь, 2006. - 208 с.

4. Работа с добровольцами / сост. Н.А. Тернова. - М.: Российское общество Красного Креста, 2001. - 148 с.

Metodeboken (The Method Book). Sexology reference book for general doctors. - Oslo: Clinic for Sexual Education, 2000. - 480 p.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА "ИНТЭНС" В УСЛОВИЯХ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА

Гельт Т.Д.(6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н. профессор Борсуков А.В.

УО "Смоленская Государственная медицинская академия", г. Смоленск

Актуальность. Экзамены - это всегда стрессовая ситуация. С одной стороны они мобилизуют учащихся на более интенсивную учебную деятельность, несут контролируемую функцию, а в случае их успешной сдачи являются фактором, повышающим самооценку. С другой стороны, экзаменационный стресс может оказывать негативное влияние на психическое и соматическое здоровье учащегося. Поэтому очень важным представляется раннее выявление студентов, особо остро реагирующих на экзамен, и разработка методов коррекции эмоционального стресса, развивающегося во время сессии[1]. Одним из наиболее чувствительных методов динамического контроля над психофизиологическим состоянием организма, в настоящее время, является регистрация кожно-гальванической реакции (КГР). Наиболее информативно отображает проявления КГР регистрация электрического сопротивления кожи (ЭКС). Этот метод был реализован в рамках программно-аппаратного комплекса "ИНТЭНС" (производитель-ЗАО"ОКБ "РИТМ")[2].

Цель. Оценить возможности аппарата неспецифической стрессоустойчивости "ИНТЭНС". Установить наличие корреляционной связи между психическим состоянием студента и уровнем оценки его знаний для выявления групп риска среди студентов.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 30 студентов 5 курса лечебного факультета в возрасте 20 - 25 лет. Методика осу-

ществлялась путём непрерывной регистрации электрокожного сопротивления (ЭКС) в кОм с помощью датчиков, установленных на втором и четвертом пальцах руки[2] Каждый сеанс работы на аппарате "ИНТЭНС" состоял из 3-х частей: калибровка, допуск к этапу и этап. Цель проведения допуска - определение текущего эмоционального состояния испытуемого и номера этапа, который ему следует проходить. Для этого подавались стимулы низкой частоты 2000 Гц и стимулы высокой частоты 8000 Гц (не менее 3 стимулов каждого типа) и в течение заданного времени после каждого стимула измерялась реакция организма.

Результаты. Для оценки психоэмоционального состояния при анализе результатов принималась равномерность ответа на звуковые раздражители. При этом наблюдались следующие варианты:

1. Низкий равномерный уровень ответа(реакция на звуковые раздражители как низкого, так и высокого тона во всех случаях не превышает заданные пороговые значения. При этом возможно колебание ответа от (2- 16 кОм) (рис.1).

2. Высокий равномерный уровень(реакция на звуковые раздражители как низкого и высокого тонов во всех случаях превышает заданные пороговые значения. Колебание ответной реакции наблюдалось в пределах от 51 - 104 кОм)(рис.2).

3. Разбалансированный уровень ответа (вариация ответа от 2 до 240 кОм , Свидетельствует о паразита-

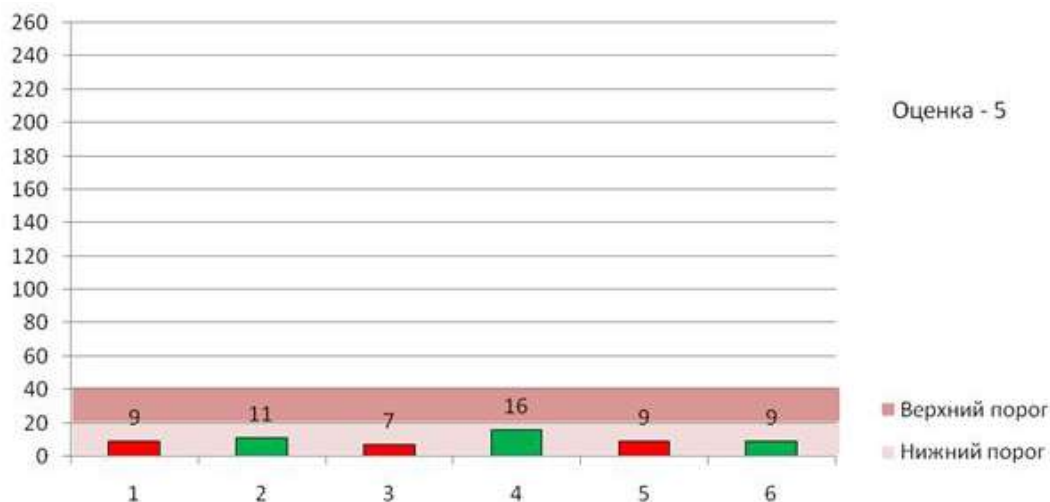


Рисунок 1. Равномерный низкий уровень ответа

Рисунок 2. Равномерный высокий уровень ответа

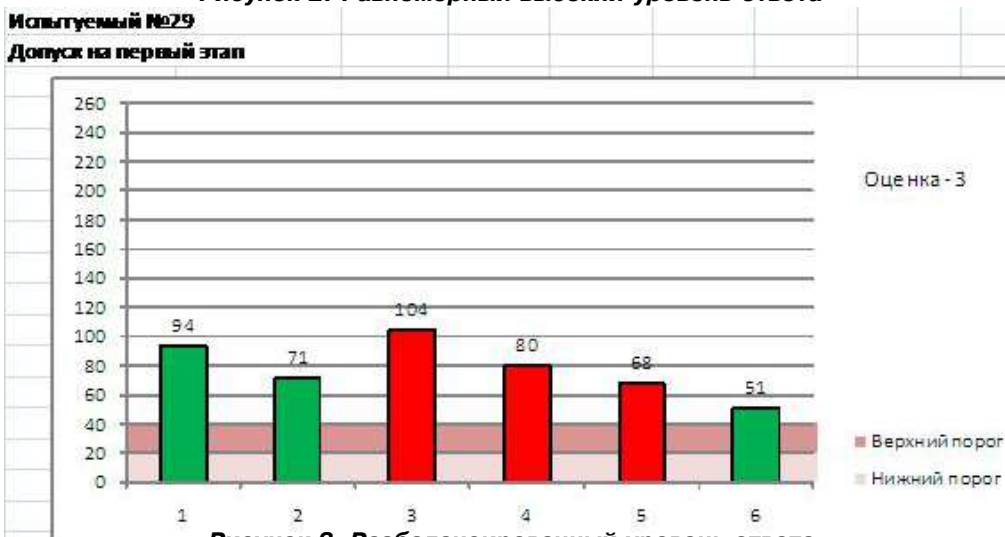


Рисунок 3. Разбалансированный уровень ответа

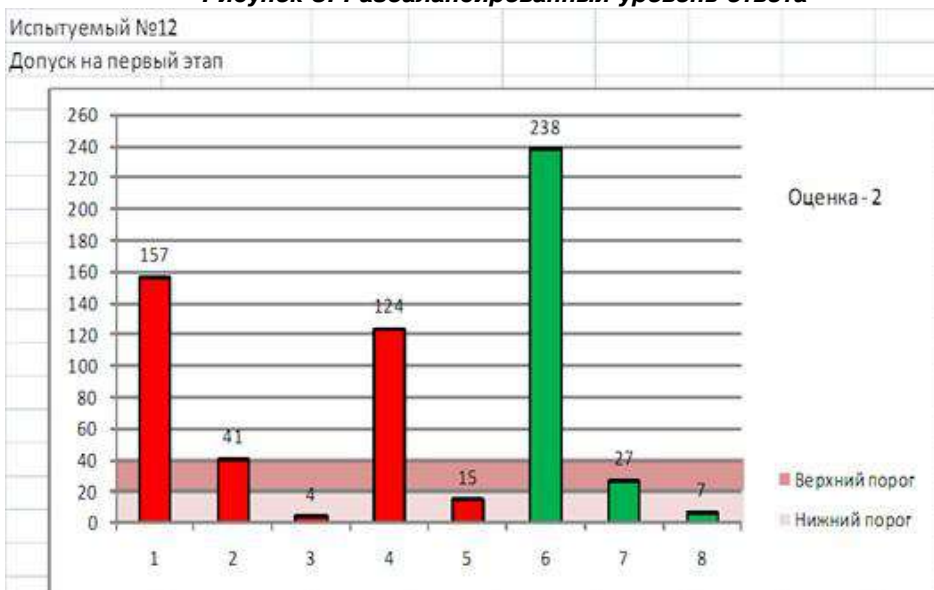


Таблица 1. Клинические результаты исследования

Критерии оценки	Студенты, получившие «отлично»	Студенты, получившие «хорошо»	Студенты, получившие «удовлетворительно»	Студенты, получившие неудовлетворительную оценку
Равномерный уровень ответа	5	6	6	1
Неравномерный уровень ответа	1	5	3	3

менационном факторе (рис.3).

В ходе проведенного исследования были получены следующие результаты(табл.1).

Выводы.

1. Имеются клинические перспективы управление стресса в клинической практике; амплитуда ответа клинически не важна (отсутствует корреляция с уровнем ответа). Важна равномерность ответа на различный раздражитель.

2. Для получения дальнейших достоверных результатов необходимо дальнейшее увеличение времени

клинических наблюдений и количества наблюдаемых.

Литература:

1. Вознесенская, Т.Г. Эмоциональный стресс и профилактика его последствий. Русский медицинский журнал том 14, № 9, 2006
2. Унакафов, М.А. Способ тренировки адаптационных механизмов личности к стрессовым ситуациям и устройство для его реализации. Описание изобретения к патенту Российской Федерации №2251972, МПК 7 А61В5/165/053, опубликованное 20.05.2005г., бюлл. №14.

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ КРЫС В ТЕСТЕ ПРОДЫРЯВЛЕННОЕ ПОЛЕ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАРУШЕНИЯ ОТТОКА КРОВИ ИЗ ПОЛОСТИ ЧЕРЕПА

Глебов А.М. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тананакина Т.П.

УО "Луганский государственный медицинский университет", г. Луганск

Актуальность. Медицинские представления о функциональных мозговых расстройствах, сопровождаемых аномалиями поведения, на много отстают от понимания большинства органических заболеваний мозга. Главными различиями между этими двумя категориями состоит в том, позволяет или нет "объективное тестирование" мозговых функций обнаружить причину расстройства [1,2]. Тест "продырявленное поле" ("ПП") широко применяется для исследования особенностей поведения животных [2]. Вероятно, что поведенческие реакции животных в данном тесте могут быть чувствительны к функциональным изменениям мозгового кровообращения.

Цель: исследовать поведенческие реакции крыс в тесте "продырявленное поле" в условиях функционального нарушения венозного оттока из полости черепа.

Материалы и методы исследования. Экспериментальная часть работы выполнена на 20 белых крысах - самцах массой 230-260 г. Были сформированы контрольная (N=10) и опытная (N=10) группы. Контрольную группу составили интактные животные. У животных опытной группы моделировали функциональное нарушение оттока крови из полости черепа путем комбинации антиортостатической гипокинезии под углом 45° с укачиванием в течение 1 часа.

"ПП" представляет собой арену диаметром 1 метр с высотой стенок 40 см. и диаметром отверстий в полу - 2 см. Пол арены расчерчен на три ряда секторов одинаковой площади. Тестирование проводили по стандартной методике в течение 15 минут. Животным контрольной, и опытной (сразу после моделирования функционального нарушения оттока крови из полости черепа) групп прово-

дили первую посадку в "продырявленное поле".

Вторую посадку осуществляли через три часа, третью - через сутки, четвертую через трое суток. Регистрировали следующие поведенческие показатели: горизонтальную двигательную, вертикальную двигательную активность (стойки с опорой на стенку (climbing), и без опоры на стенку (rearing)), обследование отверстий, находящихся в полу арены (обнюхивание отверстий, заглядывания в отверстия).

Статистический анализ данных проводили при помощи U-критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования. Как показали проведенные исследования, в условиях функционального нарушения оттока крови из полости черепа происходит изменение поведения крыс в тесте "продырявленное поле".

Уровень общей горизонтальной двигательной активности у животных контрольной и опытной групп представлен в таблице 1.

Уровень вертикальной двигательной активности представлен в таблице 2.

Уровень исследовательской активности представлен в таблице 3.

Таким образом, наблюдалось снижение всех регистрируемых показателей "ПП" как в контрольной так и в опытной группе. Уровень горизонтальной активности статистически значимо был выше в опытной группе (вторая посадка). Вертикальная активность (стойки без опоры на стенку) была статистически значимо ниже в опытной группе практически при всех посадках. Уровень исследовательской активности в опытной и контрольной группах изменялся одинаково.

Выводы.

1. Наиболее выраженное уменьшение двигательной активности как в опытной так и в контрольной группе развивалось через три часа после первой посадки, причем горизонтальная двигательная активность в опытной группе была выше чем в контрольной, а вертикальная (стойки без опоры на стенку) - ниже.

2. Вертикальная двигательная активность (стойки без опоры на стенку) уменьшалась при всех посадках. Ее уровень оставался значительно ниже уровня контрольной группы.

3. Уровень исследовательской активности статистически значимо не отличался в контрольной и опытной группах при всех посадках.

Посадка	Контрольная группа (M±m)	Опытная группа (M±m)	pU
1	76,1±12,05	68,5±9,49	0,47
2	36,2±10,18	52,5±4,71*	0,04
3	46,5±8,08	45,5±10,05	0,93
4	46,1±9,8	41,8±10,8	0,67

Таблица 1. Уровень общей горизонтальной активности

Примечание: * - статистически значимые различия между опытной и контрольной группами.

Посадка	Стойки с опорой на стенку (climbing)			Стойки без опоры на стенку (rearing)		
	Контрольная группа (M±m)	Опытная группа (M±m)	pU	Контрольная группа (M±m)	Опытная группа (M±m)	pU
1	20,7±4,5	11,4±2,65*	0,045	22,5±3,49	4,4±1,68*	0,00038
2	6,1±1,64	10,4±1,8	0,1	10,1±5,19	2,8±1,12	0,36
3	9,1±1,15	6,9±2,23	0,14	8,2±2,65	2,0±0,73*	0,04
4	8,1±1,74	5,9±1,73	0,32	8,9±3,16	1,4±0,65*	0,015

Таблица 2. Уровень вертикальной двигательной активности

Примечание: * - статистически значимые различия между опытной и контрольной группами.

Таблица 3. Уровень исследовательской активности**Примечание:** * - статистически значимые различия между опытной и контрольной группами.

Посадка	Обнохивание отверстий			Заглядывания в отверстия		
	Контрольная группа	Опытная группа	pU	Контрольная группа	Опытная группа	pU
	(M±m)	(M±m)		(M±m)	(M±m)	
1	7±1,7	5,8±1,6	0,54	11,6±2,96	7,2±1,5	0,25
2	3,9±1,12	5,2±0,92	0,24	5,8±1,63	8,7±1,55	0,21
3	3,4±1,0	3,4±0,92	0,85	7,2±2,55	7,0±2,24	1,0
4	2,7±0,7	5,0±1,2	0,22	7,7±2,95	5,9±1,16	0,87

Литература:

1. Авруцкий, Г.Я. Лечение психических больных./ Г.Я. Авруцкий, А.А. Недува.- М.: Медицина,

1998. - 528 с.

2. Буреш, Я. Методики и основные эксперименты по изучению мозга и поведения./ Я. Буреш, О. Бурешова. - М.:Высшая школа, 1991. - 399 с.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА МУЗЫКАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ - ОСНОВА ИХ РАЗВИТИЯ И УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Гутко Т.Н. (3 курс, факультет психологии)

Научный руководитель: д.б.н., профессор Губарева Л.И.

ГОУ ВПО "Ставропольский государственный университет", г. Ставрополь

Актуальность. Одним из механизмов способствующих социализации личности является наличие творческих способностей, в том числе музыкальных. Музыка максимально удалена от биологической мотивации и максимально опосредована в своих связях с социальной действительностью. На стадиях развития первобытного общества, связанной с расширением сферы трудовой деятельности и усложнением общественных и межличностных отношений, начинается расщепление единого, в некотором смысле универсального языка на предметно-смыслообразующий и интонационно-звуковой. Отделение же музыкальной деятельности от плясовой и театральной и превращение её в самостоятельную началось тогда, как считает А.Л.Готсдинер (1993), когда люди почувствовали, что могут с помощью высотно-ритмической организации звуков выразить свое душевное состояние, впечатления, переживания и настроения. Вместе с исполнением и восприятием музыки в самой музыкальной практике, направляя её, отбирая и закрепляя в сознании наиболее выразительные интонации, совершенствовались слуховая система и музыкальное мышление человека. При этом каждый из акустических потоков - речевой, в основном тембровой, и музыкальный, главным образом звуковысотный, в процессе своего развития обусловили формирование различных видов слуха - речевого и музыкального. Длительная эволюция закрепила их в самостоятельных мозговых структурах, передающихся из поколения к поколению. Способы музыкального общения в процессе тысячелетней практики выделились в особый, музыкальный вид искусства.

И филогенетически и онтогенетически музыкальные способности развивались лишь в тесном контакте со словом, во взаимном общении людей. Касаясь вопроса о развитии музыкальных способностей, Б.М.Теплов (1947) подчеркивал, что они начинают проявляться очень рано, уже в младенческом возрасте. В частности, эмоциональная отзывчивость на музыку, попытки пения, двигательные реакции на музыкальный ритм у малышей проявляются уже на

первом году жизни. Вместе с тем, писал Б.М.Теплов, "у многих детей музыкальные способности впервые начинают развиваться лишь в результате планомерной педагогической работы, и это ни в коем случае не свидетельствует о слабости этих способностей". В то же время Г.Ревеш и К.Сишор считали, что музыкальность является врождённым свойством у некоторых людей и её невозможно развить в процессе обучения, также, по мнению К.Сишора, музыкальное будущее каждого ребенка можно со всей определенностью прогнозировать на основании результатов тестовых испытаний.

Цель. Изучить психофизиологические особенности людей, одарённых музыкальными способностями, выявить маркеры музыкальной одаренности.

Материалы и методы исследования. Обследовано 24 учащихся музыкальных учебных заведений г. Ставрополя. Контрольную группу составили учащиеся гимназии №3 и студенты Ставропольского государственного университета, не занимающиеся музыкой (34 человека), в пубертатном и юношеском возрасте (12-20 лет). При этом для участия в исследовании выбирались учащиеся и студенты со средней успеваемостью не менее 4 баллов.

Были использованы следующие методики: тест креативности Торранса; хронорефлексометрия на компьютерном приборе психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 "Психофизиолог"; специальные воспринимающие и воспроизводящие тесты музыкально-слуховых представлений (МСП) и чувства музыкального ритма (МРЧ), по методике В.П. Анисимова.

Результаты исследования подвергались статистической обработке.

Результаты исследования и обсуждение. Согласно результатам исследования, лица, занимающиеся музыкой, обладают более высоким уровнем креативности по большинству показателей, по сравнению с их сверстниками, не занимающимися игрой на музыкальном инструменте. Так, показатели беглости у девушек, занимающихся игрой на музыкальных инст-

Таблица 1. Показатели специальных музыкальных способностей у юношей и девушек, занимающихся музыкой

Пол	МРЧ, б.			МСП, б.		
	Контроль	Инструмента листы	P	Контроль	Инструмент алисты	P
Юноши	3,41±0,18	4,33±0,12	<0,01	3,08±0,30	4,83±0,10	<0,001
Девушки	3,16±0,20	4,57±0,11	<0,001	3,83±0,31	4,71±0,12	<0,05
	>0,05	>0,05		>0,05	>0,5	

рументах, в 17-20 лет выше, чем у их сверстниц контрольной группы. Существенная разница присутствует в показателях гибкости творческого мышления. В 12-15 лет достоверно выражено повышение гибкости, по сравнению с контрольной группой, отмечали у мальчиков-музыкантов ($p < 0,001$), в 17-20 лет - у девушек-музыкантов ($p < 0,001$). Показатели оригинальности мышления в 12-15 лет были выше у мальчиков, занимающихся игрой на музыкальных инструментах ($p < 0,001$), в 17-20 лет и у юношей, и у девушек, занимающихся музыкой, по сравнению с их сверстниками контрольной группы ($p < 0,001$). Аналогичная динамика выявлена и по показателям оригинальности.

В группе музыкантов выявлено достоверно значимое повышение уровня активности центральной нервной системы, особенно выраженное у девочек-музыкантов 12-15 лет ($p < 0,05$) и у юношей и девушек 17-20 лет ($p < 0,05-0,001$). Скорость моторной реакции, судя по длительности латентного периода времени зрительно-моторной реакции, у музыкально одаренных людей выше, чем у их сверстников исследуемых возрастных групп. Среди музыкантов максимальные показатели скорости моторной реакции приходятся на девушек 17-20 лет. Важным показателем функционирования ЦНС является скорость протекания процессов возбуждения и торможения. Согласно полученным нами данным, у подростков, занимающихся на музыкальных инструментах, возбудительные процессы преобладают над тормозными ($p < 0,05$).

Результаты исследования музыкально-слуховых представлений (МСП) и чувства музыкального ритма (МРЧ) представлены в таблице 1.

Как видно из данных, представленных в табл. 1 у инструменталистов МРЧ и МСП достоверно выше ($p < 0,05-0,001$), чем у юношей и девушек не занимающихся музыкой.

Выводы. Лабильность центральной нервной системы является благоприятной природной основой различных сторон музыкальности, при этом не менее важны сила процессов возбуждения и уровень функционирования нервной системы, которые наряду со степенью развития креативности мышления в значительной мере определяют успешность игры на музыкальных инструментах. Креативность, как показатель развития общих творческих способностей, по видимому, развивается в процессе занятий искусством и определяет их успешность.

Маркерами музыкальных способностей, согласно полученным нами данным, являются высокий уровень активности и лабильности центральной нервной системы, беглости, гибкости и оригинальности творческого мышления, МРЧ и МСП.

Литература:

1. Теплов, Б.М. Психология музыкальных способностей / Б.М. Теплов. - М., Л.: Изд. АПН РСФСР. - 1947.
2. Теплов, Б.М. Избранные труды. Т.1 /М.Б. Теплов - М. - 1985.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ВЕСТИБУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ СТВОЛОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВЕРТЕБРАЛЬНО- БАЗИЛЯРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Дещеня О.В. (6 курс, лечебный факультет), Зятькова Т.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к. м. н., доцент Бурак Г.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Введение. Вестибулярная сенсорная система представлена в стволе головного мозга комплексом нейронов, которые локализованы в четырёх вестибулярных ядрах (вестибулярный ядерный комплекс). Отличительной особенностью вестибулярного ядерного комплекса является необычно большое развитие проводящих путей, образованных аксонами его нейронов, которые идут в самых разнообразных направлениях [2,3] и связывают ядра с различными анатомическими структурами: эфферентными нейронами спинного мозга, с нейронами двигательных ядер, иннервирующих мышцы глазного яблока (наружные и внутренние), с нейронами мозжечка, вегетативных центров и ретикулярной формации ствола мозга, с нейронами коры головного мозга. Через перечисленные связи вестибулярный лабиринт оказывает влия-

ние на все функции организма: соматические, вегетативные и психо-эмоциональные [3,4].

На современном этапе количество больных с центральными вестибулярными нарушениями значительно превышает число больных с периферическим поражением вестибулярной системы [2,4]. Прежде всего это определяется большим числом сосудистых заболеваний головного мозга стволочной локализации, вызываемых нарушениями кровотока в позвоночных артериях. С позиций практической медицины имеет значение, что вестибулярная дисфункция сосудистого генеза является индикатором сосудистой патологии мозга и во многом определяет её течение, осложнения и исходы [1,2].

В связи с изложенным, научный и практический интерес представляет изучение механизмов становления

вестибулярных расстройств при нарушениях церебральной гемодинамики стволовой локализации, что и определило цель и задачи выполненного исследования.

Цель. Изучить в динамике в модельных опытах на животных морфофункциональные изменения в вестибулярном ядерном комплексе с акцентом на изменения в микрососудах и нейронах ядер и на морфогенезе сосудисто-нейрональных взаимоотношений в них.

Материал 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 отверстия поперечных отростков шестых шейных позвонков. Объектом исследования явились микрососуды и нейроны вестибулярных ядер у животных обеих групп. Материал (латеральные углы ромбовидных ямок) фиксировался в забуференном растворе (рН 7,6) 12% нейтрального формалина и жидкости Карнуа, а затем обрабатывался и изучался в сроки от 5 мин до 30 суток после операции. Парафиновые срезы окрашивались гематоксилином и эозином, по Ван Гизону, по классическому методу Нисслера для оценки содержания и распределения тигроида в цитоплазме вестибулоцитов, для выявления РНК использовали окраску срезов по Браше в модификации Симаковой и галлоцианин хромовыми квасцами по Эйнарсону. Морфометрически изучены плотность микроциркуляторного русла с использованием сетки Автандилова, содержание и распределение тигроида и РНК по принципу Негели. Морфометрически изучалось количество и соотношение вестибулоцитов с реактивными, деструктивными и компенсаторно-восстановительными изменениями. Цифровые данные обрабатывались по программе Excel. Достоверность отклонений от контрольных величин при $p < 0,05$.

Результаты исследования. В ранние сроки после окклюзии позвоночных артерий изменения микрососудов в области вестибулярных ядер выражались очаговыми сужениями и варикозными расширениями капилляров и других звеньев микроциркуляторного русла, неравномерностью просвета сосудов, нарушением их архитектоники. В просвете сосудов наблюдались стаз крови и гомогенизация эритроцитов.

Через 6 часов после окклюзии артерий наблюдались грубые изменения архитектоники микрососудов, увеличение количества капилляров, которые, по-видимому, представляли собой включившиеся в работу резервные сосуды ствола мозга. Увеличился диаметр всех звеньев микроциркуляторного русла. Во всех микрососудах развивался стаз форменных элементов крови. В местах сужения капилляров и посткапилляров в нейропиле увеличивалось количество глиальных элементов с явлениями их отёчности, появлялся выраженный периваскулярный отёк, кривлюры и очаги спонгиоза.

К 6 суткам после операции сохранялись не резко выраженная дилатация ёмкостных сосудов и очаговая агрегация форменных элементов крови в них.

При изучении структурной организации нейроцитов вестибулярных ядер выявлена полиморфность клеточных нарушений преимущественно в крупных нейронах, локализованных в роstralной части вестибулярного ядерного комплекса. Визуально во все сроки наблюдения у подопытных животных отмечалось уменьшение количества нейроцитов без видимых изменений и возрастало число вестибулоцитов с различным характером изменений. Во многих нейро-

нах отмечались эктопия или дистопия ядер, исчезновение ядрышек, гипертрофия ядер. Эти изменения мы рассматриваем как реактивные, развивающиеся вследствие функционального перенапряжения в условиях ишемии. К 24 часам и в более поздние сроки после наступления ишемии развивались деструктивные изменения преимущественно в крупных нейронах, которые характеризовались кариолизисом и цитопикнозом (в большей степени), кариопикнозом и цитолизисом. Значительно увеличивалось количество клеток - "теней".

Параллельно с реактивными и деструктивными изменениями вестибулоцитов имели место компенсаторно-восстановительные процессы в нейронах вестибулярных ядер (гиперхромия цитоплазмы, гипертрофия тел нейронов).

В нейронах вестибулярных ядер животных контрольной группы нисслевская субстанция распределялась преимущественно равномерно по всей цитоплазме клеток и имела глыбчатый характер. Наряду с клетками с обычным содержанием тигроида выявлялись гиперхромные клетки и нейроны с обедненной тигроидом цитоплазмой вследствие хроматолиза различной степени и локализации.

После двухсторонней окклюзии позвоночных артерий содержание и распределение тигроида в клетках вестибулярных ядер изменялись в зависимости от сроков после операции. Визуальная оценка результатов показала значительное снижение тигроида в нейронах в ранние сроки (30 мин. - 24 часа) и на 3- и 6-и сутки после операции. При этом глыбки тигроида были измельчены и располагались только в околоядерной зоне (периферический хроматолиз).

Количество клеток с признаками центрального хроматолиза в различные сроки после операции изменялось незначительно. Наряду с изменениями тигроида в виде лизиса разной степени и локализации, в части нейронов имел место гиперхроматоз, наиболее выраженный на 3-6 сутки после наступления гипоксии.

Выводы.

1. При ишемии ствола мозга в результате окклюзии позвоночных артерий первично развивались морфологические изменения в микроциркуляторном русле, что по-видимому носит компенсаторно-приспособительный характер в условиях циркуляторной гипоксии и является предпосылкой для развития морфологических и функциональных нарушений нейроцитов вестибулярного ядерного комплекса.

2. При сосудистой патологии головного мозга стволовой локализации, вызванной окклюзией позвоночных артерий, в вестибулярном ядерном комплексе развиваются сопряжённые по времени и степени выраженности изменения в гемомикроциркуляторном русле, которые приводят к развитию гидропических изменений в нейропиле, исчезновению тигроида и РНК в большинстве вестибулоцитов в ранние сроки после наступления ишемии с последующим развитием дистрофически-атрофических и дистрофически-некротических повреждений специализированных образований вестибулярных ядер.

3. Выявленная в вестибулярных ядрах динамика взаимоотношений сосудистых и нейрональных изменений могут быть использованы для уточнения патогенеза сосудистых заболеваний головного мозга и определения патогенетически обоснованных путей профилактики и лечения больных с вестибулярными расстройствами сосудистого генеза.

Литература:

1. Антонов, И.П. Вертебрально-базиллярные инсульты / И.П. Антонов, Л.С. Гиткина. - Мн.: "Беларусь", 1977. - 238 с., ил.
2. Благовещенская, Н.С. Клиническая отоневрология при поражениях головного мозга/ Н.С. Благо-

вещенская. - М.: Медицина, 1976. - 392 с., ил.

3. Благовещенская, Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы/Н.С. Благовещенская. - М.: "Медицина", 1981. - 328 с., ил.

4. Олисов, В.С. Лабиринтопатии/ В.С.Олисов. - М.: "Медицина", 1973. - 294 с., ил.

МОТИВАЦИЯ ВЫБОРА/ОТКЛОНЕНИЯ ВЫПУСКНИКАМИ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПО ПЕДИАТРИИ

Дубинецкая 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. Пинский государственный медицинский колледж готовит специалистов со средним медицинским образованием по трем специальностям. На протяжении последних десяти лет остается стабильно востребованной выпускниками средних общеобразовательных школ абитуриентами колледжа оказывается специальность "сестринское дело". Так за последние четыре (2007-2010) лет выпуск учащихся составил 536 человек.

Хотя данная специальность, в рамках учебной программы колледжа не предполагает специализации по педиатрии, значительная часть выпускников в процессе государственного распределения обращаются с ходатайствами о направлении их на работу в медицинские учреждения и подразделения педиатрического профиля (см. табл. 1).

Выбор той или иной сферы профессиональной самореализации является одним из важнейших элементов профессионального, социального по своей сути, поведения. Поведение "выбор из возможного" мотивируется на уровне личности определенным набором мотивов.

В психологии под мотивом понимают побуждения к деятельности, причину, лежащую в основе выбора действий и поступков, совокупность внешних и внутренних условий, вызывающих активность субъекта. Традиционно деление мотивов на внутренние (диспозиционные) и внешние (ситуативные). Хотя деление это в значительной степени условно, внутренние мотивы в большей степени характеризуют личность субъекта деятельности, тогда как внешние - условия осуществления деятельности [2].

Цели исследования. Вопрос о мотивах деятельности возникает тогда, когда необходимо объяснить причины поступков человека. В этой связи, целью настоящего исследования является выявление мотивов, обеспечивающих выбор/отклонение выпускником медицинского колледжа по специальности "сестринское дело" сферы профессиональной деятельности, связанной с работой в учреждениях и подразделениях педиатрического профиля.

Методы исследования. Испытуемыми выступали выпускники 2009-2010 уч. года Пинского государственного медицинского колледжа по специальности "сестринское дело", девушки в возрасте 20-23 года, общим числом 54 человека. В качестве инструмента исследования была использована методика "Свободных описаний" [1]. Испытуемым было предложено в свободной форме ответить на вопрос о том, что под-

вигло их к выбору работы, связанной с взаимодействием и общением с детьми или, напротив, почему такой выбор не был сделан. Полученный материал был подвергнут процедуре контент-анализа [3].

Результаты и обсуждение. Было установлено, что 51,9 % опрошенных изъявили желание работать в учреждениях (отделениях) педиатрического профиля, тогда как 48,1 % такой выбор отклонили.

Контент-анализ позволил выделить несколько категорий мотивов выбора/отклонения: 1) мотивы, характеризующие особенности отношения испытуемых к детям вообще ("любят детей"); 2) мотивы, характеризующие отношение испытуемых к условиям осуществления деятельности ("нравится - не нравится"); 3) мотивы, характеризующие особенности проявления испытуемыми эмпатии по отношению к детям пациентам ("не могу переносить страдания детей"); 4) мотивы, связанные с психологическими особенностями детей как субъектов взаимодействия в диаде "ребенок-пациент - медработник"; 5) мотивы, связанные с оценкой испытуемыми собственной профессиональной компетентности.

Распределение ответов испытуемых представлено в таблице 2.

Как видим, и выбор принятия, и выбор отклонения профессиональной медицинской деятельности с детьми-пациентами детерминирован схожими мотивами - отношением испытуемых к условиям осуществления профессиональной деятельности. Однако в одном и в другом случае схожий мотив приводит к различному результату. Можно говорить о том, что не сами условия деятельности, как мотив внешней детерминации поведения, а особенности личности респондентов и определяют конечный результат выбора. Этот вывод подкрепляется обстоятельством того, что в структуре мотивов выбора другие мотивы представлены в значительно меньшей сте-

2007		2008		2009		2010	
1	2	1	2	1	2	1	2
156	3	118	18	87	12	175	15
	3						

Таблица 1. Распределение студентов специальности "сестринское дело" в педиатрические отделения, чел.

Примечание: 1 - всего выпустилось; 2 - распределены в педиатрические отделения

Таблица 2. Мотивы выбора/отвержения специализации по педиатрии, в %

Наименование мотива	Принятие	Отклонение
мотивы, характеризующие особенности отношения испытуемых к детям вообще	46,4	не представлен
мотивы, характеризующие отношение испытуемых к условиям осуществления деятельности	53,6	50,0
мотивы, характеризующие особенности проявления испытуемыми эмпатии по отношению к детям пациентам	7,1	15,4
мотивы, связанные с психологическими особенностями детей как субъектов взаимодействия в диаде «ребенок-пациент – медработник»;	10,7	23,1
мотивы, связанные с оценкой испытуемыми собственной профессиональной компетентности	не представлен	19,2
Объем выборки, n =	28	26

пени (менее четверти испытуемых). При этом в группе респондентов, осуществивших выбор принятия, значительно представлен, в объеме практически не уступающем объему мотива условий деятельности, мотив личностно-положительного отношения к ребенку ("люблю детей").

Выводы.

1. Исследование показало, что выбор выпускниками, обучавшимся по специальности "сестринское дело", специализации по педиатрии детерминирован внутренними мотивами, в основе которых лежит их отношение к ребенку и детям вообще, вне контекста их будущей профессиональной деятельности.

2. Полагаем, что выявленные особенности профессиональной мотивации медицинских работников среднего профессионального звена необходимо учи-

тывать в психологическом консультировании по проблемам выбора профессии абитуриентами и профессиональном отборе при последующем распределении выпускников, поступающих и обучавшихся на специальностях, предполагающих работу с детьми-пациентами.

Литература:

1. Крысько, В.Г. Социальная психология: словарь-справочник / В.Г. Крысько. - Минск: Харвест; М.: АСТ, 2001. - 687 с.

2. Маклаков, А.Г. Общая психология / А.Г. Маклаков. - СПб.: Питер, 2000. - 592 с.

3. Шапарь, В.Б. Методы социально-психологического исследования: Учеб. пособ. / В.Б. Шапарь. - Ростов-на-Дону, 2003. - 288 с.

СОСУДИСТО-НЕЙРОНАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В КОРЕ ЗАТЫЛОЧНЫХ ДОЛЕЙ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Кишко Т.О. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Вертебрально-базиллярная система кровообращения через свои ветви в полости черепа снабжает кровью не только стволовую часть головного мозга, образования вестибулярной и слуховой сенсорных систем, но и затылочные доли больших полушарий. В коре последних, на их медиальной поверхности (область шпорной борозды) находится корковое представительство зрительной сенсорной системы.

Изложенное является предпосылкой тому, что при нарушениях вертебрально-базиллярного кровообращения развиваются синдром ствола мозга, вестибулярная и кохлеарная дисфункции, нарушения зрения [1,2,4].

Участие коркового зрительного центра в формировании синдрома зрительной дисфункции при патологии мозгового кровообращения стволовой локализации остается малоизученным [1,3], что и определило цель выполненного исследования.

Цель. Изучить в модельных опытах на кроликах изменения в микрососудах, нейронах и нейроглии коры затылочных долей в динамике развития недостаточности вертебрально-базиллярного кровообращения.

Материал и методы исследования. Исследование выполнено на кроликах-самцах породы "Шиншил-

ла" массой 2-2,5 кг.

Нарушения кровотока в вертебрально-базиллярном бассейне вызывались двухсторонней перевязкой позвоночных артерий до их вхождения в отверстие позвоночных 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-

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	82	73	5
3	65	58	3
6	53	60	3
12	70	69	5
Контроль	62	67	4

ра сосудов (очаговые сужения и расширения) и резко выраженным нарушением архитектоники капиллярного и емкостного звеньев в микроциркуляторном русле коры медиальной поверхности затылочных долей полушарий.

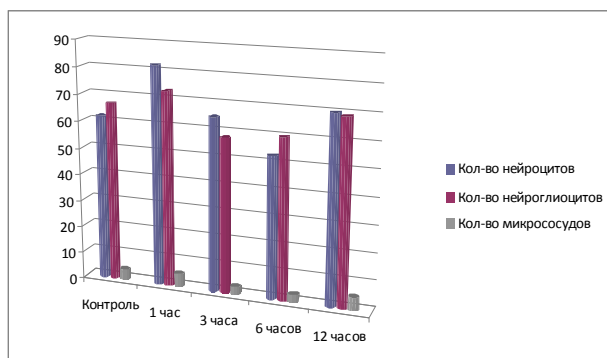
Внутрисосудистые изменения проявлялись стажем форменных элементов крови преимущественно в венулярной части капилляров, посткапиллярах и венулах.

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).

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

Диаграмма 1. Соотношение количества нейроцитов, нейроглиоцитов и микрососудов в зрительной области коры затылочных долей полушарий в различные сроки после окклюзии позвоночных артерий



как один из компонентов зрительной дисфункции при нарушениях кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне.

Литература:

1. Благовещенская, Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы / Н.С. Благовещенская.- М.: Медицина, 1981.- 328 с.
 2. 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.
 3. Самсонова, И.В. Вертебро-базиллярная недостаточность: проблемы и перспективы решения / И.В. Самсонова [и др.] // Вестник Витебского гос. мед. ун-та.- 2005.- Т. 5, №4.- С. 5-15.
- Savitz, S.J. Vertebrobasilar disease / S.J. Savitz, L.R. Caplan // N. Engl. J. Med.- 2005.- Vol. 3, №4- P. 417.

МЕТАБОЛИТЫ ПЕНТОЗОФОСФАТНОГО ПУТИ ПРЕВРАЩЕНИЯ УГЛЕВОДОВ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Корнилов А.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.б.н., профессор Гидранович В.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В процессе биотрансформации экзогенного этанола при хронической алкогольной интоксикации используется окисленный кофермент NAD⁺ с образованием NADH, что приводит к нарушению соотношения коферментов окислительно-восстановительных ферментов дегидрогеназ. Дефицит NAD⁺ сопровождается замедлением гликолиза, цикла трикарбоновых кислот и ?-окисления жирных кислот [1]. Продукты гликолиза - глицеральдегид-3-фосфат и фруктозо-6-фосфат - являются субстратами неокислительного пентозофосфатного пути, через который образуется 80% пентоз в организме животных и человека [2]. Биосинтез пентозофосфатов из глюкозо-1-фосфата осуществляется через мутазно-изомеразную реакцию, которая может вносить свой вклад в дисбаланс метаболических путей, вызванный хроническим потреблением этанола. Поэтому изучение метаболизма глюкозо-1-фосфата по пентозофосфатному пути при хронической алкогольной интоксикации является актуальным.

Цель. Исследовать влияние хронической алкогольной интоксикации на превращение глюкозо-1-фосфата по пентозофосфатному пути в экстрактах 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 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 "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

Рисунок 1. Содержание фруктозы в экстрактах ткани печени крыс с различной алкогольной мотивацией. 1-я группа - контроль, 2-я группа "долгоспящие" животные, 3-я группа - "короткоспящие" животные



Рисунок 2. Сумма пентоз в экстрактах ткани печени крыс с различной алкогольной мотивацией. 1-я группа - контроль, 2-я группа "долгоспящие" животные, 3-я группа - "короткоспящие" животные

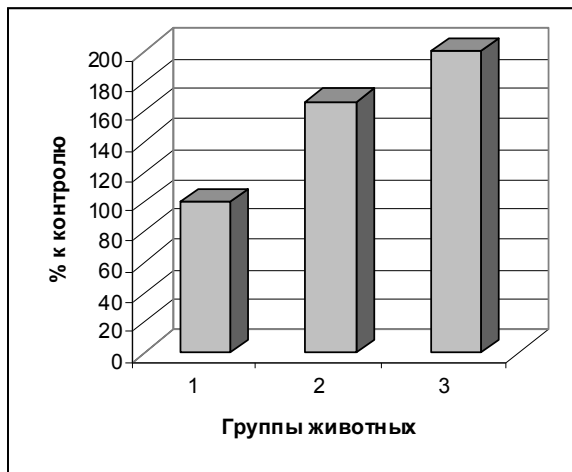


Рисунок 3. Содержание кетопентоз в экстрактах ткани печени крыс с различной алкогольной мотивацией. 1-я группа - контроль, 2-я группа "долгоспящие" животные, 3-я группа - "короткоспящие" животные



группа - "короткоспящие" животные. Хронический алкоголизм формировали в течение 7 месяцев путем предоставления 15% раствора этанола ad libitum в качестве единственного источника питья. Для адаптации животных к вкусу и фармакологическому действию этилового спирта концентрацию растворов этанола ступенчато увеличивали в течение трех недель от 5 до 15% [3]. О формировании физической зависимости судили по объему потребленного раствора эта-

нола в сутки, доза которого составляла не менее 5 г/кг массы тела животного. Животных декапитировали через сутки после прекращения доступа к этанолу, печень промывали трижды физраствором и хранили при -80°C до исследования. Содержание метаболитов пентозофосфатного пути определяли по [4].

Результаты исследования. В результате исследований в экстрактах печени крыс обнаружено, что глюкозо-6-фосфат вовлекается в мутазно-изомеразную реакцию с образованием фруктозо-6-фосфата. Содержание фруктозы в группе "долгоспящих" крыс было ниже на 20%, группе "короткоспящих" крыс - на 44% ($p < 0.01$) по сравнению с контрольной группой (рис. 1).

Убыль фруктозо-6-фосфата сопровождается образованием пентоз. Содержание суммы пентоз в группе №2 повысилось на 67% ($p < 0.01$), в группе №3 - на 100% ($p < 0.001$) (рис. 2).

Содержание кетопентоз в группе "долгоспящих" крыс понизилось на 19% ($p < 0,05$) по сравнению с контролем, тогда как в группе "короткоспящих" животных различия не были статистически значимыми.

Убыль кетопентоз свидетельствует об их превращении через эпимеразно-изомеразную реакцию в альдопентозы в экстрактах печени крыс с низкой степенью алкогольной мотивации.

Таким образом, в экстрактах печени крыс после хронической алкогольной интоксикации протекает образование пентозофосфатов из глюкозо-1-фосфата через неокислительный пентозофосфатный путь с различной интенсивностью в зависимости от степени алкогольной мотивации крыс.

Выводы.

1. В печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации превращение глюкозо-1-фосфата в мутазно-изомеразной реакции сопровождается биосинтезом пентозофосфатов.

2. Биосинтез пентозофосфатов в печени крыс осуществляется через неокислительный пентозофосфатный путь.

3. Биосинтез пентозофосфатов более интенсивно протекает у животных с высокой степенью алкогольной мотивации.

Литература:

1. Афанасьев, Б.В. Острая интоксикация этиловым алкоголем /Б.В.Афанасьев. -М.:Интермедиа, 2002. -156с.

2. Северин, С.Е. , Степанова Н.Г. Превращение углеводов в ткани сердца / С.Е.Северин, Н.Г.Степанова //Известия АН СССР. - 1974. - Т.3. - С. 416-424.

3. Буров, Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма / Ю.В.Буров, Н.Н.Ведерникова // М.: Медицина. - 1985. - 240с.

4. Головацкий, І.Д. Обмін вуглеводів у сільськогосподарських тварин. /І.Д. Головацкий .- Київ: Видавництво української академії сільсько-господарських наук, 1961. - 210с.

ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИИ К ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ НА СОСУДИСТО-НЕЙРОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В КОРЕ 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. Адаптация к гипоксии предопределена необходимостью решения многих неотложных и плановых медицинских и социальных задач, как:

а) использование адаптации к гипоксии для естественной профилактики широкого круга заболеваний [2,4];

б) использование адаптаций для повышения резистентности организма к самым различным неблагоприятным факторам, особенно к иммобилизационному стрессу [3].

в) адаптация к сочетанному действию физических нагрузок и гипоксии [3];

г) адаптация человека к высотной гипоксии в горах;

Своеобразным "белым пятном" высокогорной физиологии кровообращения остаются проблемы функционирования и регуляции церебральной гемодинамики, состояния микроциркуляторного русла головного мозга при нарушениях его кровоснабжения в условиях гипобарической гипоксии. Актуальность таких исследований определяется, во-первых, огромной значимостью мозгового кровотока для нормального функционирования организма, во-вторых, широким распространением цереброваскулярных заболеваний, которым мировая статистика отводит второе место в ряду основных причин смертности населения (Доклад ВОЗ, Женева, 1975); и, в-третьих, целенаправленным поиском путей выявления резервных возможностей системы мозгового кровообращения в экстремальных условиях внешней среды, что является необходимым для последующей разработки рациональных и научно обоснованных путей профилактики и коррекции сосудистых нарушений.

Цель. Изучить (визуально и морфометрически) состояние сосудов микроциркуляторного русла и структуру нейроцитов в коре больших полушарий при их адаптации к периодической гипоксии.

Материалы и методы исследования. Опыты проводились в осенне - зимний период на 20 взрослых беспородных крысах - самцах 180 -220г. Все животные были разделены на 2 группы:

- 1) контроль (10 крыс),
- 2) адаптации к гипоксии (10).

Адаптацию крыс к периодической гипобарической гипоксии проводили в вентилируемой барокамере для мелких лабораторных животных по следующей схеме: 1-й день крыс поднимали на высоту 5000 тысяч

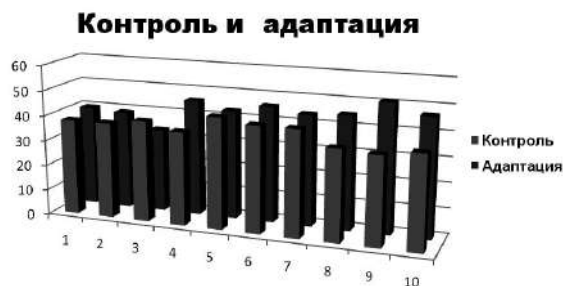


Диаграмма 1. Количество нейроцитов в коре полушарий контрольных и опытных животных (по индивидуальным подсчётам на препаратах)

метров над уровнем моря, где они находились в течение 10 минут, на 2-й день - 20 минут. На 3-й, 4-й и 5-е дни адаптации крысы находились на указанной высоте 30 минут, на 6-й, 7-й и 8-й дни время экспозиции на высоте 5000 тысяч метров составляло соответственно 10, 20 и 30 минут. На 9-й день крыс забивали декапитацией под уретановым наркозом (100мг на 100г веса тела, внутривенно). Для морфологических исследований извлекали головной мозг и фиксировали его в нейтральном формалине возрастающей концентрации. Парафиновые срезы толщиной 7-9 мкм (горизонтальные) окрашивали гематоксилин - эозином и по Ван-Гизон. На срезах коры больших полушарий каждого животного морфометрически изучали 5 полей зрения в пределах коры полушарий. В совокупности у контрольных и экспериментальных животных морфометрировано 50 полей зрения. С помощью окулярной сетки, с 60 равноудалёнными точками [1], подсчитали число пересечений 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. При адаптации крыс к гипоксии в сосудистой оболочке коры полушарий мелкие артерии и особенно вены малого диаметра становились расширенными. Изменения в сосудах следует расценивать как сосудистые и внутрисосудистые. Первые из них проявлялись изменением параметров микрососудов, их архитектоники и плотности. Параметры сосудов, особенно микрососудов обменного и веноулярного звеньев, увеличивались, имели неровные контуры с очаговыми вазодилатацией или вазоконстрикцией.

В стенке сосудов отмечались изменения базальной мембраны. Она была неравномерно утолщена с очагами разрыхления. Внутрисосудистые изменения были слабо выражены и характеризовались застоем форменных элементов в очагах вазодилатаций и ёмкостных сосудов микроциркуляторного русла.

Количество капилляров увеличивалось, что следует расценивать как результат увеличения

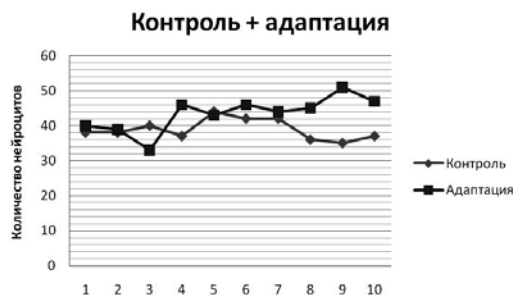


Диаграмма 2. Сравнительная характеристика количества нейроцитов в коре больших полушарий животных контрольной и экспериментальной групп

просвета функционирующих капилляров и раскрытия резервных.

Морфометрическая оценка изменений микрососудов коры больших полушарий также показала достоверное увеличение плотности микроциркуляторного русла при адаптации к периодической гипобарической гипоксии.

Морфометрическая оценка количества нейроцитов в коре полушарий контрольных и опытных животных приведена на диаграммах 1 и 2.

Среднее количество нейроцитов в контрольной группе - 39.

Среднее количество нейроцитов в экспериментальной группе - 43.

Выявлены достоверные различия в содержании нейроцитов у контрольных (39) и опытных (43) крыс.

Выводы.

1. Адаптация крыс к периодической гипобарической гипоксии оказывает стимулирующее влияние на микрососуды коры больших полушарий, что подтверждают увеличение параметров всех звеньев микроциркуляторного русла и плотности капиллярной сети.

2. Увеличение плотности сосудов обменного зве-

на микроциркуляции происходит вследствие вазодилатации функционирующих капилляров, изменения их архитектоники и гистоструктуры стенок, раскрытия резервных капилляров.

3. При адаптации к периодической гипобарической гипоксии наблюдается выраженное увеличение количества нейроцитов в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, что статистически выверено.

Литература:

1. Автандилов, Г.Г. Морфометрия в патологии / Г.Г.Автандилов// М.: Медицина. - 1973. - 246с.

2. Шевченко, Ю.Л. Гипоксия. Адаптация: патогенез, клиника/ Ю.Л.Шевченко// СПб - 2000. - 384с.

3. Меерсон, Ф.З. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам/ Ф.З.Меерсон, М.Г.Пшенникова// М.: Медицина, - 1973. 246с.

4. Меерсон, Ф.З. Адаптация к периодической гипоксии в терапии и профилактике./ Ф.З.Меерсон, В.П.Твердохлеб, В.М.Боев и [др.]// М.: Наука. - 1989. - 70с.

5. 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.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ФОСФАТАЗ ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗА В ПЕЧЕНИ КРЫС, РАЗЛИЧАЮЩИХСЯ ПО СТЕПЕНИ "ПРЕДПОЧТЕНИЯ" ЭТАНОЛА

Лисовский О.С., Манжелева М.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.б.н., профессор Гидранович В.И.,

к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. У разных видов животных, а также у людей существуют группы с негативным и позитивным отношением к этанолу. Они различаются по скорости формирования алкоголизма, типу его течения и характеру проявления абстинентного синдрома. Подобное влияние этанола на организм животных и человека свидетельствует в пользу общебиологических закономерностей в перестройках метаболических процессов, лежащих в основе формирования патологического влечения к алкоголю и патологических изменений органов и систем при хронической алкогольной интоксикации [1,2].

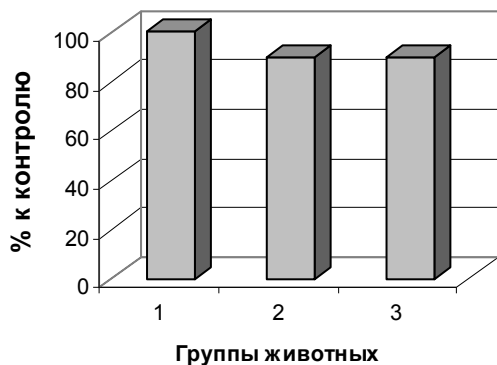
Длительное потребление этанола приводит к нарушению функции печени, где происходит окисление основной массы этанола, а также биосинтез углеводов из метаболитов неуглеводного характера - глюконеогенез. Ранее нами установлено, что хроническая алкогольная интоксикация сопровождается нарушением активности фосфатаз глюконеогенеза в организме крыс. При полупринудительной алкоголизации крыс в течение 4-х месяцев наблюдалась более высокая степень ингибирования ферментов через 24 часа после отмены этанола, чем при внутрибрюшинном введении этанола в течение 30 дней [3]. В связи с вышеизложенным, представляет интерес изучение интенсивности глюконеогенеза у крыс, различающихся по степени предпочтения этанола.

Цель. Исследовать влияние хронической алкогольной интоксикации на активность фосфатаз глюконеогенеза - фруктозо-1,6-бисфосфатазы (D-фруктозо-1,6-бисфосфат 1-гидролаза, КФ 3.1.3.11) и глюкозо-6-фосфатазы (D-глюкозо-6-фосфат фосфогидрола-

за, КФ 3.1.3.9) в экстрактах 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", 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" с высокой степенью алкогольной мотивации и активностью этанол-метаболизирующих систем. Были сформированы 3 группы животных: 1-я группа - контроль, 2-я группа - "долгоспящие" животные, 3-я группа - "короткоспящие" животные. Хронический алкоголизм формировали в течение 7 месяцев путем предоставления 15% раствора этанола ad libitum в качестве единственного источника питья. Для адаптации животных к вкусу и фармакологическому действию этилового спирта концентрацию растворов этанола ступенчато увеличивали в течение трех недель от 5 до 15% [1]. О формировании физической зависимости судили по объему потребленного раствора этанола в сутки, доза которого составляла не менее 5 г/кг массы тела животного. Животных декапитировали через сутки после прекращения доступа к этанолу, печень промывали трижды физраствором и хранили при -80°C до исследования. Активность фруктозо-1,6-бисфос-

Рисунок 1. Активность фруктозо-1,6-бисфосфатазы в экстрактах печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации. 1-я группа - контроль, 2-я группа - "долгоспящие" животные, 3-я группа "короткоспящие" -животные



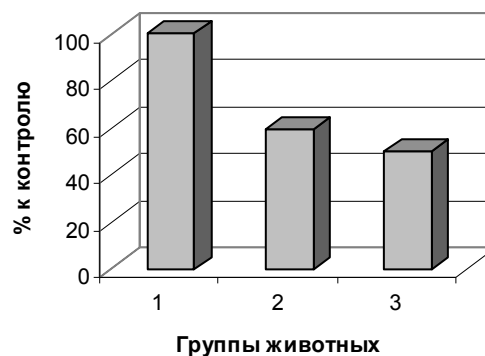
фатазы и глюкозо-6-фосфатазы определяли по [4].

Результаты исследования. Установлено, что хроническая алкогольная интоксикация вызывает угнетение активности фосфатаз глюконеогенеза в печени крыс. Степень ингибирования фруктозо-1,6-бисфосфатазы как у "долгоспящих" крыс с низкой степенью алкогольной мотивации, так и у животных "короткоспящих" с высокой степенью алкогольной мотивации одинакова и составляет 10,67% (рис. 1).

Глюкозо-6-фосфатаза ингибируется в большей степени по сравнению с фруктозо-1,6-бисфосфатазой. Степень ингибирования фермента у животных с низкой степенью алкогольной мотивации составляет 40,77%, с высокой степенью алкогольной мотивации - 50% по отношению к контролю(рис.2).

Фруктозо-1,6-бисфосфатаза и глюкозо-6-фосфатаза катализируют необратимые реакции глюконеогенеза, их относят к обходным реакциям гликолиза. Следовательно, ингибирование фосфатаз глюконеогенеза может являться одной из причин снижения интенсивности процессов глюконеогенеза в печени при хронической алкогольной интоксикации. Более значительное ингибирование обнаружено нами на последнем этапе глюконеогенеза, катализируемом ферментом глюкозо-6-фосфатазой у крыс с высокой степенью алкогольной мотивации. Глюкозо-6-фосфатазу печени относят к мембранным ферментам, локализованным внутри гладкого эндоплазматического ретикула. По-видимому, окислительный стресс, который развивается в присутствии экзогенного этанола, вызывает структурные изменения мембран, что

Рисунок 2. Активность глюкозо-6-фосфатазы в экстрактах печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации. 1-я группа - контроль, 2-я группа - "долгоспящие" животные, 3-я группа "короткоспящие" -животные



и приводит к нарушению функционирования мембранных ферментов в печени.

Выводы.

1. При хронической алкогольной интоксикации снижена интенсивность необратимых этапов глюконеогенеза, катализируемых фруктозо-1,6-бисфосфатазой и глюкозо-6-фосфатазой.

2. Степень ингибирования глюкозо-6-фосфатазы более выражена в печени "короткоспящих" крыс с высокой степенью алкогольной мотивации.

Литература:

1. Буров, Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма / Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова // М.: Медицина. - 1985. - 240с.

2. Бохан, Н.А. Молекулярные механизмы влияния этанола и его метаболитов на эритроциты in vivo и in vitro /Н.А. Бохан, В.Д. Прокопьева. -Томск: Изд-во Том. ун-та,2004. - 166с.

3. Лисовский, О.С. Активность фосфатаз глюконеогенеза при хронической алкогольной интоксикации / О.С. Лисовский //Актуальные вопросы современной медицины и фармации: материалы 62-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых университета, Витебск, 22-23 апреля 2010 года / Витебский государственный медицинский университет, редкол. С.А.Сушков [и др.]. - Витебск, 2010. - С. 173-175.

4. Биохимические методы исследований в клинике / под ред. А.А. Покровского. -М.: Медицина, 1969. - 652 с.

ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЭМБРИОНА НА РАННИХ СТАДИЯХ ЕГО РАЗВИТИЯ В ТЕКСТАХ КОРАНА

Гулам Мохаммед М.Н. (4 курс, ФПИГ)

Научный руководитель: к.п.н., доцент Девятых С.Ю.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Традиционно Коран рассматривается как Откровение морали, свод норм и правил, соблюдение которых обеспечивает человеку нравственный образ жизни. Вместе с тем, в этой Книге содержатся сведения научного характера, среди которых тексты, посвященные стадиям внутриутробного развития человека.

Первые исследования в области эмбриологии

были выполнены еще в начале V века до н.э. Отец медицины Гиппократ, а затем и Аристотель занимались изучением куриных эмбрионов и пришли к заключению, что их развитие схоже с развитием эмбриона человека. Вплоть до XVI века существовало убеждение, что эмбрион развивается из сгустка крови и семени. Изобретение Левенгуком микроскопа в 1673

году послужило стимулом к развитию эмбриологии, ибо в семенной жидкости были обнаружены сперматозоиды (гомункулы). Вместе с тем, факт, что для зачатия необходимы сперма и яйцеклетка оставался неизвестным до конца XVIII века. С конца XIX века были предприняты попытки выделить стадии эмбрионального развития человека, однако, только в 1973 г. О'Рахилли смог разработать такую систему классификации, так называемые, стадии Карнеги, в основе которых лежали различные характеристики процесса развития и морфологические критерии.

Было давно известно, что в Коране содержится много указаний, описывающих стадии эмбрионального развития человека. Долгое время они были совершенно непонятны, и только развитие эмбриологии позволило смотреть на них совершенно другими глазами.

В Св. Коране Бог говорит о стадиях развития человеческого эмбриона в следующих словах: "Мы уже создали человека из эссенции глины, потом Мы поместили его каплей в надежном месте, потом создали из капли сгусток крови и создали из сгустка крови кусок мяса, создали из этого куска кости и облекли кости мясом, потом Мы вырастили его в другом творении - благословен же Аллах, лучший из творцов" (23, 12-14).

В этом отрывке дано описание трех основных стадий развития человеческого эмбриона: 1) стадия капли (нутфа); 2) стадия формирования (хальк); 3) стадия роста (наш'а). Рассмотрим только самую раннюю стадию - стадию капли - поскольку выяснение онтологического статуса человеческого эмбриона на этом этапе развития важно в биоэтическом плане, особенно при принятии решения о вынужденном (терапевтическом) аборте.

Стадия нутфа (с арабского, - небольшое количество жидкости или ее капля) охватывает временной промежуток с поступления спермы, ее соединения с яйцеклеткой, появление зиготы, образование из нее бластулы, имплантацию последней в матку.

Согласно текстам Корана и учению Сунны эта стадия включает в себя пять фаз.

Первой есть фаза аль-ма ад-дафин (извержение жидкости). Грамматический анализ арабского глагола, соответствующего русскому слову "изливаться, извергаться" свидетельствует об активном характере процесса извержения, то есть на то, что жидкость активна. Современная наука доказала, что сперматозоиды обладают подвижностью и высокой активностью.

Вторая фаза - сулала (с арабского, - тонко извлекаемая из жидкости субстанция) - относится к процессу отбора основной субстанции из жидкости, которая выделяется у мужчины и женщины. Зачатие происходит путем отбора из двух жидкостей; из фолликулярной жидкости выделяется яйцеклетка, тогда как из многих тысяч сперматозоидов берется только один единственный, первым коснувшийся мембраны яйцеклетки и проникший в нее. Вслед за этим в мембране яйцеклетки происходят физико-химические реакции, которые запирают вход для всех остальных.

В обозначении фазы нутфат-е-аммадж - третьей по счету - использовано существительное единственного числа "нутфат" и прилагательное множественного числа "аммадж". Сегодня ясно, что зигота, оставаясь в единственном числе, представляет собой многокомпонентную систему, сложенную из материнских и отцовских хромосом и других составляющих

сперматозоида и яйцеклетки. В процессе развития зиготы происходит ее деление и образуется бластомер. Таким образом, термин "аммадж" точно характеризует "нутфат": единство во множественности.

Четвертая фаза - такдир (с арабского, - предопределение). В раннем периоде протекания фазы нутфат-е-аммадж хромосомы обеих родителей смешиваются и образуют диплоидный набор. Такая комбинация генов определяет будущий пол ребенка.

Пятая фаза - харс (с арабского, - нива) - начинается с имплантации бластулы. Это последняя фаза стадии нутфа. В Коране она уподобляется вспашке нивы, где выстилающие матку клетки представлены как почва, в которой развивается семя.

Как видим, термины, используемые в Коране, весьма точно описывают разные процессы, которые происходят с эмбрионом на ранних стадиях его развития. Слова эти просты, понятны и соответствуют современным представлениям об эмбриональном развитии человека.

Хотя природа души находится вне сферы естественных наук, а факт ее возникновения скрыт от человеческого разума, попытаемся все же определить статус человеческого эмбриона на этих ранних этапах его развития. Сперматозоид и яйцеклетка, зигота, вне всякого сомнения, представляют собой живые существа, однако они лишены души. В качестве доказательства обретения плодом души, можно принять появление у него произвольных движений, осуществляемых, в отличие от рефлекторных движений, по собственной воле плода. Согласно Корану, это происходит на стадии наш'а, начало которой приходится на 9-ю неделю, что и отражено в тексте Корана: "... потом Мы вырастили его в другом творении ...". Согласно современным биомедицинским знаниям на этих этапах внутриутробного развития значительно ускоряется рост плода, формируются конечности, соотношение размеров головы, тела и конечностей становится более пропорциональным, кожа покрывается пушком, происходит дифференциация наружных половых органов, закладка поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры, в это время у плода появляются скоординированные рефлексные движения. Все это, как нам думается. Подтверждает то, что эмбрион превращается в другое творение, - плод, что и подчеркнуто в Коране.

В учении отдельных религиозных конфессий (например, в Католичестве), момент возникновения души связывают с моментом зачатия, что ведет к запрещению аборт на любых стадиях развития эмбриона. В исламе, хотя и признается недопустимость аборта, на ранних стадиях, когда эмбрион еще не имеет человеческой души, допускается его производство по медицинским показаниям. После девятой недели беременности производство аборта запрещается. Поскольку Коран однозначно запрещает убийство человека, а плод, несмотря на свое внутриутробное положение, поскольку уже обладает душой, несомненно, может рассчитывать на полный статус человека.

Литература:

1. Катехизис Католической Церкви. - М.: Рудомино, 1998. - 654 с.
2. Келли, Г. Основы современной сексологии. - СПб.: Питер, 2000. - 896 с.
3. Коран / пер. с арабского Ю. Крачковского. - М.: Наука, Восточное отд. - 350 с.

ФЕРМЕНТЫ ГЛИКОЛИЗА И ГЛИКОГЕНОЛИЗА 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. Хроническая алкогольная интоксикация (ХАИ) вызывает мощный окислительный стресс, который приводит к структурным изменениям мембран, нарушению функционирования мембранных каналов и ферментов во многих органах и тканях. Первичным звеном в метаболизме этанола и одним из органов, наиболее склонным к повреждению при хронической алкогольной интоксикации является печень. При хронической алкогольной интоксикации в печени снижается активность глюконеогенеза, сокращаются запасы гликогена, нарушаются митохондриальные процессы окисления [1,2]. Сдвиги метаболических показателей при ХАИ проявляются в снижении содержания АТФ в сыворотке крови и эритроцитах, падении энергетического заряда клеток, уменьшении процентного содержания "аэробных" фракций лактатдегидрогеназы (ЛДГ 1-2) и повышении "анаэробных" (ЛДГ 4-5), что свидетельствует о переключении энергетического метаболизма на путь анаэробного гликолиза [3].

Гликолиз и глюконеогенез являются взаимосвязанными и строго координируемыми процессами метаболизма, понижение метаболической активности одного из путей должно вызывать повышение активности другого. Однако, остается невыясненным влияние ХАИ на взаимоотношение путей гликолиза, гликогенолиза и глюконеогенеза у особей с разной степенью алкогольной мотивации.

Цель. Исследовать влияние хронической алкогольной интоксикации на активность фосфоглюкомутазы, глюкозофосфат-изомеразы и фруктозобисфосфат-альдолазы в экстрактах 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, от-

носили к "долгоспящим" (ДС), время сна находилось в обратной зависимости от степени алкогольной мотивации и активности этанол-метаболизирующих систем. Крыс, находившихся в боковом положении 67,0±4,5 минут, объединяли в группу "короткоспящих" (КС) с высокой степенью алкогольной мотивации и активностью этанол-метаболизирующих систем. Были сформированы 3 группы животных: 1-я группа - контроль, 2-я группа - "долгоспящие" животные, 3-я группа - "короткоспящие" животные. Хронический алкоголизм формировали в течение 7 месяцев путем предоставления 15% раствора этанола ad libitum в качестве единственного источника питья. Для адаптации животных к вкусу и фармакологическому действию этилового спирта концентрацию растворов этанола ступенчато увеличивали в течение трех недель от 5 до 15% [4]. О формировании физической зависимости судили по объему потребленного раствора этанола в сутки, доза которого составляла не менее 5 г/кг массы тела животного. Животных декапитировали через сутки после прекращения доступа к этанолу, печень промывали трижды физраствором и хранили при -80°C до исследования. Активность фруктозобисфосфат-альдолазы определяли по методу [5].

Результаты исследования. В экстрактах печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации обнаружено повышение активности фосфоглюкомутазы на 34,2% в группе ДС животных и на 15,0% в группе КС животных, что может свидетельствовать об активации гликогенолиза, выраженное в большей степени в группе ДС животных (рис.1).

Активность глюкозофосфат-изомеразы печени крыс была снижена в группе ДС на 18,72%, тогда как в группе КС инактивация фермента составила 12,43% по сравнению с контролем (рис.2). Такое ингибирование фермента должно приводить к снижению уровня фруктозо-6-фосфата - продукта глюкозофосфат-измеразной реакции

Активность фруктозобисфосфат-альдолазы экст-

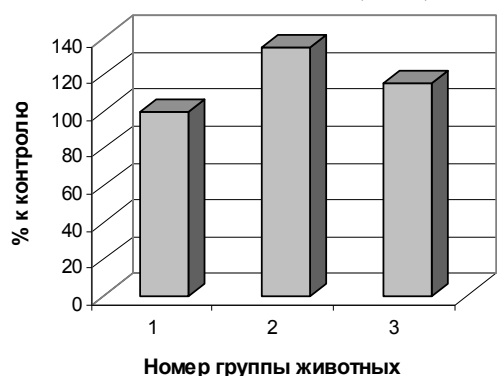


Рисунок 1. Активность фосфоглюкомутазы экстрактов печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации. 1 группа - контроль, 2-я группа "долгоспящие" животные, 3-я группа - "короткоспящие" животные

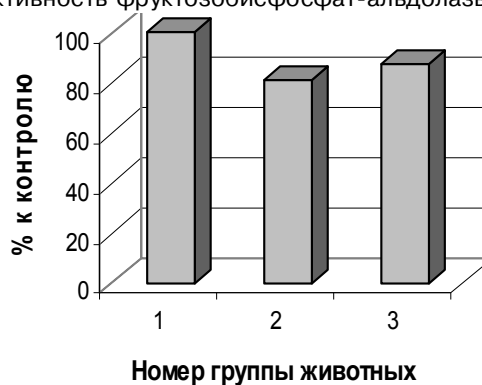


Рисунок 2. Активность глюкозофосфат-изомеразы экстрактов печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации. 1 группа - контроль, 2-я группа "долгоспящие" животные, 3-я группа - "короткоспящие" животные

Рисунок 3. Активность фруктозобисфосфат-альдозы экстрактов печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации. 1 группа - контроль, 2-я группа "долгоспящие" животные, 3-я группа - "короткоспящие" животные



раков печени крыс, различающихся степенью алкогольной мотивации, была снижена по отношению к контролю в группе ДС на 20,0% , в группе КС - на 30,0% по сравнению с контролем. Изменение активности фруктозобисфосфат-альдозы может влиять на содержание глицеральдегид-3-фосфата, который является общим субстратом гликолиза, метаболизма инозитола и пентозофосфатного пути, таким образом оказывая влияние на метаболические потоки через эти пути.

Выводы.

1. При хронической алкогольной интоксикации крыс с разной алкогольной мотивацией активируется фермент гликогенолиза фосфоглюкомутаза и угнетаются ферменты гликолиза (гликогенолиза, глюкозофосфат-изомеразы и фруктозобисфосфат-альдозы).

2. Активность ферментов гликолиза и гликогенолиза зависит от степени алкогольной мотивации крыс.

Литература:

1. Бохан, Н.А. Молекулярные механизмы влияния этанола и его метаболитов на эритроциты *in vivo* и *in vitro* /Н.А. Бохан, В.Д. Прокопьева. - Томск: Изд-во Том. ун-та, 2004. - 166 с.

2. Биохимия /под ред Е.С. Северина. - 4-е изд., испр. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 784 с.

3. Михайленко, С.И. Иммунные и метаболические сдвиги при прогрессивном хроническом алкоголизме / С.И. Михайленко // Сборник научных работ Украинского НИИ клин. и эксперим. неврологии и психиатрии и Харьковской гор. клин. психиатрической больницы №15 /Под общей ред И.И. Кутько, П.Т. Петрюка - Харьков, 1996. - Т.3. - С. 510-511.

4. Буров, Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма / Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова // М.: Медицина. - 1985. - 240с.

5. Клиническая ферментология /под ред. Э. Щеклика. - Варшава: Польское гос. мед. изд-во, 1966. - С. 491.

ФОРМИРОВАНИЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ И СОСТОЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО-МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ У КРЫС ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ ПИВА

Маркова О.Г. (4 курс, факультет психологии)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Ермоленко Г.В.

ГОУ ВПО "Ставропольский государственный университет", г . Ставрополь

Актуальность. Проблема пьянства в подростковом возрасте очень важна, поскольку само по себе регулярное потребление спиртного в столь уязвимом возрасте уже экстраординарно.

Злоупотребление алкоголизмом является одной из актуальных проблем не только нашего времени, но и глубокой древности. Широкая продажа и реклама алкогольных напитков, социальная, экономическая и психологическая напряженность, неорганизованность досуга и отдыха способствуют росту алкоголизации населения. Распространение пива, беспрепятственная продажа его подросткам, доступные цены, отрицательный пример взрослых приводит к частому употреблению пива среди подростков, что приводит к алкоголизму.

Цель. Изучить скорость формирования алкогольной зависимости и состояние эмоционально-мотивационной сферы у крыс при регулярном употреблении пива.

Материалы и методы исследования. В условиях лабораторного эксперимента была изучена скорость формирования алкогольной зависимости и изменение эмоционального статуса и адаптивного поведения у лабораторных крыс при регулярном потреблении пива.

Длительность эксперимента составила 15 дней. В опыте участвовали 10 крыс-самцов 3-месячного воз-

раста. В клетках были установлены 2 поилки: одна с пивом, другая с водой. Замеры выпитой воды и пива производились каждый день в одно и то же время.

Изменение эмоционального статуса и адаптивного поведения изучали при помощи теста "Открытое поле" [1]. По количеству дефекаций и уриаций судили о "тревожности" [2]. Показатели фиксировались до начала употребления пива и после.

Результаты подвергались статистической обработке.

Результаты исследования. В результате проведенного эксперимента были получены следующие данные.

Анализ сравнительной динамики употребления пива и воды показал, что в целом к концу эксперимента потребление пива лабораторными крысами возрастает по сравнению с употреблением воды.

Следует особо отметить, что на второй день эксперимента количество выпитого животными пива значительно преобладало над выпитой водой, что возможно связано с интересом к новым вкусовым ощущениям. В последующие два дня употребление пива несколько снижается, и на 4 день эксперимента объем пива, выпитый крысами, оказался существенно ниже, по сравнению с выпитой водой. Данный факт возможно связан с обезвоживанием организма животных, вызванным стойким уровнем алкоголя в крови. В

Таблица 1. Показатели безусловно-рефлекторного поведения крыс до и после употребления пива

	Показатели безусловно-рефлекторного поведения, М					
	Двигательная активность		Исследовательская активность		Эмоциональность	
	Время нахождения в центральном круге, с	Число пересеченных линий	Число вертикальных стоек с опорой	Число вертикальных стоек без опоры	Кол-во умываний (груминг)	Кол-во дефекаций/уринаций
До употребления пива	1	11	0	1	0	0,5/0
После употребления пива	1,5	80	6,5	5	2	0/0,5

течение последующих дней эксперимента количество употребляемого пива постепенно снижалось, причем объем выпитой воды находился примерно на том же уровне. Критическими днями в формировании привыкания, как основы зависимости, в нашем эксперименте можно считать 10-11 дни, когда наметились вновь существенные различия в количестве потребляемого пива и воды. С 11 дня и до конца эксперимента отмечается снижение выпитой воды на фоне повышения употребления пива. Таким образом, формирование привыкания к алкоголю, в частности к пиву, как предпосылки алкогольной зависимости, возможно уже в течение 10-15 дней постоянного употребления напитка.

Наиболее распространенным и информативным тестом для определения эмоционального состояния и двигательной активности животных является тест "Открытое поле". В качестве поведенческих феноменов животных до и после употребления пива регистрировали: латентный период выхода из центра, локомоторную активность (количество пересеченных линий), ориентировочно-исследовательское поведение (вставание на задние лапки с опорой и без), груминг (косметическое ухаживание за своим телом) и эмоциональное состояние животных: дефекацию и диурез.

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Согласно полученным данным после 15-ти дневного употребления пива у крыс возрастает число "вертикальных стоек" как с опорой, так и без опоры (табл.1), что свидетельствует о повышении мотивации к ориентировочно-исследовательскому поведению, эмоциональном комфорте и низком уровне тревожности.

О снижении уровня тревожности у крыс после употребления пива свидетельствует также появление груминга (косметического поведения) (табл.1). По мнению специалистов, исследовавших спектр поведения крыс, груминг тесно коррелирует с двигательной активностью.

Нами отмечено, что употребление пива приводит к значительному повышению горизонтальной и вертикальной двигательной активности, что сочетается с уменьшением числа дефекаций, и также указывает на возрастание ориентировочно-исследовательской активности, высокую положительную эмоциональную реактивность. Известно, что число дефекационных болюсов в открытом поле является важным показателем эмоциональности животных [2].

Выводы. Полученные нами данные о высокой скорости формирования алкогольной зависимости у крыс, которая влечет за собой изменения эмоционально-мотивационной сферы, согласуются с данными, полученные в экспериментах на человеке [3].

Литература:

- Hall, C.S. Emotional behavior in the rat. III. The relationship between emotionality and ambulatory activity // J. Comp. physiol. Psychol. 1936. - V. 22. - P. 345 - 352.
 - Маркель, А.Л. Факторный анализ поведения крыс в тесте открытого поля // Журнал высш. нерв. деят. - 1988. - Т. 38. - №5. - С. 855 - 863.
- Новикова, Г.А. Психофизиологические особенности подростков в зависимости от интенсивности пивной алкоголизации: Автореф. дисс... канд. биол. наук. - Архангельск, 2009. - 19 с.

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.

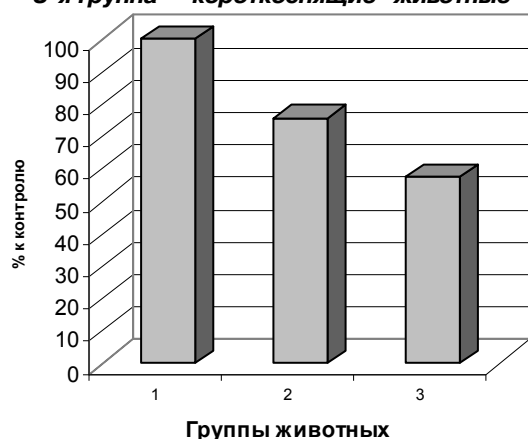
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Каталаза (пероксид водорода: пероксид водорода - оксидоредуктаза, КФ 1.11.1.6) широко распространена в природе, содержится во всех клетках растительного и животного происхождения, имеющих цитохромные системы. У животных и человека каталаза обнаруживается во всех органах, наибольшая активность проявляется в печени и эритроцитах, меньшая - в ткани мозга, сердца, скелетных мышцах и лишь следовая активность в сыворотке кро-

ви. Молекула каталазы является хромопротеином, состоит из четырех протомеров с молекулярной массой 240000, содержит 4 атома железа. Она синтезируется в микросомах, затем поступает в пероксисомы, где проявляет максимальную активность [1, 2].

Каталаза катализирует реакцию диспропорционирования H₂O₂. Основная функция каталазы состоит в защите клеток от токсического действия пероксида водорода, который образуется в процессе де-

Рисунок 1. Активность каталазы в печени крыс при хронической алкогольной интоксикации. 1-я группа - контроль, 2-я группа - "долгоспящие" животные, 3-я группа - "короткоспящие" животные



токсикации супероксиданионрадикала под действием фермента супероксиддисмутазы. Кроме того, источниками пероксида водорода являются реакции, катализируемые микросомальными оксидазами, ксантинооксидазой, NADPH - оксидазой [2].

Каталаза обладает узкой субстратной специфичностью, действует преимущественно на пероксид водорода. Кроме того, она проявляет пероксидазную активность и может окислять спирты и, в частности, этанол. Каталазный путь окисления этанола относят к второстепенным (минорным) путям (примерно 2% этанола). Наряду с этим считают, что каталаза выполняет ведущую роль в окислении этанола в мозге, где вклад каталазы в прижизненное окисление достигает 80%. Имеется сообщение, что этанол повышает активность каталазы в печени крыс, а в клетках мозга не изменяет. При поступлении в организм больших количеств этанола, доля его, метаболизируемая каталазой, может возрастать до 10 %, а в отдельных случаях - до 30%. Роль этого пути значительно возрастает при хроническом алкоголизме [2]. У больных алкоголизмом в состоянии абстракции активность каталазы в плазме крови повышается на 40 - 60% [3]. Повышение активности в плазме крови больных авторы объясняют выходом каталазы из эритроцитов в плазму крови.

Изучение активности каталазы в печени крыс при алкогольной интоксикации является актуальным в познании механизма алкогольной интоксикации, т.к. печень является первичным звеном в метаболизме этанола и органом наиболее склонным к повреждению при хронической алкогольной интоксикации.

Цель. Изучение активности каталазы в печени крыс при хронической алкогольной интоксикации с разной степенью алкогольной мотивации.

Материал и методы. Для решения поставленных задач была проведена серия исследований на 36 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 "долгоспящим", время сна находилось в обратной зависимости от степени алкогольной мотивации и активности этанол-метаболизирующих систем. Крыс, находящихся в боковом положении 67,0±4,5 минут, объединили в группу "короткоспящих" 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 путем введения этанола ad libitum в качестве единственного источника питья. Для адаптации животных к вкусу и фармакологическому действию этилового спирта концентрацию растворов этанола ступенчато увеличивали в течение трех недель от 5 до 15%. О формировании физической зависимости судили по объему потребленного раствора этанола в сутки, доза которого составляла не менее 5г/кг массы тела животного. Животных декапитировали через сутки после прекращения доступа к этанолу, печень промывали физраствором и хранили при -80°C до исследования. Исследование активности каталазы проводили газометрическим методом. Количество выделившегося кислорода измеряли в течение 15 секунд. Активность каталазы рассчитывали в мкмоль сек-1 ог-1. Экспериментальные данные обрабатывали статистически.

Результаты исследования. Активность каталазы в печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации представлена на рисунке 1.

Активность каталазы в печени в контрольной группе составила 9,50±0,09 мкмоль/сек-1 ог-1. Во 2-ой группе ("долгоспящие" животные) при алкогольной интоксикации активность каталазы составила 7,18±0,11 мкмоль/сек-1 ог-1. Степень ингибирования составляет 24,42 % (P<0.001). Во 2-ой группе низкая мотивация к потреблению этанола. В 3-ей группе ("короткоспящие" животные) активность каталазы при алкогольной интоксикации составила 5,45±0,21 мкмоль сек-1 ог-1. Степень ингибирования составляет 42,63% (P<0.001.). В 3-ей группе высокая мотивация к потреблению этанола.

Метаболизм этанола при поступлении в организм в высоких дозах может приводить к избирательному образованию и накоплению в тканях продуктов неполного восстановления кислорода, так называемых активных форм кислорода (АФК) - супероксидных, гидроксильных, пероксидных и других радикалов, которые могут приводить к повреждению биомембран и гибели клеток [2]. Пероксид водорода является одним из представителей АФК, который обезвреживает каталаза.

Таким образом, ингибирование каталазы при алкогольной интоксикации может являться одним из факторов проявления токсического действия этанола на организм.

Выводы.

1. При хронической алкогольной интоксикации снижена активность каталазы печени крыс, в зависимости от степени алкогольной мотивации животных.
2. Степень ингибирования каталазы более выражена в печени "короткоспящих" крыс с высокой степенью алкогольной мотивации.

Литература:

1. Буров, Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма/ Ю.В. Буров, Н.Н.Ведерникова // М.: Медицина. - 1985. - 240 с.
2. Бохан, Н.А. Молекулярные механизмы влияния этанола и его метаболитов на эритроциты in vivo и in vitro /Н.А. Бохан, В.Д. Прокопьева. - Томск: Изд-во Том. ун-та, 2004. - 166 с.
3. Алкогольная интоксикация и зависимость. Механизмы развития, диагностики, лечения / А.И. Баллаевский [и др.] - Минск. - 1988. - 176 с.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ДЕВУШЕК 16-18 ЛЕТ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ

Пискунова И.А. (3 курс, факультет психологии)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Тембай Т.В.

ГОУ ВПО "Ставропольский государственный университет", г. Ставрополь

Актуальность. Исследование закономерностей процессов адаптации человека к учебной деятельности является одной из актуальных проблем современной физиологии. Обучение в высшем учебном заведении является сложным и длительным процессом, требующим затрат внутренней энергии, физических усилий и эмоциональной устойчивости. Постоянные реформы в системе высшего образования, интенсификация обучения, увеличение потока информации предъявляют новые требования к адаптационным механизмам организма студентов. Все эти факторы ведут к эмоциональным и физическим перегрузкам, что, несомненно, отражается на психофизиологическом состоянии молодого организма и функционировании его систем [1,3,4,5].

Основным резервом воспроизводства трудового и интеллектуального потенциала российского населения является студенчество, поэтому интерес вызывает изучение состояния репродуктивного здоровья девушек-студенток.

Цель. Изучить особенности адаптации девушек 16-18 лет факультета психологии и медико-биолого-химического факультета к условиям обучения в ВУЗе.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие студентки 1 и 2 курса факультета психологии и медико-биолого-химического факультета. Всего участвовали 20 человек: 5 студенток 1 курса факультета психологии, 5 студенток 1 курса медико-биолого-химического факультета, 5 студенток 2 курса факультета психологии и 5 студенток медико-биолого-химического факультета. Исследования проводились с ноября 2009 года по февраль 2010 года. Максимальная нагрузка на адаптационные системы приходится на сентябрь и первую половину октября, так как это период адаптации к новому учебному году. В ноябре и первой половине декабря учебная нагрузка является для студенток традиционной и привычной, поэтому полученные в этот период результаты являлись контрольными. Конец декабря и январь месяц - это период сессии. Сессионный период является напряжённым в жизни студентов, так как в это время идет подготовка и сдача экзаменов и зачётов.

В ходе эксперимента студентки регулярно измеряли температуру ректально, у них определялся уровень ситуативной и личностной тревожности по шкале Спилберга, уровень тревоги по Тейлору [2].

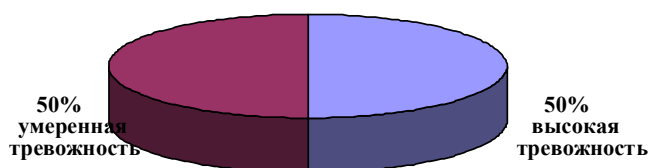


Рисунок 1. Ситуативная тревожность у студенток 1 курса

Результаты подвергались статистической обработке.

Результаты исследования. В результате проведенных исследований было установлено, что у всех студенток 1 курса независимо от специальности в период сессии повышается уровень тревожности. Так, по шкале ситуативной тревожности отмечалась умеренная и высокая тревожность в соотношении 1:1. У всех студенток 1 курса наблюдался высокий уровень личностной тревожности. Шкала тревоги по Тейлору также выявила высокий уровень тревоги (рис. 1).

Тестирование ситуативной тревожности у студенток 2 курса специальности психология выявило низкий уровень - у 50%, умеренный - у 33% и высокий уровень тревожности - у 17% студенток (рис. 2).

Показатели личностной тревожности были низкими, умеренными и высокими в одинаковом соотношении. Тестирование уровня тревоги по Тейлору выявило средний уровень тревоги с тенденцией к высокому у 67% обследуемых, а также средний с тенденцией к низкому и высокий уровень тревожности у 17% студенток.

Изучение овариально-менструального цикла методом измерения ректальной температуры показало, что у 50% девушек 1 курса специальности "биология" и "психология" с высоким уровнем тревожности в период сессии отмечались ановуляторные циклы, то есть менструальный цикл без овуляции, в то время как в межсессионный период четко прослеживалось наступление овуляции.

У студенток 2 курса специальности психология нарушения овариально-менструального цикла были выявлены только в одном случае. У одной из студенток на фоне высокого уровня ситуативной, личностной тревожности и уровня тревоги наблюдался ановуляторный цикл и отсутствие кровотечения в период сессии. В остальных случаях нарушений овариально-менструального цикла не отмечалось.

Выводы. Таким образом, на основании полученных данных нами было установлено, что:

1. В период сессии у студенток 1 и 2 курса повышается уровень тревожности, причем у студенток 1 курса он более выражен - это объясняется тем, что организм впервые сталкивается с новыми требованиями среды.

2. Повышенное напряжение адаптационных систем организма ведет к нарушению овариально-менструального цикла у студенток 1 курса не зависимо

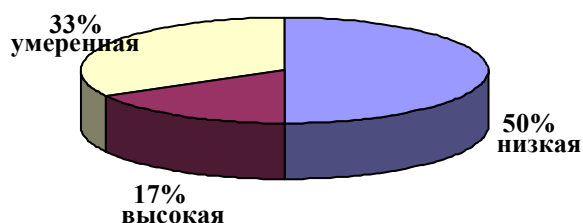


Рисунок 2. Ситуативная тревожность у студенток 2 курса

от профиля обучения.

3. У студенток 2 курса уровень ситуативной, личностной тревожности и уровень тревоги снижается, что благоприятно сказывается на овариально-менструальном цикле.

Литература:

1. Алексеева, О.Ф. Индивидуально-психологический фактор адаптации субъекта учебной деятельности в контексте гуманизации образования: Автореф.

канд. дисс. - М., 1995. - 21 с.

2. Губарева, Л.И. Психофизиология: учебное пособие / Л.И. Губарева, Р.О. Будкевич, Е.В.Агаркова. - М.: ВЛАДОС, 2007. - 188 с.

3. Нотова, С. В., Кацнельсон, Ю. В. Овариально-менструальные нарушения у студенток ВУЗа как проявление реакции дезадаптации / С. В. Нотова, Ю.В. Кацнельсон. // Профессиональное долголетие и качество жизни: Материалы X Международной конференции. - Архангельск: 2007. - С.84-92.

МОТИВАЦИЯ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ СТУДЕНТАМИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА)

Прищепенко В.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.п.с.н., доцент Девярых С.Ю.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Постановка проблемы. Выбор профессии - одно из наиболее важных решений, которое принимает выпускник школы. В современных условиях выбор профессии становится трудной задачей, поскольку общество становится все более сложным, а "веер" возможных профессий значительно расширяется. Кроме того, продуманный и реалистичный подход к выбору профессии позволяет выпускнику школы выбрать специальность, наиболее соответствующую его индивидуальным качествам, а так же наиболее востребованную обществом, тогда как непродуманный и случайный выбор может привести к глубокому разочарованию, неудовлетворенности к общественному неодобрению [4, с. 541].

Вопрос о мотивации возникает всякий раз, когда личность поставлена в ситуацию выбора. Термин "мотивация" в одном из своих значений отражает совокупность причин психологического характера, объясняющих поведение человека, его направленность и активность. Обычно говорят о диспозиционной (внутренней) и ситуативной (внешней) мотивации [2, с. 513].

По характеру доминирующих мотивов выбора сферы профессиональной деятельности Н.В. Бордовская и А.А. Реан выделяют внутреннюю мотивацию (ВМ) и внешние положительную (ВПМ) и отрицательную (ВОМ) мотивации. О внутреннем типе мотивации говорят тогда, когда для личности имеет значение профессия сама по себе. Если же в основе выбора профессии лежит стремление к удовлетворению иных, внешних по отношению к профессии потребностей, говорят о внешней мотивации. Как отмечалось выше, сама внешняя мотивация подразделяется на внешнюю положительную (стремление к достижению чего-либо через профессию: престижа, социального статуса, материального благополучия) и внешнюю отрицательную мотивацию (смысл ее заключается в стремлении избежать осуждения со стороны социально значимых, желаний исполнить их волю, соответствовать требо-

ваниям внешних авторитетов) [1, с. 280].

Цель исследования. Целью настоящего исследования является выявление относительно однородных групп юношей и девушек по доминирующему у них типу мотивации выбора профессии врача.

Материал и методы. В качестве испытуемых выступали студенты первого курса лечебного факультета ВГМУ, 60 юношей и 60 девушек в возрасте 17-18 лет. В качестве инструмента исследования была использована методика "Мотивы профессиональной деятельности" (К. Замфир, в модификации А. Реана)". Исследование включало три этапа и проводилось в ноябре-декабре 2009 года (2009/2010 уч. год).

Результаты и обсуждение. На первом этапе исследования были выявлены абсолютные значения тех или иных мотивов в группах юношей и девушек (см. таб. 1).

Как видим, структура мотивации профессионального выбора у юношей и девушек весьма близка между собой, при этом статистически значимых различий в представленности того или иного мотива между группами юношей и девушек выявлено не было.

На втором этапе кластерный анализ выявил относительно однородные группы респондентов по доминирующему у них мотиву выбора профессии врача. В соответствии с принятой классификацией мотивов было выделено три группы респондентов (см. табл. 2).

Как видим, среди девушек доминируют респонденты с внешней отрицательной мотивацией; среди юношей респонденты с внешней отрицательной мотивацией и внутренней мотивацией представлены примерно в равных пропорциях: анализ соотношения долей при помощи критерия Фишера статистически значимых различий не выявил. Наименее представленными оказались группы респондентов с внешним положительным мотивом, что косвенно может указывать на снижение социальной престижности лечеб-

Пол / Тип мотива	ВМ	ВПМ	ВНМ
Юноши	3,43	2,75	2,00
Девушки	3,66	2,78	2,12

Таблица 1. Структура мотивации выбора профессии врача, балл

Доминирующий тип мотива	Компоненты мотивации, балл			Состав группы, в %	
	ВМ	ВПМ	ВНМ	Юноши	Девушки
ВМ	3,62	1,48	2,98	43,4	23,2
ВПМ	1,79	4,01	3,30	10,0	16,0
ВОМ	2,90	2,49	3,63	46,6	60,1

Таблица 2. Распределение респондентов по типу ведущего мотива выбора профессии

ной профессии. Полученные нами данные в целом согласуются с результатами исследований, проведенных в Российской Федерации, посвященных профессиональному выбору старшеклассников [3].

На третьем этапе была проведена оценка однородности распределения респондентов в выборках юношей и девушек. Анализ показал (использовался критерий Хи-квадрат), что распределение респондентов по типам мотивации в выборках юношей и девушек достоверно различается на уровне $p < 0,061$.

Оценка долей показала (использовался критерий Фишера), что в выборке юношей, по сравнению с выборкой девушек, достоверно чаще представлен внутренний тип мотивации ($p < 0,01$), тогда как в выборке девушек, по сравнению с выборкой юношей, достоверно чаще ($p < 0,05$) представлен внешний отрицательный тип мотивации.

Выводы.

1. Существуют различия в представленности доминирующих типов мотивации выбора профессии вра-

ча между юношами и девушками - студентами первого курса медицинского вуза, обучающихся по специальности "лечебное дело". У юношей достоверно чаще представлен внутренний мотив, тогда как у девушек - внешний отрицательный мотив.

2. Наименее представленным типом мотивации выбора профессии врача и у юношей и у девушек является внешняя положительная мотивация, что может говорить о снижении социальной престижности врачебной профессии.

Литература:

1. Бордовская Н.В. Педагогика: Учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. - СПб.: Питер, 2000. - 304 с.
2. Маклаков, А.Г. Общая психология / А.Г. Маклаков. - СПб.: Питер, 2000. - 592 с.
3. Психология современного подростка / под ред. Л.А. Ретуш. - СПб.: Речь, 2005. - 400 с.
4. Райс, Ф. Психология подросткового и юношеского возраста / Ф. Райс. - СПб.: Питер, 2000. - 624 с.

ОТРАЖЕНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ И СУИЦИДАЛЬНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ В ДИНАМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ СООТНОШЕНИЯХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

Псевкина Е.О. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ладик Б.Б.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) сравнивает депрессию с эпидемией, охватившей все человечество: депрессия уже вышла на первое место в мире среди причин неявки на работу, на второе - среди болезней, приводящих к потере трудоспособности. По прогнозам ВОЗ, к 2020 году депрессия выйдет на первое место в мире среди всех заболеваний, обогнав сегодняшних лидеров - инфекционные и сердечно-сосудистые заболевания. Согласно проведенным в США исследованиям люди, подверженные депрессиям, имеют в два раза больше шансов погибнуть от других заболеваний. От 45 до 60% всех самоубийств на планете совершают больные депрессией[3].

Беларусь в 2008 году занимала третье место в мире по количеству фактов суицида после Литвы и России. Было зафиксировано 2666 случаев самоубийств (27,5 случая на 100 тыс. населения)[1]. Лидером по количеству завершённых и незавершённых суицидов сегодня считаются Витебская и Минская области (без г. Минска)[4].

Цель. Проанализировать данные лабораторных исследований периферической крови людей, страдающих депрессией и предпринявших попытку совершить суицид. Исходя из полученных результатов, сравнить состояние защитно-компенсаторных систем крови у испытуемых с депрессией и депрессивных пациентов, совершивших попытку суицида.

Материалы и методы исследования. Обследована группа пациентов из 97 человек: 72 с диагнозом депрессия (33 мужчин и 39 женщин) и 26 депрессивных больных, совершивших парасуицид (14 мужчин и 12 женщин). Были использованы данные лабораторных исследований показателей крови исследуемых групп: процентное содержание тромбоцитов, палоч-

коядерных нейтрофилов и лимфоцитов. Мы изучили соотношения этих показателей (табл. 1), и по результатам сделали выводы о состоянии компенсаторно-защитных систем крови.

Результаты исследования. Анализ соотношения процентного содержания в крови тромбоцитов, палочкоядерных нейтрофилов и лимфоцитов показал, что состояние системы свертывания крови, в которую включен серотонин, повышающий функциональную активность тромбоцитов и их склонность к агрегации и образованию тромбов, относительно стабильно и схоже в обеих группах. Депрессия характеризуется стрессовым состоянием, в ответ на которое в первую очередь реагируют лимфоциты, что было получено и в нашем исследовании. При затяжном течении депрессии, в связи с постоянным психоэмоциональным напряжением, наблюдается нейтрофилез, который в норме проявляется как физиологическая реакция на стресс. У депрессивных больных и пациентов, совершивших попытку суицида, выявлена выраженная отрицательная корреляция нейтрофилеза и лимфопении, что не наблюдается у здоровых людей. Отмеченная особенность ярче выражена в группе депрессивных больных с попытками совершения суицидов: чем меньше лимфоцитов, тем больше нейтрофилов.

Выводы. Таким образом, по результатам исследования можно считать, что депрессия как психопатологический процесс приводит к ослаблению иммунитета, то есть нарушению защитной системы организма. Отмечаемый в клинике депрессии симпатико-тонический синдромокомплекс Протопопова, сопровождающийся напряжением симпатoadренальной системы, что приводит к повышению выработки кортизола, который в свою очередь, реагируя на обменные процессы в лимфатической системе (тормозит

Таблица 1. Интервальные различия показателей периферической крови у исследуемых групп

Обследованные группы	Интервалы	Тромбоциты	Палочкоядерные нейтрофилы	Лимфоциты	Тромбоциты/лимфоциты	Лимфоциты/палочкояд. нейтрофилы
Тромбоциты						
Депрессия	190-250	228,47	5,1	30,1	7,59	5,9
	251-306	274,143	6,36	30,07	9,1	4,7
Суициды	211-250	228,22	5,0	26,8	8,51	5,36
	251-306	284,29	4,14	33,71	8,43	8,22
Палочкоядерные нейтрофилы						
Депрессия	1-7	237,85	4,53	31,37	7,57	6,98
	8-15	235,45	9,82	23,2	10,2	2,37
Суициды	1-5	253,62	2,77	30,23	8,39	10,8
	6-10	233,42	6,92	27,17	8,58	3,94
Лимфоциты						
Депрессия	10-30	232,82	6,47	24,76	9,38	3,82
	31-53	242,85	4,1	36,24	6,71	8,33
Суициды	20-34	234,71	4,86	26,67	8,9	5,45
	35-48	276,5	4,25	39,75	6,96	9,26
Среднее отклонение		16,85089	1,355	3,571528	0,768333	2,047639
Коэффициент корреляции			-0,92433			

синтез белка), приводит к снижению количества лимфоцитов, а, следовательно, и к снижению иммунитета. При этом также увеличивается число нейтрофилов, что показывают данные нашего исследования. Наиболее ярко это наблюдается у группы пациентов, совершивших парасуицид, поскольку они в момент совершения парасуицида испытывают более сильное эмоциональное напряжение, чем больные депрессией без суицидальной наклонности.

Это можно объяснить тем, что пациенты с депрессией имеют те или иные нарушения, связанные с гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси (ГГН-осью). Это и гиперкортизолемиа и увеличение надпочечников, изменённый суточный ритм, отсутствие реакции на дексаметазоновый тест, уменьшение количества рецепторов кортизола в гиппокампе [5]. При физическом или психологическом стрессе, кора надпочечников начинает вырабатывать кортизол. Свобод-

ный кортизол влияет на многие обменные и физиологические процессы, регулируя синтез клеточных ферментов. Стимулирует биосинтез белка в печени, но тормозит его в лимфатической системе (это сказывается на образовании в лимфоузлах иммунных клеток - иммунитет под влиянием кортизола снижается). Кортизол супрессивно действуя на клеточный и гуморальный иммунитет. Способствует уменьшению количества эозинофилов и лимфоцитов в крови при одновременном увеличении нейтрофилов, эритроцитов и тромбоцитов [2].

Литература:

1. <http://www.interfax.by/copyright>
2. <http://www.womenhealthnet.ru/immunology/>
3. <http://lossofsoul.com/DEPRESSION/statistic.htm>
4. <http://afn.by/news/2010/05/26>
5. <http://neuroleptic.ru/articles/art16.html>

ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ ПСИХОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Руцкая (Булатова) И.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ладик Б.Б.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Наблюдаемый в мире рост числа лиц, обнаруживающих признаки неспецифической дисплазии соединительной ткани (НДСТ) привлекает внимание врачей разных специальностей в связи с наличием у них аномалий различных органов и систем. С большей или меньшей степенью выраженности обнаруживаются кожные, скелетные, сердечно-сосудистые, висцеральные, иммунные нарушения, миопия и другие проявления, связанные с соединительнотканскими структурами.

НДСТ морфологически характеризуется изменениями коллагеновых, эластических фибрилл, гликопро-

теидов, протеогликанов и фибробластов, в основе которых лежат наследуемые мутации генов, кодирующих синтез и пространственную организацию коллагена, структурных белков и белково-углеводных комплексов [1]. Данные о распространенности НДСТ разноречивы [2], что обусловлено различными классификационными и диагностическими подходами. По самым скромным данным показатели распространенности НДСТ, по меньшей мере, соотносятся с распространенностью основных социально значимых неинфекционных заболеваний.

В отношении психических расстройств существу-

ет небольшое число наблюдений и, чаще всего, они касаются наличия у этих людей вегетативной дисфункции и астенических проявлений.

Цель исследования. Целью исследования явилось определение признаков острых психотических расстройств и их особенностей у лиц с признаками НДСТ.

Материал и методы исследования. К исследованию были привлечены 30 пациентов, имеющих различной степени выраженности признаки НДСТ. Среди них лица, проходившие стационарное лечение в ВОКПБ по поводу возникновения у них острой психотической симптоматики, а также лица, направленные ВОПНД для дообследования и коррекции лечения.

Для оценки степени диспластических изменений использовались критерии Т.Милковска-Димитровой, включающие главные (плоскостопие, расширение венозной сети на коже, готическое небо, гипермобильность суставов, патология зрения, деформация грудной клетки и позвоночника, увеличенная растяжимость или дряблость кожи) и второстепенные (аномалия ушных раковин, переходящие суставные боли, арахнодактилия, аномалия зубов, подвывихи суставов) признаки. НДСТ 1-ой (легкой) степени диагностировали при наличии 2-х главных признаков, 2-ой (средней) степени - 3 главных и 2-3 второстепенных, НДСТ 3-ей степени - при наличии 5 главных и 3-4 второстепенных.

Результаты исследования. В ходе работы было выявлено, что лица, привлеченные к исследованию, имеют в той или иной степени выраженные признаки неспецифической дисплазии соединительной ткани, что определено критериями оценки степени диспластических изменений Т.Милковска-Димитровой.

Относительно данной категории пациентов, что резкое изменение стереотипа жизни таких людей, в частности поступление в учебные заведения, переезд, выезд на работу в другой город, страну, вызывает у них острые психотические расстройства с аффективными бредовыми проявлениями, тематика бредовых переживаний имела персекуторный (преследования, отношения) характер, что существовало на фоне выраженных эмоциональных нарушений в виде тревоги, беспокойства, напряженности, страха. Спасаясь от мнимых преследователей, такие пациенты бросали работу, учебу, уезжали домой. В домашних условиях выраженность переживаний несколько дезактуализировалась, но полностью не устранялась, что явилось поводом для госпитализации. Некоторые из обследованных обращались за амбулаторной помощью в ВОПНД, где им назначалась как правило терапия "большими нейролептиками" (галоперидол, трифтазин), на этом фоне быстро развивались экстрапирамидные расстройства различной степени выраженности и вегетативные нарушения, что также явилось поводом для госпитализации.

Больные, ранее не получавшие антипсихотической терапии, были более доступны продуктивному контакту, достаточно охотно рассказывали о своих переживаниях. Те пациенты, у которых на фоне ранее проводимой антипсихотической терапии имелись побочные эффекты, были более пассивны, необщительны, ипохондричны. Нелеченым больным, учитывая наличие признаков мезэнхимальной дисплазии,

во избежание возможности возникновения побочного действия и осложнений психофармакотерапии назначались атипичные нейролептики с дополнительным включением в терапию препаратов магния, витаминов, метаболических и вегетотропных средств.

Больным, которые поступали с осложнениями амбулаторного лечения, приходилось предварительно устранять имеющиеся осложнения и побочные действия с использованием дезинтоксикационной терапии (солевые растворы, средства, влияющие на метаболические процессы, улучшающие кровообращение (милдронат, фенибут). После устранения экстрапирамидных расстройств проводилась терапия, аналогичная терапии в 1-й группе больных.

У больных 1-й группы быстро устранялась психопатологическая симптоматика, устанавливалось критическое отношение к перенесенному психотическому эпизоду. У больных 2-й группы выход был более продолжительным, с различной степени выраженности астеническими проявлениями.

Выводы.

1. У лиц, привлеченных к настоящему исследованию, определены в той или иной степени выраженные признаки неспецифической дисплазии соединительной ткани.

2. Для данной категории свойственно проявление расстройства адаптации, достигающее психотического уровня, т.е представляющее собой шизотипическое расстройство, однако структура его более сложная: расстройство адаптации + аффективные бредовые переживания.

3. Психопатическая симптоматика характеризуется выраженными эмоциональными расстройствами и бредом отношения, преследования.

4. Начало лечения с назначения атипичных нейролептиков и применения средств, направленных на коррекцию соматовегетативных нарушений, обусловленных НДСТ, было более эффективным. А у больных, ранее получавших "типичные" нейролептики быстро возникали различной степени выраженности побочные эффекты и осложнения, требовавшие их устранения; последующий переход на атипичные нейролептики и коррекция проявлений НДСТ способствовали улучшению состояния пациентов, однако для этого требовался более длительный промежуток времени.

5. Наличие у больных с психотическими расстройствами дисплазии соединительной ткани требует специфической тактики лечения с использованием атипичных нейролептиков с одновременной коррекцией проявлений НДСТ.

Литература:

1. Головской, Б.В. Наследственная дисплазия соединительной ткани в практике семейного врача / Б.В. Головской, Л.В. Усольцева, Н.С. Орлова // Рос. сем. врач. 2002. №4. С. 52-58.

2. Нечаева, Г.И. Методология курации пациентов с дисплазией соединительной ткани семейным врачом в аспекте профилактики ранней и внезапной смерти / Г.И. Нечаева, В.П. Конев, И.А. Викторова // Рос. мед. вести. - 2004, №3. С. 25-32.

НЕЙРОЭНДОСКОПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ГИДРОЦЕФАЛИИ У ДЕТЕЙ

Сусленков П.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н. Талабаев М.В.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. В настоящее время в нейрохирургии наметилась вполне определенная категория заболеваний, при которых эндоскопия конкурирует с традиционными методами лечения. Применение этой технологии направлено на минимизацию хирургической травмы и уменьшение стоимости лечения.

Эндоскопическая вентрикулоцистерностомия III желудочка (ЭВЦС) надежный и эффективный метод лечения обструктивной гидроцефалии. Задачей хирурга являются фенестрация дна III желудочка и дренирование ликвора в базальные цистерны, в обход заблокированного водопровода мозга и/или IV желудочка. Для этого необходимо провести эндоскоп в передний рог бокового желудочка, отверстие Монро и просвет III желудочка. Фенестрацию следует производить в пределах так называемой "премамиллярной мембраны". У больных с гидроцефалией III желудочек обычно расширен, данная мембрана растянута, истончена и часто "вколочена" в межжировую цистерну. Мембрану следует фенестрировать по средней линии, в небольшом промежутке между развилкой основной артерии и спинкой турецкого седла[1].

По данным литературы у взрослых пациентов ЭВЦС приводит к стойкому разрешению симптомов и излечению в 75-90 % случаев.[2] У младенцев эффективность ЭВЦС широко варьирует в пределах от 0 до 83 %. Ряд исследователей полагают, что эффективность ЭВЦС зависит, прежде всего, от этиологии гидроцефалии, другие учитывают влияние и этиологии, и возраста пациента. В литературе рассматривается также значение других факторов, в частности таких, как длительность и клиническое течение заболевания, перенесенные шунтирующие операции, сопутствующие мальформации мозга, некоторые структурно-анатомические особенности, обнаруживаемые при МРТ или путем эндоскопической инспекции, а также технические детали операции[3].

Цель. Проанализировать эффективность эндоскопической вентрикулоцистерностомии III желудочка в лечении окклюзионной гидроцефалии у детей до 2 лет.

Материалы и методы исследования. В настоящей работе анализируется эффективность ЭВЦС,

Нозология	Абс. N=17(%)
Перивентрикулярные кровоизлияния	3 (17.6%)
Опухоли ЦНС	1 (5.9%)
Инфекция ЦНС	4 (23.5%)
Кисты вентрикулярной и паравентрикулярной локализации	2 (11.8%)
Врожденный стеноз водопровода мозга	4 (23.6%)
Врожденная неуточненная гидроцефалия	3 (17.6%)
Итого	17 (100%)

Таблица 1. Этиология гидроцефалии у детей до двух лет.

проведенных в детском нейрохирургическом отделении УЗ 9 ГКБ и УЗ БСМП у 17 детей с окклюзионной гидроцефалией в возрасте до 2 лет в период с 2007 по 2009 год. Мальчиков было 9, девочек - 8. Возраст детей на момент операции составил 1-24 (6,9±5,8) мес. Возраст, в котором были отмечены первые проявления заболевания, варьировал от 1 до 12 мес. (мед 3 мес.). В таблице указаны причины, в результате которых развилась гидроцефалия.

Результаты исследования. В оценке исхода операции и эффективности ЭВЦС исходили из совокупности данных, которыми определялась клиническая картина. К эффективным относили наблюдения, в которых наряду с нормализацией внутричерепного давления в результате ЭВЦС регрессировали и другие симптомы гидроцефалии, а также констатировалась положительная тенденция со стороны параметров психомоторного развития.

В 15 случаях в результате операции удалось создать убедительное (по интраоперационной оценке) соустье между желудочками и межжировой цистерны. У 2 больных операция не удалась из-за выраженного рубцово-спаечного процесса и трудности визуализации основных анатомических ориентиров. 7 пациентов пришлось оперировать повторно в сроки от 5 нед. до 24 мес. (медиана 6,2 мес.) из-за персистирующих симптомов гидроцефалии или же их рецидива. При этом во всех случаях была произведена имплантация вентрикуло-перитонеальных шунтов.

Таким образом, эффективность ЭВЦС составила в настоящей серии 47%, однако, эффективность эндоскопических операций существенно зависела от этиологии гидроцефалии: отличные результаты у детей со стенозом водопровода и неудовлетворительные с поствосполительной и, особенно, с постгеморрагической этиологией гидроцефалии. Летальных исходов не было. Результаты ЭВЦС у наших пациентов сопоставимы с данными литературы, и у этих детей эндоскопические операции следует считать методом выбора.

Что касается зависимости положительных результатов ЭВЦС от возраста ребенка, наши данные скорее указывают на то, что важен не столько фактический возраст ребенка, сколько возраст, в котором произошел инцидент, повлекший за собой гидроцефалию. Так или иначе, суммируя данные литературы и наши результаты, можно сказать, что эффективность ЭВЦС увеличивается с возрастом.

Выводы.

1. Эффективность ЭВЦС в лечении гидроцефалии составила 47%. Учитывая малую травматичность и низкую частоту осложнений, данную операцию можно считать методом выбора лечения гидроцефалии.

2. Эффективность лечения зависит от этиологии гидроцефалии. Наилучшие результаты наблюдаются у детей со стенозом водопровода, наиболее плохие у детей с гидроцефалией вследствие перивентрикулярного кровоизлияния.

3. Эффективность ЭВЦС при окклюзионной гидроцефалии увеличивается с возрастом ребенка.

Литература:

1. Меликян, А.Г. Эндоскопическая вентрикулоцистерностомия: методика и инструментарий / А.Г. Меликян // Вопросы нейрохирургии. - 1999. - № 3. - с. 31-33.
2. Меликян, А.Г. Результаты эндоскопической вентрикулостомии III желудочка в лечении окклюзионной

гидроцефалии / А.Г. Меликян, А.Р. Шахнович, Н.В. Арутюнов // Вопросы нейрохирургии. - 2002 - № 4. - с. 5 - 11.

Feng, H. Endoscopic third ventriculostomy in the management of obstructive hydrocephalus: an outcome analysis / H. Feng, G. Huang, X. Liao // J. Neurosurgery. - 2004. - № 4. - p. 626-633.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ

Уселёнок Г.О. (магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Кирпиченко А.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В жизни современного человека особое место принадлежит чрезмерным эмоциональным стрессовым ситуациям. Для нашего времени характерно исключительно быстрое нарастание социальных изменений, тогда как биологические процессы меняются медленно. В связи с социально-экономическими изменениями в обществе происходит изменение отношения людей к работе. Люди теряют уверенность в гарантированном рабочем месте, обостряется конкуренция за престижную работу, нарастают явления специализации, механизации. Падает рейтинг ряда социально значимых профессий - медицинских работников, учителей. Как следствие, растёт психическое, эмоциональное напряжение, чаще выявляются нарушения, связанные со стрессом на рабочем месте - тревога, депрессия, психосоматические и психовегетативные нарушения, зависимость от психоактивных веществ (включая алкоголь, транквилизаторы и др.) [1,2,3].

Профессиональная деятельность является ведущим видом деятельности взрослого человека. Выполняемая человеком работа влияет на личностное, интеллектуальное, социальное развитие. В процессе профессионализации может происходить не только прогрессивное развитие профессионала, но и регрессивное. Последнее связано с развитием синдрома эмоционального выгорания.

Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) - это реакция организма, возникающая вследствие продолжительного воздействия профессиональных стрессов средней интенсивности[4]. На Европейской конференции ВОЗ (2005г.) отмечено, что стресс, связанный с работой, является важной проблемой примерно для одной трети трудящихся стран Европейского союза и стоимостью решения проблем с психическим здоровьем в связи с этим составляет в среднем 3-4% валового национального дохода.

Цель работы. Изучить выраженность и особенно-

сти формирования синдрома эмоционального выгорания у врачей различных специальностей.

Материалы и методы исследований. В исследовании приняли участие 72 врача, (психиатры, хирурги, терапевты, стоматологи) работающие в государственных ЛПУ города Витебска. Возраст обследованных врачей - от 23 до 69 лет. Формирование СЭВ изучалось с помощью опросника MBI ("Maslach Burnout Inventory"), Результаты оценивались по 3 субшкалам - "Эмоциональное истощение" (emotional exhaustion, EE), "Деперсонализация" (depersonalization, DP) и "Редукция личных достижений" - (personal accomplishment, PA)

Было обработано 72 анкеты (5 анкет были заполнены неправильно), из них 41 анкету заполняли мужчины и 31 анкету ? женщины. Среди анкетированных врачей было 16 психиатров, 17 хирургов, 18 терапевтов, 21 стоматолог. Для обработки результатов использовалась программа STATISTICA 6.0 for Windows.

Результаты исследований. Все полученные данные были обработаны и занесены в таблицы и диаграммы.

В таблице 1 показаны средние значения и стандартные отклонения для психиатров, хирургов, терапевтов, стоматологов и всех врачей отдельно по всем трем шкалам.

Максимальное эмоциональное истощение наблюдалось у врачей-психиатров ($19,56 \pm 6,2$). Далее, в порядке снижения количественного показателя эмоционального истощения следуют терапевты, стоматологи, и минимальный показатель ЭИ ($13,29 \pm 4,7$) выявлен у врачей-хирургов. По критерию "деперсонализация", как и в предыдущем случае, максимальные средние значения были выявлены у врачей-психиатров ($7,25 \pm 3,7$), а минимальные средние у врачей хирургов ($4,53 \pm 3,0$). Критерий "редукция профессиональных достижений" предпочтительно оценивать в совокупности с критериями эмоционального истощения и деперсонализации, полученные нами резуль-

	Среднее значение	стандартное отклонение	Среднее значение	стандартное отклонение	Среднее значение	стандартное отклонение
	ЭИ		ДП		РЛД	
психиатры	19,56	6,2	7,25	3,7	24,94	6,8
хирурги	13,29	4,7	4,53	3,0	27,29	4,7
стоматологи	15,04	6,9	5,86	5,62	29,48	4,4
терапевты	17,78	9,7	6,22	3,46	25,89	5,9
все врачи	16,32	7,34	5,94	4,16	26,61	6,3

Таблица 1. Средние значения и стандартные отклонения для психиатров, хирургов, терапевтов, стоматологов и всех врачей отдельно по всем трем шкалам

таты показали максимальное среднее значение РЛД у стоматологов ($29,48 \pm 4,4$) в совокупности с низким средним значением ЭИ и ДП.

По данным опросника МВІ врачи-психиатры имели неудовлетворительные показатели по шкале "Эмоциональное истощение" (ЕЕ) - 11 человек (69 %), по шкале "Деперсонализация" (DP) - 8 человека (50 %), по "Редукция личных достижений" (РА) - 13 человек (81,3 %). Хирурги имели неудовлетворительные показатели по шкале "Эмоциональное истощение" (ЕЕ) - 3 человека (17,7%), по шкале "Деперсонализация" (DP) 3 человека (17,7%), по "Редукция личных достижений" 3 человека (17,7%).

Терапевты имели неудовлетворительные показатели по шкале "Эмоциональное истощение" (ЕЕ) - 13 человек (72,2%), по шкале "Деперсонализация" (DP) 8 человек (44,4%), по "Редукция личных достижений" 18 человек (100%). Стоматологи имели неудовлетворительные показатели по шкале "Эмоциональное истощение" (ЕЕ) - 8 человек (38,1%), по шкале "Деперсонализация" (DP) 7 человек (33,3%), по "Редукция личных достижений" 21 человек (100%). Полностью сформирован СЭВ (показатели "высокого" или "среднего" уровня выгорания по 3м шкалам [1]) у 7 психиатров (43,8%), 1 хирурга (6%), 5 терапевтов (28%), 3 стоматологов (14%). Частично сформирован СЭВ (показатели "высокого" или "среднего" уровня выгорания по 3м шкалам) у 4 психиатров (25%), 8 стоматологов (38,1%), 6 терапевтов (33,3%), 4 хирургов (23,5%).

Среди обследованных врачей признаки формирования СЭВ, хотя и в незначительной степени, присутствуют у 100% респондентов.

Статистический анализ данных показал, что у психиатров более высокие ЭИ показатели по сравнению с хирургами и стоматологами ($p < 0,05$) ($p = 0,024242$). У психиатров более высокие показатели деперсонализации по сравнению с хирургами ($p < 0,05$). Корреляции: Чем возраст выше тем выше эмоциональное истощение. ($r = 0,253$, $p = 0,03$) Статистически достоверных отличий между группами мужчин и женщин по шкалам ЭИ ДП и РЛД обнаружено не было.

При анализе компонентов "эмоционального выгорания" с помощью методики МВІ удалось определить выраженность и компонентный состав "эмоциональ-

ного выгорания". В синдроме эмоционального выгорания психиатров, терапевтов, хирургов, стоматологов доминирует "Редукция личных достижений.

Выводы. Исследование показало что распространенность СЭВ среди врачей находится на высоком уровне, а более всего ему подвержены психиатры. В компонентном составе выгорания преобладает "редукция личных достижений", проявляющаяся либо в тенденции негативно оценивать себя, занижать свои профессиональные достижения и успехи, негативизме по отношению к служебным достоинствам и возможностям, либо в преуменьшении собственного достоинства, ограничении своих возможностей, обязанностей по отношению к другим. Так же была обнаружена статистически достоверная корреляция возраста врачей и эмоционального истощения ($r = 0,253$, $p = 0,03$). По данным исследования менее всего подвержены выгоранию хирурги. Высокий уровень распространенности СЭВ среди врачей свидетельствует о необходимости принятия мер по превенции, диагностике и лечению данной патологии общепринятыми методами: профессиональное психологическое консультирование, реорганизация рабочего окружения, комбинация изменений в рабочем окружении с реабилитацией и переобучением, фармакологическое лечение согласно симптомам, психотерапия (релаксационные, когнитивно-бихевиоральные, интегративные техники).

Литература:

1. Maslach, C. Burnout: A social psychological analysis. In The Burnout syndrome ed. J.W.Jones, pp.30-53, Park Ridge, IL: London House, 1982.
2. Holloway, F. Support systems. 1. Introduction / G. Szmukler, J. Carson // Advances in Psychiatric Treatment.- 2000. Vol.6.- P. 226-235
3. Weber, A. Burnout syndrome: a disease of modern societies? / A. Jaekel-Reinhard.// Occupational medicine.- 2000.- Vol.50(7).- P. 512-517.
4. Водопьянова Н.Е. Психическое "выгорание" у менеджеров и его преодоление. Психология менеджмента // Под ред. Г.С.Никифорова. - СПб..2002.
5. Никифоров, Г.С. Психология здоровья: Учеб. Пособие / Г.С. Никифоров. - СПб., 2002.

СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО БЕЛКА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС ПОСЛЕ ОТМЕНЫ ЭТАНОЛА

Ходос О.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Сачек М.М., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

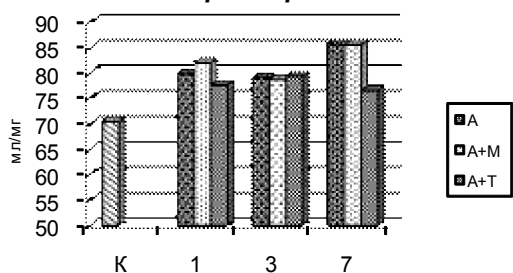
Общий белок сыворотки крови является важным лабораторным показателем, отражающим состояние гомеостаза. Белки сыворотки крови осуществляют транспортную, защитную функции, участвуют в регуляции кислотно-щелочного состояния организма, являются регуляторами свертываемости крови и антителами. Изменения уровня общего белка не являются специфическими, а отражают общий патологический процесс (воспаление, некроз, новообразования), динамику и тяжесть заболевания. Поэтому содержание общего белка является одним из диагностических параметров при целом ряде заболеваний,

особенно связанных с выраженными нарушениями метаболизма.

Цель. Исследовать влияние фармакологических препаратов мексидол и тиотриазолин на содержание общего белка в сыворотке крови крыс при отмене этанола после хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы исследования. В эксперименте были использованы 240 самцов крыс линии "Wistar". Были сформированы 17 групп экспериментальных животных: ? - контрольная группа; ?? - животные, потреблявшие раствор этанола 29 недель, забой которых осуществлялся через 1 (??-1), 3 (??-3) и 7 (??-

Рисунок 1. Содержание общего белка в сыворотке крови крыс

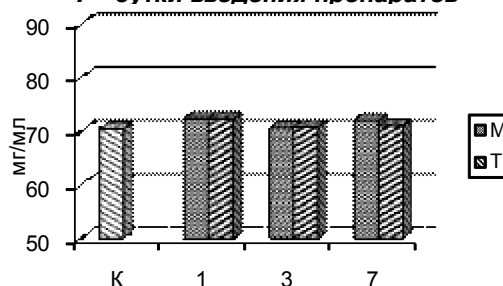


7) суток после его отмены; ??? - животные, потреблявшие этанол, которым внутривенно вводили препарат мексидол в течение 1 (???-1), 3 (???-3) и 7 (???-7) суток; ?V - животные потреблявшие этанол, которым вводили тиотриазолин в течение 1 (?V-1), 3 (?V-3) и 7 (?V-7) суток после отмены этилового спирта; V и V? - животные, не подвергавшиеся алкоголизации, которым вводили мексидол и тиотриазолин в течение 1 (V-1, V?-1), 3 (V-3, V?-3) и 7 (V-7, V?-7) суток соответственно, V?? - "долгоспящие" животные, потреблявшие этанол 29 недель. Отбор животных, предрасположенных к добровольному потреблению алкоголя осуществляли с помощью теста "этанолового наркоза" [1]. Экспериментальная модель физической зависимости животных воспроизводилась путем предоставления 15% раствор этанола ad libitum в качестве единственного источника питья [1]. Животные контрольной группы получали водопроводную воду. Лекарственные препараты мексидол (10 мг/кг массы животного) и тиотриазолин (50 мг/кг массы животного) вводили в хвостовую вену животных. Животным контрольных групп внутривенно вводили эквивалентное количество физиологического раствора. Содержание общего белка в сыворотке крови определяли по методу Лоури [2] и выражали в мг/мл. Для обработки результатов применяли непараметрический метод сравнения независимых групп Краскела-Уоллиса (ANOVA по Краскелу-Уоллису). При отклонении нулевой гипотезы принимали альтернативную гипотезу о различии групп и далее проводили парное сравнение групп с использованием непараметрического теста Манна-Уитни, применяя поправку Бонферрони при оценке значения p .

Результаты и обсуждение. По длительности этанолового наркоза было отобрано короткоспящих животных (КС), предрасположенных к потреблению этанола - 37,5% и долгоспящих животных (ДС), не предрасположенных к его потреблению - 62,5%. Обе группы животных были подвергнуты хронической интоксикации раствором этанола в течение 29 недель. При лишении доступа к раствору этанола на 1 сутки содержание общего белка сыворотки крови у ДС животных не претерпевало изменений по отношению к контролю ($p=0,0321$). Фармакологическая коррекция проводилась только с участием группы "короткоспящих" животных, которые отличаются высокой активностью этанолметаболизирующих систем и предрасположенностью к потреблению этанола.

Концентрация белка сыворотки крови в контрольной группе совпадала с литературными данными [3] и соответствовала 70,680 мг/мл (ДИ от 66,835 до 74,065 мг/мл). Тест Краскела-Уоллиса показал наличие статистически значимых изменений в экспериментальных группах животных ($p=0,0031$). Применение критерия Манна-Уитни и поправки Бонферрони не выявили по сравнению с контролем изменений через сутки после отмены алкоголя ($p=0,0423$,

Рисунок 2. Содержание общего белка в сыворотке крови крыс, не имевших доступа к раствору этанола при введении препарата мексидол (М) и тиотриазолин (Т); К - контрольная группа; 1, 3, 7 - сутки введения препаратов



тогда как с учетом поправки Бонферрони p должно быть не более 0,0083), через 3 суток наблюдалось увеличение концентрации белка в сыворотке крови на 11,93 % ($p=0,0027$), а через 7 суток - на 20,73 % ($p=0,0027$). Согласно литературным данным при воспроизведении экспериментальных моделей концентрация белка сыворотки при хронической интоксикации этанолом не изменяется или увеличивается, что объясняется усилением синтеза шаперонов (белков теплового шока) при окислительном стрессе [4]. Наши результаты совпадают с данными [3]: при отмене этанола мы также наблюдали увеличение концентрации белка сыворотки крови.

При фармакологической коррекции состояния, вызванного отменой этанола в течение 1 суток, с помощью препарата мексидол произошло увеличение общего белка сыворотки крови по отношению к контролю на 15,13% ($p=0,0027$), тогда как через 3 суток не наблюдалось изменения данного показателя ($p=0,3366$), а через 7 суток вновь отмечалось его повышение на 21,53 % ($p=0,0066$). При применении препарата тиотриазолин не наблюдалось изменения общего белка сыворотки крови по отношению к контролю ни в один из сроков отмены этанола: $p_1=0,0268$, $p_3=0,0321$, $p_7=0,0455$ (Рис. 1). При сравнении экспериментальных групп животных, лишенных раствора этилового спирта после его длительного потребления с аналогичными группами на фоне фармакологической коррекции препаратами мексидол и тиотриазолин, необходимо отметить, что статистически значимых изменений не наблюдалось ни в один из сроков отмены. Это позволяет сделать вывод, что фармакологическая коррекция данными препаратами не приводит к стабилизации уровня общего белка в сыворотке крови при отмене этанола.

Введение препаратов мексидол и тиотриазолин в хвостовую вену экспериментальных животных, не имевших контакта с раствором этанола, не приводило к статистически значимым изменениям исследуемого показателя (рис. 2).

Примечание: А - животные с отменой этанола; А+М - животные с отменой этанола, которым вводили мексидол; А+Т - животные с отменой этанола, которым вводили тиотриазолин; К - контрольная группа; 1, 3, 7 - сутки после отмены этанола.

Выводы.

1. Содержание общего белка сыворотки крови крыс, после отмены этанола при хронической алкогольной интоксикации в течение 29 недель, не изменяется по сравнению с контролем через 1 сутки после отмены и увеличивается на 11,93 % и 20,73 % через 3 и 7 суток соответственно.

2. Внутривенное введение экспериментальным животным лекарственных препаратов мексидол и ти-

отриазолин не оказывает влияния на концентрацию общего белка сыворотки крови.

3. Фармакологическая коррекция с помощью лекарственных препаратов мексидол и тиотриазолин не приводит к стабилизации уровня общего белка в сыворотке крови экспериментальных животных.

Литература:

1. Буров, Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма/ Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова. - М.: Медицина, 1985. - 240 с.

2. Protein measurement with the Folin phenol reagent / O.H. Lowry [et al.] // J. Biol. Chem. - 1951. - Vol. 193, № 1. - P. 265-275.

3. Кокарева, И.Ю. Влияние гипоксена на адаптационные процессы организма крыс в состоянии хронической алкогольной интоксикации и алкогольного абстинентного синдрома с помощью основных биохимических показателей крови / И.Ю. Кокарева, О.В. Филиппова // Фундаментальные исследования [Электронный ресурс]. - 2008. - № 6 - Режим доступа: <http://www.rae.ru>. - Дата доступа: 10.05.2010.

4. Попова, Т.Н. Активность систем детоксикации пероксидов в тканях крыс при алкогольной интоксикации / Т.Н. Попова, Т.И. Рахманова, О.А. Сафонова / Наркология. - 2008. - №2. - С. 32 - 35.

СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ ЭПИЛЕПСИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МУЛЬТИМЕДИА

Хрулев Ю.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Гарновская И.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время развитие мультимедийных технологий и их повсеместное внедрение в профессиональную, учебную деятельность, сферу досуга и развлечений, масс-медиа является источником ряда рисков, угрожающих здоровью и психологическому статусу пользователей. Выявление и профилактика подобных рисков, является актуальной задачей на стыке информационных технологий и профилактической медицины.

Цель. Исследовать историю вопроса возникновения эпилептических приступов на фоне наблюдения визуальных эффектов, основанных на частотной смене контрастных цветов и световых вспышек различной интенсивности. Разработать рекомендации по профилактике данных угроз здоровью пользователей.

Материалы и методы: изучение, анализ литературы, наблюдение.

Результаты исследования. Фотосенситивная (светочувствительная) эпилепсия - состояние, при котором мерцающий свет большой интенсивности вызывает эпилептические приступы. В Древнем Риме использовали вращение гончарного круга, ритмично отражающего солнечные лучи, для выявления эпилепсии. Однако, среди людей с эпилептическими приступами в анамнезе фотосенситивные приступы отмечаются только у 2-5%. К световым факторам, которые могут вызвать приступы относят яркость света (искусственного и естественного), частота световых колебаний (у разных людей возникает реакция на мелькание цветов с различной частотой), интенсивность света (резкий переход от тьмы к свету). Особой формой фотосенситивной эпилепсии являются аутоиндуцируемые приступы, провоцируемые самим человеком. Они могут быть вызваны, к примеру, маятникообразным движением руки с разведенными пальцами перед лицом, обращенным к солнцу. Обычно перед этим возникает непреодолимое желание приступа, причем оно может носить положительную эмоциональную окраску, и поддается произвольному подавлению лишь в течение ограниченного времени. А вызванный приступ приносит облегчение и внутреннее успокоение. Некоторые естественные природные факторы также могут служить источником приступа:

солнечный свет, отражающийся от воды, или проникающий через листву деревьев. Из техногенных факторов, вызывающих светочувствительную эпилепсию следует выделить:

- телевидение;

- сферу развлечений: ночные клубы, дискотеки, концерты эстрады, на которых используются стробоскопические (часто мерцающие) яркие вспышки в затемненном помещении;

- видеоигры и компьютерные игры, мультимедийные приложения в которых используются контрастные световые эффекты.

Некоторые специалисты считают, что провоцирующее влияние перечисленных техногенных факторов сильно преувеличено, однако история вопроса свидетельствует об обратном. В 1960 годы были зафиксированы первые случаи возникновения светочувствительной эпилепсии на дискотеках. В 1991 году производители видеоигр Nintendo и Sega признали, что повторяющиеся вспышки экрана могут вызывать эпилептические припадки. В 1993 г. три англичанина стали жертвами мигания в ролике телевизионной рекламы. 16 декабря 1997 года в Японии во время показа по телевидению мультфильма "Покемон", с пятисекундным эпизодом с мигающим красно-голубым небом у 685 детей и взрослых случились приступы эпилепсии, из которых 200 человек были госпитализированы. При повторном показе эпизода в новостях была вызвана новая волна пострадавших в возрасте от 3-х до 58 лет, у некоторых развилось удушье. По данным министерства образования Японии симптомы различной степени тяжести обнаружили у 12950 человек, что беспрецедентно по масштабу и сопоставимо с оружием массового поражения.

Физиологический механизм приступа основан на том, что быстрая смена света и темноты, или контрастные паттерны воздействуют на нейроны, заставляя их вырабатывать электрические импульсы с большей частотой, нежели это происходит обычно. Такой "электрический шторм" может вызывать судороги и потерю сознания. Вероятность появления приступов напрямую зависит от частоты мелькания и яркости световых эффектов.

В случае выявления склонности к светочувствительной эпилепсии следует избегать факторов, провоцирующих приступы. В качестве профилактики приступов могут быть рекомендованы следующие меры:

1. Поляризованные солнечные очки могут снизить воздействие света.

2. При просмотре телевизора необходимо соблюдение следующих правил: располагаться не ближе 2-х метров от экрана, отдавать предпочтение меньшим размерам телевизионного экрана, использовать телевизоры с высокой частотой разверстки (100 Гц), располагаться во время просмотра так, чтобы уровень глаз не был выше уровня экрана, смотреть телевизор в освещенном помещении, закрывать один глаз при просмотре калейдоскопических съемок, вспышек, мелькающих картинок, чтобы уменьшить эффект мерцания, использовать для управления телевизором дистанционный пульт.

3. При работе за компьютером рекомендуется соблюдение следующих правил: расстояние от глаз до экрана монитора должно быть не ближе 35 см, экран монитора должен быть чистым с правильно отрегулированными параметрами изображения, компьютер должен быть установлен в светлом помещении, монитор должен быть расположен так, чтобы избежать бликов от окон или других источников света, соответствовать эргономическим стандартам и обладать частотой разверстки не менее 60 Гц, из поля зрения должны быть исключены другие мониторы или телевизоры. Рекомендуется избегать программ, которые используют большую часть экрана в качестве светлого фона, или уменьшать рабочее окно программы с изменением фона окна на менее контрастный (желательно с наличием зеленых тонов), не рассматривать мелкие детали изображения на экране с близкого расстояния, соблюдать перерывы при работе и играх. Недопустимо работать за компьютером в возбужденном или переутомленном состоянии, при недосыпании, или в состоянии алкогольного опьянения.

4. При посещении дискотек, эстрадных шоу не допустимы недосыпание, усталость, употребление алкоголя и других стимулирующих веществ, что способствует возникновению приступов.

5. Необходимо тестирование и медицинский контроль за выпускаемой игровой, видео и рекламной мультимедиа-продукцией, особенно предназначенной для детской аудитории.

Выводы. Анализ доступных источников по теме исследования показал, что данная проблема в настоящий момент является недостаточно исследованной. Однако развитие технологии мультимедиа, приводящее к внедрению аудиовизуальных средств в профессиональную деятельность и повседневную жизнь, требует более подробного и всестороннего исследования данной проблемы. Ряд фактов подтверждает, что бесконтрольное использование визуальных эффектов в медиа-индустрии может привести к массовому поражению аудитории. Растущие технические возможности использования мультимедийных технологий в сети интернет, которая объединяет все большее и большее число пользователей по всему миру, а также рост мультимедийных возможностей доступных в настоящее время практически каждому пользователю устройств мобильной связи выводит проблему защиты пользователей от аудиовизуального воздействия на глобальный уровень, и требует ее решения со стороны технических специалистов, исследователей в области физиологии, психологии, медицины.

Литература:

1. Фомичев, С.И. Фотосенситивная эпилепсия. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL:<http://www.neuronet.ru/bibliot/b002/fotosens.html> (дата обращения 4.10.2010)

2. Шерман, С. Телевизор и эпилепсия. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL:http://gazeta.lenta.ru/dossier/03-06-1999_telepsia.htm (дата обращения 4.10.2010).

3. Кузьмина, М.В. Об эпилепсии. [Электронный ресурс] Режим доступа: URL:<http://www.epileptolog.wallst.ru/info.html#p23> (дата обращения 4.10.2010).

4. Петрухин, А.С. Миоклония век с абсансами / А.С. Петрухин, К.Ю. Мухин, Л.М. Колпачки и др. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 1997, №12. - С.5 8-61

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЙ МЕТАДОНОМ

Шилейко И.Д. (2 курс, факультет общественного здоровья и здравоохранения)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Камышников В.С.

ГУО "Белорусская медицинская академия последипломного образования", г. Минск

Актуальность. В последнее десятилетие в Беларуси отмечается значительное увеличение интереса к потреблению психоактивных веществ в молодежной среде. Наряду с наркотическими средствами растительного происхождения, такими как опийные алкалоиды, каннабиноиды, на нелегальном рынке активно распространяются синтетические наркотики, к числу которых относится метадон.

Одной из важных составляющих профилактики наркотической зависимости является лабораторная диагностика, задача которой - достоверное обнаружение широкого спектра веществ различной химической природы. Лабораторное выявление наличия нар-

котических средств в организме должно включать комплекс методов, позволяющих производить не только его идентификацию, но и количественное определение. В настоящее время унифицированная методика идентификации метадона отсутствует.

Цель. Разработать методику идентификации и количественного определения метадона в биологических жидкостях организма человека.

Материалы и методы исследования. Для идентификации метадона и его основного метаболита использовались иммунохимический метод с применением экспресс-тестов и метод хроматографии в тонком слое сорбента, а для количественного определе-

Таблица 1. Оценка эффективности изолирования метадона с использованием различных экстрагентов (результаты получены на основании 30 параллельных исследований для каждого экстрагента)

Системы растворителей	Эффективность изолирования (%) и $\bar{X} \pm \sigma$ *
Хлористый метилен – гептан – изопропиловый спирт (7 : 2 : 1)	80,5 ± 2,1
Хлороформ – изопропиловый спирт (9 : 1)	79,5 ± 2,3
Хлороформ – н-бутанол (9 : 1)	50,1 ± 2,7
Хлороформ	58,7 ± 2,6

Таблица 2. Сравнительная оценка разделения веществ (по величине пробега - Rf) в различных хроматографических системах на пластинах Sorbfil (производства "Сорбполимер", РФ), тип сорбента - силикагель СТХ - 1А, зернением 8 - 12 мкм

Вещества	Rf в системах		
	хлороформ – метанол – метанол аммиак (9 : 1)	гексан - диэтиловый эфир – триэтиламин (100 : 1,5)	диэтиловый эфир – триэтиламин (10 : 20 : 1)
Метадон	0,85	0,75	0,8
Основной метаболит (ЭДП)	0,18	0,2	0,88

Таблица 3. Сравнительная характеристика аналитической чувствительности реактивов для идентификации метадона

Реактивы	Аналитическая чувствительность
Реактив Либермана	10 мкг в пробе (1 x 10 ⁻⁵)
реактив Манделина	0,1 мкг в пробе (1 x 10 ⁻⁷)
1%-ный водный раствор прочного черного К	0,1 мкг в пробе (1 x 10 ⁻⁷)

ния - газовая хроматография с масс-спектрометрией (Agilent 6890N/5975B, США) и поляризационный флюороиммуноанализ (Abbott Tdx/Fix, США). Материалом для исследования служили кровь и моча, отобранные у 280 пациентов с подозрением на употребление наркотических средств (211 мужчин - 75,7% и 69 женщин - 24,6%).

Результаты исследования. В ходе исследования были разработаны способы подготовки проб биологических жидкостей для химико-токсикологического анализа (жидкость-жидкостной экстракции). Проведена оценка эффективности изолирования метадона для различных систем растворителей. Результаты представлены в таблице 1.

Установлено, что оптимальными экстрагентами для изолирования метадона являются следующие смеси растворителей: хлористый метилен - гептан - изопропиловый спирт и хлороформ - изопропиловый спирт. Преимуществом жидкость-жидкостной экстракции с использованием предлагаемых экстрагентов является возможность исследования малых объемов биологических жидкостей. Для проведения эффективной экстракции достаточно 10,0 мл мочи и 5,0 мл плазмы.

Экспериментальными исследованиями определены наиболее оптимальные системы растворителей для хроматографического разделения метадона и его метаболита методом хроматографии в тонком слое сорбента. Результаты представлены в таблице 2.

Для идентификации метадона методом хроматографии в тонком слое сорбента использовались традиционные реактивы - Либермана и Манделина [1]. В ходе исследования был разработан способ выявления наличия метадона в организме человека с применением 1%-ного водного раствора прочного черного К. Проведена оценка аналитической чувствительности (предела обнаружения веществ) данных реакций для идентификации метадона. Результаты представлены в таблице 3.

Таким образом, при исследовании биологических жидкостей для идентификации метадона предпочтение следует отдать реактиву Манделина и 1 %-ному водному раствору прочного черного К.

Для оценки содержания веществ в биологических жидкостях организма разработана методика количественного определения метадона и его основного метаболита методом газовой хроматографии с масс-спектральным детектированием, которая заключается в исследовании точной аликвоты извлечения из биологического материала, сравнении интенсивности пика анализируемого вещества на хроматограмме с калибровочным графиком и расчете количественного содержания вещества методом абсолютной калибровки [2].

Выводы. Разработана методика идентификации и количественного определения метадона в биологических жидкостях, которая включает современные методы химико-токсикологического анализа, характеризующиеся высокой аналитической чувствительностью и специфичностью. Методика позволяет проводить выбор того или иного метода в зависимости от задач исследования, а также экономических возможностей и оснащенности лаборатории.

Литература:

1. Сорокин В.И., Гаевский А.В. Использование экспресс-тестов при исследовании наркотических средств и сильнодействующих веществ: Методические рекомендации. - М., ЭКЦ МВД России, 1997. - с. 18 - 20.
2. Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ токсикантов: учебное пособие/ Под ред. проф. Н.И. Калетиной. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008. - с. 289-295.

СТОМАТОЛОГИЯ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РУЧНЫМ СПОСОБОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Андрейченко Ю.В. (5 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Еленская Ю.Р.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Качество эндодонтического лечения болезней пульпы и апикального периодонта - одна из самых серьезных проблем современной стоматологии [1]. У населения РБ обращаемость по поводу пульпита и апикального периодонтита составляет до 35% от всех посещений стоматологических поликлиник. Следовательно, одной из актуальных задач современной стоматологии является повышение эффективности эндодонтического лечения, которое в большей степени определяется качественной инструментальной обработкой корневых каналов. Для оценки качества современных методик и технологий эндодонтического лечения существует огромное количество различных лабораторных, а также клинических методов диагностики.

При проведении эндодонтического лечения необходимо проводить рентгенологическое и лабораторное исследование для оценки качества механической обработки корневых каналов [2]. Одним из информативных и наглядных методов исследования биологических материалов можно считать патоморфологический метод. В стоматологии данный метод используется редко и в основном для проведения клинико-экспериментальной части работы в лабораторных условиях.

Цель: изучить эффективность механической обработки корневых каналов ручным способом техникой Step Back с использованием рентгенологического и патоморфологического методов исследования.

Материалы и методы исследования. При проведении исследования использовался материал в виде 12 удаленных зубов (3 резца, 2 премоляра, 7 моляров, из них 5 - зубы мудрости). После механической обработки корневых каналов ручным способом техникой Step Back, каналы зубов заполнялись рентгеноконтрастным веществом "Триомбраст" (ОАО "Фармак", Украина, №UA/3439/01/01/UA/3439/01/02) на всю длину, после чего с помощью радиовизиографа (рентгеновская и цифровая установка "Trophy Trex Group", Italy) были сделаны рентгенологические снимки зубов. Для проведения патоморфологического ис-

следования использовали сепарационный ортопедический диск. Делались продольные срезы корней однокорневых зубов и секторальные разрезы многокорневых зубов. Срезы шлифовались ортопедическими металлическими головками. Срезы фотографировались на цифровой фотоаппарат Samsung DigimaxS500. После чего, проводилась визуальная оценка полученных снимков в программе Adobe Photoshop CS4, путем увеличения изображения на 300%.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования, основываясь на полученных нами рентгенологических снимках и срезах зубов, а также цифровых снимках мы проводили оценку форм обработанных корневых каналов, проходимость на всю длину, наличие осложнений после проведенной механической обработки корневых каналов зубов ручным способом техникой Step Back.

Выводы.

1. По данным полученных рентгенологических снимков, на всю длину были пройдены и обработаны прямые и широкие корневые каналы всех групп зубов, узкие и изогнутые корневые каналы подверглись недостаточной механической обработке.

2. Данные патоморфологического исследования подтвердили данные рентгенологического исследования.

3. Техника Step Back позволяет качественно обработать механическим ручным способом прямые и широкие каналы всех групп зубов, узкие и изогнутые корневые каналы нуждаются в более эффективной методике обработки, иначе это не позволяет нам проводить качественное эндодонтическое лечение в полном объеме.

Литература:

1. Юдина, Н.А. Современные подходы к проведению эндодонтического лечения. Методические рекомендации / Н.А.Юдина, Ю.П. Чернявский. - Минск, БелМАПО. - 2006. - 24 с.

2. Коуэн, С. Эндодонтия / Стивен Коуэн, Ричард Бернс. - Сан-Франциско, США. - 1987. - С. 151.

КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ДВУХ И БОЛЕЕ КЛЕТЧАТОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ

Богдан Н.Ю. (3 курс стоматологический факультет), Кабанова А.А. (ассистент)

УО "Витебский государственный университет", г. Витебск

Актуальность. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области являются весьма актуальной проблемой современной хирургической стоматологии. Одной из самых распространенных форм

гнойно-воспалительного процесса в челюстно-лицевой области является одонтогенная флегмона, которая зачастую вовлекает в процесс глубже лежащие ткани на значительном протяжении. Современная ме-

Таблица 1. Клинические характеристики больных с одонтогенными флегмонами двух и более клетчаточных пространств

Признак	Пациенты с флегмонами двух и более клетчаточных пространств
Возраст	41,51 (15,9)
Койко/день	10 (8;14)
Длительность заболевания до госпитализации	3 (2;5)
Длительность лихорадки	1,94 (0,5;3)
Мах повышение температуры тела	38,1 (0,66)
Длительность противовоспалительного лечения	9,08 (2,9)

дицина достигла значительных успехов в лечении гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области, но несмотря на это продолжает увеличиваться общее количество больных с одонтогенными флегмонами, распространяющимися на многочисленные клетчаточные пространства головы и шеи. В последние десятилетия наблюдается агрессивное течение разлитых флегмон, часто флегмоны осложняются сепсисом [1,2]. Совершенно очевидно, что учащение и увеличение тяжести течения воспалительных заболеваний привели к значительному росту временной нетрудоспособности, а в ряде случаев к инвалидности анализируемой категории больных.

Таким образом, рассматриваемая проблема имеет не только медицинское, но и важное социальное значение. При лечении больных с учетом основных показателей клинической картины одонтогенных флегмон с распространением на два и более клетчаточных пространства можно рассчитывать на улучшение эффективности различных профилактических и лечебно-реабилитационных комплексов.

Цель исследования. Изучить клиническую картину одонтогенных флегмон с распространением на два и более клетчаточных пространства.

Материалы и методы исследования. Обследовано 26 пациентов с острым одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти, осложненным флегмонами двух и более клетчаточных пространств. Пациенты проходили стационарное лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии УЗ "Витебская областная клиническая больница" в период с 2007 по 2010 год. Всем больным в день поступления проводилась первичная хирургическая обработка (ПХО) гнойного очага, выполнялось бактериологическое исследование экссудата полученного из раны в процессе оперативного вмешательства, назначалась комплексная противовоспалительная терапия с обязательным включением антибактериальных, десенсибилизирующих и дезинтоксикационных средств. Для каждого пациента определяли: длительность госпитализации - койко-день, длительность заболевания до поступления в стационар, продолжительность гипертермии, максимальная температура тела, продолжительность комплексной противовоспалительной терапии. Полученные результаты обрабатывались с помощью компьютерных программ Statistica 6.0 и "Excel". Оценку статистической значимости различий проводили с учетом распределения признака при помощи Т-критерия Стьюдента (t) и критерия Манна-Уитни (U). Критический уровень значимости определяли как 0,05 [3].

Результаты исследования. Средний возраст пациентов с одонтогенными флегмонами двух и более клетчаточных пространств составил 41,5 15,9 года. При этом женщин было 11 человек (40 %), а мужчин -

16 человек (60%). Длительность госпитализации пациентов составила 10 (8;14) дней. Количество дней с момента начала заболеваний до госпитализации в данной группе составило 3 (2;5). Повышенная температура тела пациентов регистрировалась в течение 1,94 (0,5;3) суток с момента госпитализации, при этом максимальное повышение температуры после проведения ПХО гнойного очага составило 38,1⁰ (0,66) С. У 16 человек (60%) температура тела повышалась до 38-39⁰ С, у 9 (33%) - до 37-38⁰ С, у 2 (7%) индивидуумов температура тела оставалась в пределах нормы.

В соответствии с нозологией пациенты были распределены следующим образом: у 26 человек (96%) развилась одонтогенная флегмона подчелюстного клетчаточного пространства, при этом в сочетании с подподбородочной локализацией у 9 (33%), в сочетании с крыловидно-нижнечелюстной флегмоной у 5 (18%), в сочетании с окологлоточной у 5 (18%). У 6 (22%) пациентов гнойно-воспалительный процесс локализовался в трех пространствах: подчелюстном, подподбородочном и крылочелюстном. У 5 пациентов (18%) имела место флегмона дна полости рта. При этом у 12 человек (44,5%) гнойно-воспалительный процесс локализовался справа, а у 10 человек (37,5%) - слева, у 5 (18%) - с двух сторон. Средняя продолжительность комплексной противовоспалительной терапии составила 9,08 2,9 дня. Причём 8 человек (30%) в качестве антибактериальной терапии получал цефатоксим, 8 (30%) - цефатоксим + метронидазол, 3 (11%) - цефатоксим + амикацин, 2 (7%) - цефазолин, 2 (7%) цефазолин + метронидазол, 2 (7%) - цефатоксим + метронидазол + ципрофлоксацин, 1 (4%) - цефатоксим + метронидазол + амикацин, 1 (4%) - левофлоксацин + метронидазол.

При микробиологическом исследовании отделяемого из операционной раны у 8 человек (30%) выявлен *Staphylococcus epidermidis*, у 1 (4%) - *Streptococcus spp. α*-гемолитический, у 18 (66%) - возбудитель определен не был.

Чувствительность возбудителя к цефазолину выявлена у 10 пациентов, к амикацину - у 9, к цефатоксиму - у 6, к линкомицину - у 8, к офлоксацину - у 3, к ципрофлоксацину - у 6, к цефтриаксону - у 3, к ванкомицину - у 1, к азитромицину - у 1. Устойчивость выделенного из раны микроорганизма к оксациллину определена в одном случае.

Таким образом, в результате проведенного исследования можно заключить, что: 1) средний возраст пациентов с одонтогенными флегмонами двух и более клетчаточных пространств 41 год, при этом мужчины болеют в 1,5 раза чаще, чем женщины; 2) наиболее распространенной локализацией одонтогенной флегмоны двух пространств - подчелюстная область в сочетании с подподбородочной; 3) с правой стороны гнойно-воспалительный процесс локализуется в 1,5 раза чаще, чем с левой; 4) *Staphylococcus epidermidis* явля-

ется наиболее часто высеваемым из гнойной раны возбудителем.

Результаты представлены в таблице 1.

Выводы. Представленные показатели объективно и полно характеризуют клиническую ситуацию у пациентов с одонтогенными флегмонами двух и более клетчаточных пространств челюстно-лицевой области и могут быть использованы для сравнительной оценки эффективности различных профилактических и лечебно-реабилитационных комплексов.

Литература:

1. Бажанов, Н.Н. Состояние и перспективы профилактики и лечения гнойных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области / Н.Н. Бажанов, В.А. Козлов, Т.Г. Робустова // *Стоматология*. - 1997. - № 2. - С. 15-19.
2. Бажанов, Н.Н. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи / Н.Н. Бажанов, Я.М. Биберман, О.И. Ефанов и др. - М.: Медицина. - 1985. - 352 с.
3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. / О.Ю. Реброва - М.: Медиа-Сфера. - 2002.- 312 с.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ НА УРОВЕНЬ МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ

Богдан Н.Ю. (3 курс, стоматологический факультет), Кабанова А.А. (ассистент)
УО "Витебский государственный университет", г. Витебск

Актуальность. Современную жизнь человека нельзя представить без компьютера, за которым, особенно студенты, проводят значительные промежутки времени, часто превышающие общие требования к режиму труда и отдыха для взрослых пользователей. Для любого взрослого пользователя продолжительность непрерывной работы за монитором не должна превышать двух часов, после чего необходим перерыв 15-20 минут. Для студентов, деятельность которых значительно отличается от любой профессиональной деятельности, оптимальное время работы с компьютером составляет на первом курсе 1 час в день, на старших - 2 часа [1].

Наиболее универсальным показателем противомикробного иммунитета является, тесно связанная в своем функционировании с метаболитами респираторного взрыва. Миелопероксидаза локализована в нейтрофилах и моноцитах/макрофагах. Она входит в качестве фермента в состав микрооцидной миелопероксидазной системы, которая включает в себя также окислитель (перекись водорода - H_2O_2) и кофакторы (Cl, Br) [2]. Миелопероксидазная система (МПО-система) подавляет жизнедеятельность бактерий, грибов, микоплазм и вирусов, т.е. является универсальным антимикробным фактором.

К цитотоксическому действию МПО-системы чувствительны не только микробы, но и клетки макроорганизма. Она лизирует, в частности, эритроциты, сперматозоиды и опухолевые клетки в модельных системах *in vitro*.

Нарушение равновесия между активностью миелопероксидазы и микробными факторами приводит к изменению резистентности организма, являясь важным звеном патогенеза различных заболеваний.

Цель. Изучить влияние длительности работы за компьютером на уровень миелопероксидазы в ротовой жидкости у студентов.

	1 час работы за компьютером	4 часа работы за компьютером	Утро
МПО	0,14±0,1	0,03±0,02	0,2±0,1
p		0,03	0,04

Таблица 1. Уровень миелопероксидазы в ротовой жидкости у студентов при разной длительности пребывания за компьютером

вой жидкости у студентов.

Материалы и методы. Было обследовано 10 студентов Витебского государственного медицинского университета. Забор ротовой жидкости производился натошак 3 раза: 1 раз - утром после пробуждения, 2 - через час работы студентов за персональным компьютером, 3 - через 4 часа после пребывания за компьютером. В ротовой жидкости был определен уровень миелопероксидазы по модифицированной методике Шиндлера [3]. Полученные результаты обрабатывались с помощью компьютерных программ Statistica 6.0 и "Excel". Перед использованием методов описательной статистики определяли тип распределения количественных признаков с помощью критерия Шапиро-Уилка. В нашем исследовании признаки имели нормальное распределение, в связи с чем были рассчитаны средняя арифметическая (M) и стандартное отклонение (?). Оценку статистической значимости различий проводили при помощи T-критерия Стьюдента (t), критический уровень значимости определяли как 0,05 [4].

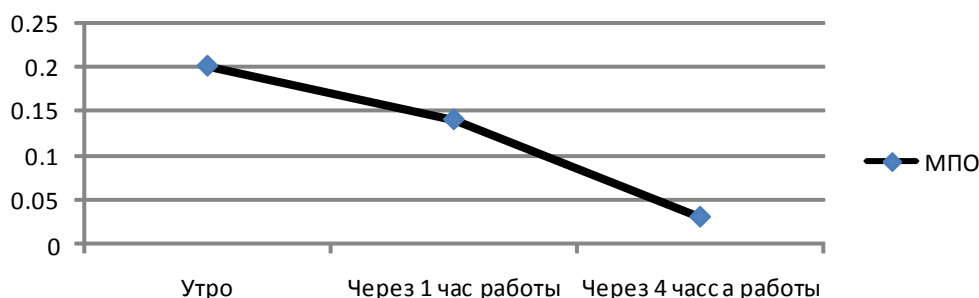
Результаты исследования. В ходе проведенного исследования получены следующие результаты, приведенные в таблице 1. Так, уровень миелопероксидазы в ротовой жидкости, забор которой производился в утренние часы после сна, составил $0,2 \pm 0,1$. В тоже время после работы за компьютером уровень миелопероксидазы в слюне снижался. Через час, проведенный за компьютером, изучаемый нами показатель составил $0,14 \pm 0,1$, что статистически значимо не отличалось от утреннего уровня миелопероксидазы ($p > 0,05$). Однако через 4 часа работы за компьютером уровень миелопероксидазы был ниже, чем после часовой работы, соответственно $0,03 \pm 0,02$ и $0,14 \pm 0,1$, $p = 0,03$, $p < 0,05$. Аналогичные отличия были выявлены между показателями утренней ротовой жидкости и после длительного пребывания за компьютером: $0,2 \pm 0,1$ и $0,03 \pm 0,02$, $p = 0,04$, $p < 0,05$.

Результаты представлены в таблице 1.

Выводы. Таким образом, пребывание за компьютером влияет на уровень миелопероксидазы в ротовой жидкости. Причем работа за компьютером в течение длительного времени (4 часа) влечет за собой более значимое снижение уровня миелопероксидазы, чем при работе в течение 1 часа, что может свидетельствовать о снижении местной резистентности

Рисунок 1. Уровень миелопероксидазы в ротовой жидкости студентов в течение дня

МПО



полости рта при длительной работе на персональном компьютере.

В тоже время, необходимо дальнейшее изучение факторов, влияющих на уровень миелопероксидазы ротовой жидкости, в том числе и влияние на изучаемый показатель времени суток и характеристик компьютера.

Литература:

1. Лыкова, Е.С. Влияние компьютера на жизнь человека / Е.С.Лыкова // Советская Белорусия.

2. Шебеко, В.А. Курс лекций по патофизиологии: учебное пособие / В.А. Шебеко, Ю.Я. Родионов. - Витебск, ВГМУ. - 2003. - 631 с.

3. Shindler, J.S. Peroxidase from human cervical mucus: the isolation and characterization / J.S. Shindler, R.E. Childs, W.G. Bardsle // Eur. J. Biochem. - 1965. - P. 325-331.

4. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. / О.Ю. Реброва - М.: МедиаСфера. - 2002.- 312 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИБОРА БЕЗМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МИКРООРГАНИЗМЫ - ВОЗБУДИТЕЛИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ - С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТИТАНОВЫХ ЭЛЕКТРОДОВ

Глушкова Е.А. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: инженер Кабанов А.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Согласно имеющейся в литературных и электронных источниках информации о приборах, аналогичных по характеру применения прибору, разработанного РУП "ЦНИИТУ", 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 подбрасываемых 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. 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, используемым описанные методики воздействия.

Цель. Исследование эффективности прибора, генерирующего электрические импульсы специальной формы заданной амплитуды 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 титановых электродов. В литературе имеется большое количество данных о противомикробной активности титана и его оксидов [5].

Материалы и методы исследования. После проведения санитарно-гигиенических испытаний опытного образца нового изделия медицинского назначения в соответствии с утвержденной программой испытаний по стандартным методикам, применитель-

Таблица 1. Влияние электрических колебаний 50 кГц, 382 кГц, 1 МГц на жизнедеятельность *E. coli* при использовании электродов из титана

№ чашки	Напряжение на электродах	Частота импульсов (кГц)	Опыт с использованием новых электродов из титана		Повторный опыт на окисленных электродах	
			Количество колоний	Убыль по сравнению с контролем, %	Количество колоний	Убыль по сравнению с контролем, %
1	7	50	350	61,1	800	6,25
2	12	50	240	73,3	820	3,53
3	7	382	80	91,1	800	6,25
4	12	382	400	55,6	780	8,24
5	12	382	180	80	790	7,06
6	7	1000	400	55,6	820	3,53
7	12	1000	300	66,7	800	6,25
Контроль	-	-	900	-	850	-

но к данному прибору, оценка параметров прибора определила возможность безопасной эксплуатации 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 $1,5 \times 10^8$ КОЕ/мл (по МакФарланду).

4. Приготовление ряда 10-кратных разведений физиологическим раствором. Конечное разведение - 10^4 КОЕ/мл.

5. Контрольный посев из конечного разведения 100 мкл взвеси на сектор чашки Петри с мясопептонным агаром.

6. Внесение по 10 мл культуры *E. coli* с концентрацией 10^4 КОЕ/мл в флаконы для опытов.

7. Экспозиция с использованием электродов из титана. Пластинчатые электроды имели длину погружаемой части 35 мм, ширину 5 мм, толщину 0,9 мм, расстояние между электродами 7-9 мм. Электродами из титана послужили стандартные пластины для остеосинтеза костей лица, используемые в хирургической практике Республики Беларусь. 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 - 382 кГц, напряжение на приборе 12 В, время 60 мин.;

— опыт №6 - 1 МГц, напряжение на приборе 7 В, время 30 мин.;

— опыт №7 - 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 мясопептонным агаром.

9. Инкубация чашек Петри в термостате 37° 1 сутки.

10. Подсчет колоний на чашках Петри.

Исследование проводилось дважды: с использованием новых электродов из титана и повторный опыт с использованием окисленных электродов.

Результаты исследования. В ходе эксперимента была отработана методика для определения бактерицидного эффекта прибора безмедикаментозного воздействия на микроорганизмы - возбудители гнойно-воспалительных заболеваний. После выполнения всех этапов работы был произведен подсчет колониеобразующих единиц на чашках Петри. Полученные результаты отражены в таблице 1.

В течение эксперимента наблюдалась электролитическая реакция, сопровождающаяся слабым выделением пузырьков газа (водорода) и образованием на поверхности электродов светло-коричневой оксидной пленки.

Выводы.

1. При использовании титановых электродов и изменении частоты выходных сигналов прибора от 50 кГц до 1000 кГц, амплитуды от 7 В до 12 В выживаемость микроорганизмов снижается.

2. Повторное использование тех же титановых электродов, покрытых оксидной пленкой, не влияет на выживаемость микроорганизмов независимо от частоты импульсов, напряжения и времени воздействия.

3. Антимикробные свойства титановых электродов снижаются из-за окисления.

Литература:

1. Кларк, Хильда. Неизлечимых болезней нет / Хильда Кларк; пер. с англ. И.М. Крамаренко, А.Б. Ксенофонтов. - Спб.: Будущее Земли. - 2005. - 336 с.

2. Электронный ресурс: www.tokranmed.ru/metod/zep.html#1. Дата доступа: 3.10.2010 г.

3. Электронный ресурс: www.doctor-clark.com. Дата доступа: 3.10.2010 г.

4. Электронный ресурс: www.zepper.ru/zeping.php. Дата доступа: 3.10.2010 г.

5. Kambala, V.S., Naidu R. Desinfection studies on TiO₂ thin films prepared by a sol-gel method / V.S. Kambala, R. Naidu // J. Biomed Nanotechnol. - 2009. - Feb; 5(1):121-9.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЧАСТОТ ПРИБОРА БЕЗМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МИКРООРГАНИЗМЫ - ВОЗБУДИТЕЛИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

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). 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 микро- и макроорганизмов [1]. В Российской Федерации и в Украине производятся и применяются в лечебных учреждениях и на бытовом уровне населением ниже перечисленные приборы:

- Прибор "Лидомед-био" ДЭТА АП (DETA AP);
- Прибор Цеппер-3 (Zerper-3);
- Прибор "Ареол";
- Антипаразитарный комплекс биорезонансной терапии "MAG-BIO";
- Профессиональные противопаразитарные приборы "Zerper-Profi" и "Zerper-Profi M";
- Противопаразитарные приборы для домашнего применения "Zerper-UNI", "Zerper-URO" и "Zerper-Super";
- Профессиональные программируемый прибор для частотной терапии "Акутест 02";
- Прибор "Парацельс 7";
- Биорезонансный корректор микрофлоры человека "БРК - 01" (Цеппер);
- Прибор BioPlasmic Generator (BPG).

По заявлениям изготовителей, перечисленные приборы позволяют достаточно эффективно освобо-

дить организм человека от патогенной флоры и паразитов, локализованных в тканях и жидкостях организма [2,3,4]. Методика, реализованная в приборах, разработана американским исследователем Хильдой Кларк, которая в 1989 году предположила, что все организмы имеют свой уникальный диапазон частот. По мнению В.А. Лихарева и И.В. Егорочкина ("Активная биорезонансная терапия"), ноу-хау заключается в форме колебаний, генерируемых прибором.

Однако ни один производитель не представил данных о проведении комплексных медико-биологических лабораторных испытаний своих приборов.

В целях обеспечения 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. Изучить влияние частот выходного сигнала прибора РУП "ЦНИИТУ" на жизнедеятельность микроорганизмов *in vitro*.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кафедры клинической микробиологии ВГМУ. Осуществлялось воздействие прибором РУП "ЦНИИТУ" на взвесь бактерий *E. coli* в физиологическом растворе (концентрация - 10^4 КОЕ/мл) в стеклянных флаконах объемом 10 мл однополярными (+) прямоугольными импульсами типа "меандр" с постоянной амплитудой 12 В на различных частотах (50 кГц, 382 кГц, 1000 кГц). Получение взвеси микроорганизмов с заданной концентрацией проводилось по разработанной ранее методике [5]. Применялись поочередно электроды,

Эксперимент		Количество о колоний	Частота	Убыль по сравнению с контролем, %
Амплитуда (В)	Материал электродов			
12	Медь	0	50 кГц	100
	Титан	240		73,3
	Титан окисленный	820		3,53
	Углерод	880		2,22
12	Медь	0	382 кГц	100
	Титан	400		55,6
	Титан окисленный	780		8,24
	Углерод	860		4,44
12	Медь	0	1000 кГц	100
	Титан	300		66,7
	Титан окисленный	800		6,25
	Углерод	860		4,44

Таблица 1. Изучение влияния частоты воздействующего напряжения прибора на жизнедеятельность *E. coli*
Примечание: количество колоний в контроле - 900.

изготовленные из различных материалов.

Пластинчатые медные электроды имели длину погружаемой части 35 мм, ширину 4 мм, толщину 0,7 мм, расстояние между электродами 7-9 мм. Электродами из титана послужили стандартные пластины для остеосинтеза костей лица, используемые в хирургической практике Республики Беларусь. Пластинчатые титановые электроды имели длину погружаемой части 35 мм, ширину 5 мм, толщину 0,9 мм, расстояние между электродами 7-9 мм. Электроды из углерода имели цилиндрическую форму, длину погружаемой части 35 мм, диаметр 4 мм, расстояние между электродами 25-30 мм.

Результаты исследования. В опыте с медными электродами сразу после включения прибора отмечалось образование пузырьков газа на верхнем электроде. Через 10 мин. после начала эксперимента вдоль каналов пробки с проводниками наблюдалось уменьшение объема среды. Через 20 мин. после начала эксперимента верхний электрод освободился от среды, и реакция прекратилась. Во флакон было добавлено еще 2 мл среды. Прибор включен на 10 мин. За время экспозиции образовалось значительное количество зеленого осадка, который на воздухе приобрел коричневую окраску.

В ходе эксперимента с титановыми электродами наблюдалась электролитическая реакция, сопровождающаяся слабым выделением пузырьков газа (водорода) и незначительным окислением поверхности электродов с образованием светло-коричневой оксидной пленки.

В опыте с углеродными электродами не наблюдалась электролитической реакции, изменений в растворе и на поверхности электродов.

После выполнения всех этапов работы был произведен подсчет колониеобразующих единиц на чашках Петри. Полученные результаты отражены в таблице 1.

Выводы.

1. Выживаемость микроорганизмов при использовании медных электродов и изменении частоты выходных сигналов прибора от 50 кГц до 1000 кГц составляет 0%.

2. При использовании углеродных электродов и изменении частот прибора от 50 кГц до 1000 кГц выживаемость микроорганизмов не снижается.

3. При использовании титановых электродов и изменении частоты выходных сигналов прибора от 50 кГц до 1000 кГц выживаемость микроорганизмов снижается.

4. Повторное использование тех же титановых электродов, покрытых оксидной пленкой, не влияет на выживаемость микроорганизмов независимо от частоты импульсов. Таким образом, антимикробные свойства титановых электродов снижаются из-за окисления.

Литература:

1. Кларк, Хильда. Неизлечимых болезней нет / Хильда Кларк; пер. с англ. И.М. Крамаренко, А.Б. Ксенофонтов. - СПб.: Будущее Земли. - 2005. - 336 с.

2. Электронный ресурс: www.zapper-clark.info. Дата доступа: 3.10.2010 г.

3. Электронный ресурс: www.exnews.org/magazines. Дата доступа: 3.10.2010 г.

4. Электронный ресурс: www.leaderbiz.net/clark.html. Дата доступа: 3.10.2010 г.

5. Глушкова, Е.А. Исследование влияния электрического поля ультравысокой частоты на микрофлору гнойного очага / Е.А. Глушкова // Материалы 62-й научно-практической конференции студентов и молодых ученых университета "Актуальные вопросы современной медицины и фармации", 22-23 апреля 2010 года. - Витебск. - 2010.

ПРИМЕНЕНИЕ НОВО-ПАССИТА У БОЛЬНЫХ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ПРИЁМЕ

Долин В.И. (магистрант)

**Научные руководители: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П., ассистент Степанов В.Н.
УО "Витебский государственный ордена медицинский университет"**

Актуальность. Страх перед лечением зубов проявляется как следствие перенесенных ранее боли и других неприятных ощущений, которые порождают следовую реакцию на длительное время. Наиболее остро воспринимается больными препарирование зубов под ортопедические протезы. В первую очередь это, как правило, пациенты старших возрастных групп с множественной сопутствующей соматической патологией [1]. Учитывая особенности наших пациентов, более предпочтительными для премедикации являются фитопрепараты, обладающие мягким седативным эффектом.

Препарат Ново-Пассит завоевал достойное место в ряду седативных средств благодаря своей эффективности, возможности применения в самых разных возрастных группах, отсутствию каких-либо побочных эффектов, высокой анксиолитической активности и своей доступностью. Он также устраняет страхи, в особенности связанные с предстоящим неприятным событием [2]. Необходимо отметить, что по-

зитивное влияние на психоэмоциональный статус пожилых больных не сопровождается ухудшением биохимических показателей [3].

Цель. Оценка психоэмоционального напряжения, вегетативных и гемодинамических реакций, развивающихся во время стоматологического ортопедического лечения под воздействием ново-пассита у больных старших возрастных групп.

Материалы и методы. Обследован 21 больной, в возрасте 55 лет и старше, на первичном и повторных приемах у стоматолога ортопеда, которым за 30 мин. до начала лечения предлагалось 5 мл ново-пассита. Контрольной группой служили пациенты, которым выполнялись те же ортопедические манипуляции. Возраст пациентов, их общее состояние в группах были сопоставимы.

Для оценки состояния вегетативной нервной системы (ВНС) и гемодинамики использовался метод кардиоинтервалографии. Запись ЭКГ проводилась в мониторинговом отведении. Определялись: мода (Mo)

Таблица 1. Изменение показателей ВНС и гемодинамики**Примечание.** * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,025$; *** - $p < 0,005$; **** - $p < 0,0005$.

Показатель	До лечения	При лечении	После лечения
Мо (с)	0,77±0,02	0,65±0,04	0,74±0,02
АМо (%)	28,0±2,1	31,0±2,1	29,3±2,0
ДХ (с)	0,2±0,01	0,16±0,01***	0,17±0,014
ИВР (ЕД)	140,0±5,2	193,8±4,6****	146,5±4,4***
ЧСС (в 1 мин)	80,0±2,6	86,1±4,2	81,3±1,9
ИПКМ (ЕД)	10,5±0,4	12,5±0,4	10,7±0,4

- наиболее часто встречающийся кардиоинтервал, ее амплитуда (АМо), отображающая процентное отношение моды к общему массиву. Вариационный размах - разница между максимальным и минимальным значениями интервалов. Рассчитывались индексы напряжения (ИН), отображающий соотношение тонуса симпатического и парасимпатического отделов ВНС и индекс потребления кислорода миокардом (ИПКМ). 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. Второй этап - во время самого лечения. Показатели центральной гемодинамики определялись с помощью системы "УОС". Данные обработаны статистически с учетом критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Со стороны показателей ВНС, происходили следующие изменения. Мода во время лечения уменьшалась до 84,4%, однако после окончания лечения она стремилась к исходным показателям. Амплитуда моды на фоне препарирования зубов умеренно (110,7%) возрастала. Вариационный размах сокращался достаточно резко - до 80,0%. Индекс вегетативного равновесия значительно увеличивался на этапе лечения, составив 137,9% от исходного, но по окончании работы вернулся к исходным значениям. Это свидетельствует о повышении тонуса симпатического отдела ВНС.

Под воздействием этих вегетативных сдвигов менялась и гемодинамическая картина. Исходно ЧСС в среднем по группе несколько превышала норму и составляла 57-96 в 1 мин. Причем у 14 (45,2%) она была зафиксирована в пределах 80 и выше в 1 мин. (таблица 1).

Во время препарирования зубов ЧСС увеличивалась, причем за пределами у 19 (61,2%) пациентов, а колебания в группе составили 65 - 104 в 1 мин. Такая тахикардия приводила к увеличению ИПКМ до 119,0%. Симпатическая активация приводила и к росту АД. Исходно АДС превышало значения 140 мм. рт. ст. у 10 человек, что составляло 32,2% обследованных при

Таблица 2. Изменение показателей АД

Показатель	До лечения	Во время лечения	После лечения
АДС (мм рт. ст.)	130,3±3,3	140,9±2,9**	131,4±2,9**
АДД (мм рт. ст.)	84,2±2,4	91,0±2,3**	85,0±2,1*
САД (мм рт. ст.)	102,6±2,6	111,4±2,5	104,6±2,3

разбросе значений от 100 до 150 мм рт. ст. Во время лечения показатель возрастал у всех больных, причем превышал допустимые значения у 16 (51,6%) пациентов. Варианты зафиксированы в пределах от 110 до 170 мм рт. ст.

АДД исходно превышало допустимые значения (90 мм рт. ст.) у 9 (29%) пациентов при вариантах от 70 до 100 мм рт. ст. При лечении оно возрастало у всех обследованных и было выше нормы у 16 (58%) больных с вариантами от 75 до 125 мм рт. ст. По окончании лечения оно колебалось от 70 до 110 мм рт. ст. и оставалось увеличенным у 12 (38,7%) больных. Аналогичные изменения происходили со САД (таблица 2).

Выводы. Таким образом, во время лечения пациентов старшего возраста, происходит активация симпатического отдела ВНС. Наблюдается умеренное увеличение ЧСС, в то же время выражены гипертензивные реакции. Так, АДС на фоне лечения повышено у 51,6% пациентов, что в 1,6 раза превышало число исходных "гипертоников". Но наиболее выражено активация симпатического тонуса реализовывалась в повышении периферического сосудистого сопротивления, о чем свидетельствовал резкий рост АДД, что является наиболее яркой особенностью пациентов врача - стоматолога - ортопеда. На фоне лечебных мероприятий АДД превышало предельные значения у 58% больных, что в два раза чаще, чем на исходном этапе. При стоматологическом ортопедическом лечении пациентов старшей возрастной группы происходят вегетативные сдвиги, влекущие потенциально опасные гемодинамические реакции, что требует дальнейшего изучения и разработки мер профилактики общесоматических осложнений.

Литература:

1. Мишунин, Ю.В. Анестезия и седация в амбулаторной стоматологии / Ю.В. Мишунин, И.Ф. Острейков. - Смоленск-Москва, 2002.-с.15-69.
2. Морозов, Д.П. Натуральное седативное средство в психиатрии и соматической медицине / Д.П. Морозов. // Consilium medicum. - М.. - 1999. - №1.
3. Лазебник, Л.Б. Эффективность Ново-пассита в комплексной терапии пожилых больных / Л.Б. Лазебник, О.О. Кузнецов. // Consilium medicum. - М. - 1999. - №3.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ГОРОДА ВИТЕБСКА ПО ВОПРОСАМ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

Дубовец А.В., Лобкова О.С. (5 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жаркова О.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В группу повышенного риска возникновения стоматологических заболеваний относятся беременные женщины и дети раннего возраста, поскольку они являются основой здоровья нации в целом. Проведение профилактики в указанные периоды жизни человека является особенно эффективным и позволяет в дальнейшем снизить затраты на лечение. Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта у беременных должна преследовать двоякую цель: улучшить стоматологический статус женщины и осуществить антенатальную профилактику кариеса зубов её будущего ребёнка. [1] Мероприятия по профилактике кариеса зубов должны начинаться с момента первого появления женщины в женской консультации и организовываться с учётом степени тяжести стоматологических заболеваний и течения беременности. У беременных женщин часто наблюдается ухудшение стоматологического статуса, что является результатом влияния как гормональных сдвигов в данный физиологический период, так и снижением местных факторов резистентности полости рта [2,3]/

Цель. Определить уровень просвещённости беременных женщин города Витебска о необходимости лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение развития стоматологических заболеваний в период беременности.

Задачи:

1. Провести анкетирование беременных женщин, посещающих женские консультации города Витебска .

2. Изучить уровень осведомлённости о методах профилактики стоматологических заболеваний у женщин города Витебска в период беременности.

3. Выяснить факт и частоту проведения лечебно-профилактических мероприятий среди беременных женщин выполняемых врачом-стоматологом.

Материалы исследования. Изучение и анализ научно-методической литературы, анкетирование беременных женщин города Витебска (первомайский, железнодорожный, октябрьский район).

В работе использованы следующие методы: логический, статистический, методологический, аналитический.

Результаты исследования. В ходе нашей работы мы опросили путём анкетирования 60 беременных женщин, посещающих женские консультации города Витебска (20 человек из первомайского, 20 - из Железнодорожного, 20 - из Октябрьского районов) в возрасте от 19 до 39 лет, в различные периоды беременности (1-3 триместры). Данные, полученные в результате анкетирования, представлены в таблице 1.

Выводы.

1. Обнаружен низкий уровень информированности и недостаточный уровень мотивации беременных женщин по вопросам рациональной гигиены полости рта и особенностям использования различных экзогенных и эндогенных средств профилактики кариеса и заболеваний пародонта в период беременности.

2. Выявлен недостаточный уровень осведомлённости о необходимости профилактических мероприятий в период беременности со стороны врача-стоматолога.

3. Определена необходимость разработки плана мероприятий просветительской работы по профилактике стоматологических заболеваний во время беременности.

Литература

1. Жаркова, О.А. Профилактика стоматологических заболеваний во время беременности / Жаркова О.А. // Вестник ВГМУ. - 2008. - Т.7. - №4. - С. 94-101.

2. Чумакова, Ю.Г. Обоснование принципов профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта у женщин в разные сроки беременности / Чумакова Ю.Г. // Вестник стоматологии. - 1996. - №5. - С. 404-408.

3. Гноевая, Л.В. Клинико-иммунологические особенности заболеваний пародонта у беременных женщин / Л.В. Гноевая // Медицинский реферативный журнал. - 1988. - С. 20-22.

Таблица 1. Оценка уровня информированности беременных женщин г. Витебска по вопросам профилактики стоматологических заболеваний в период беременности

Наименование вопроса	Варианты ответов			Итого по г. Витебску
	Железнодорожный район	Октябрьский район	Первомайский район	
1. Кратность посещения врача-стоматолога в период беременности (учитывая текущий триместр беременности).	- 1 раз в год 25%	- 1 раз в год 30%	- 1 раз в год 25%	27%
	- 2 раза в год 25%	- 2 раза в год 40%	- 2 раза в год 40%	35%
2. Проведение санирования полости рта в текущем году.	- по необходимости 50%	- по необходимости 30%	- по необходимости 35%	38%
	85%	75%	55%	72%
3. Источник информирования о необходимости санации.	- врач-стоматолог 25%	- врач-стоматолог 5%	- врач-стоматолог 15%	13%
	- врач-гинеколог 25%	- врач-гинеколог 25%	- врач-гинеколог 40%	30%
4. Период, в который проводилось санирование полости рта.	- врач терапевт 0%	- врач терапевт 15%	- врач терапевт 5%	7%
	- самостоятельное решение 40%	- самостоятельное решение 30%	- самостоятельное решение 15%	28%
5. Рекомендовалась ли вам индивидуальная схема посещения врача-стоматолога в период беременности?	- на этапе планирования	- на этапе планирования	- на этапе планирования	30%
	беременности 25%	беременности 25%	беременности 40%	57%
6. Какие мероприятия проводились на приёме у врача-стоматолога в текущем году?	- во время беременности 60%	- во время беременности 55%	- во время беременности 55%	3%
	- отложено на послеродовой период 5%	- отложено на послеродовой период 5%	- отложено на послеродовой период 0%	23%
7. Факт назначения эндогенных профилактических препаратов врачом-стоматологом, акушером-гинекологом.	30%	15%	25%	23%
	- беседа, мотивация 30%	- беседа, мотивация 40%	- беседа, мотивация 40%	37%
8. Используемые предметы и средства индивидуальной гигиены полости рта; средства экзотенной профилактики стоматологических заболеваний в период беременности.	- обучение гигиене полости рта, подбор средств и предметов гигиены 5%	- обучение гигиене полости рта, подбор средств и предметов гигиены 10%	- обучение гигиене полости рта, подбор средств и предметов гигиены 0%	5%
	- терапевтическое, хирургическое лечение 55%	- терапевтическое, хирургическое лечение 40%	- терапевтическое, хирургическое лечение 60%	52%
9. Рекомендовалась ли вам определённая диета?	- препараты кальция 25%	- препараты кальция 40%	- препараты кальция 45%	37%
	- препараты фтора 5%	- препараты фтора 10%	- препараты фтора 10%	8%
10. Используемые препараты.	- поливитаминные препараты 55%	- поливитаминные препараты 10%	- поливитаминные препараты 30%	32%
	- зубная щётка и паста, содержащая фтор 95%	- зубная щётка и паста, содержащая фтор 95%	- зубная щётка и паста, содержащая фтор 95%	95%
11. Используемые средства профилактики стоматологических заболеваний в период беременности.	- флоссы 20%	- флоссы 15%	- флоссы 40%	23%
	- ополаскиватель полости рта 35%	- ополаскиватель полости рта 20%	- ополаскиватель полости рта 0%	18%
12. Используемые средства профилактики стоматологических заболеваний в период беременности.	- щётка для языка 40%	- щётка для языка 10%	- щётка для языка 15%	22%
	- жевательная резинка без минерализующих гели и лечебные пасты 0%	- жевательная резинка без минерализующих гели и лечебные пасты 0%	- жевательная резинка без минерализующих гели и лечебные пасты 0%	28%
13. Рекомендовалась ли вам определённая диета?	- минерализующие гели и лечебные пасты 0%	- минерализующие гели и лечебные пасты 0%	- минерализующие гели и лечебные пасты 0%	0%
	20%	10%	25%	18%

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОДИНОЧНЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕРИОДОНТА МЕТОДОМ АДГЕЗИВНОГО ШИНИРОВАНИЯ С ОТДАЛЕННОЙ ОЦЕНКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Захарова Н.А. (5 курс, стоматологический факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема шинирования подвижных зубов, как одного из непереносимых этапов комплексного лечения больных с заболеваниями пародонта, до сих пор остается актуальной [3].

В настоящее время стремительными темпами развиваются технологии адгезивного протезирования, позволяющие решать проблему восстановления непрерывности зубных рядов с минимальным инвазивным вмешательством на твердых тканях зубов без применения классических ортопедических конструкций [1].

Основными задачами временного шинирования являются сохранение основных свойств пародонта, аппозиционного роста кости, твердых тканей и пульпы зуба, положения зубов в зубной дуге, при котором дальнейшее постоянное шинирование не приведет к функциональной перегрузке опорных зубов, а также возможность полноценного проведения этапов комплексного лечения [2].

Цель. Целью нашего исследования явилось изготовление адгезивных мостовидных протезов для замещения одиночных дефектов зубных рядов при заболеваниях пародонта и изучить отдаленные результаты эффективности адгезивного шинирования.

Материалы и методы исследования. На основании изучения научной литературы и амбулаторных карт восьми пациентов, обратившихся за стоматологической помощью на кафедру терапевтической стоматологии Витебского Государственного Медицинского Университета за период 2007-2008 гг., после тщательного обследования, составления плана лечения и получения согласия пациентов на вмешательство, было изготовлено 8 адгезивных - мостовидных протезов (АМП). 8 пациентов (7 из них - соматически здоровы, 1 - в анамнезе сахарный диабет) в возрасте 25-54 года (1 мужчина и 7 женщин), имели одиночные дефекты во фронтальных и боковых участках зубных рядов, страдающих заболеваниями пародонта с подвижностью зубов I-II степени. 4 АМП замещали дефект зубного ряда в боковом отделе и 4 - во фронтальном отделе.

В работе были использованы следующие материалы: стекловолоконная лента Ribbond (США), композиционные материалы светового отверждения Filtek Z250, Filtek Flow (3M ESPE), Nexcomp (DMG), фотополимеризационная лампа (ОПТИКА LASER, Болгария), коффердам.

В ходе исследования была проведена оценка качества изготовленных конструкций АМП по клиническим критериям, рекомендованных FDI, а также была проведена отдаленная оценка качества изготовленных конструкций АМП по следующим клиническим критериям:

1. Сохранения целостности конструкции.
2. Рентген картина, по индексу R (Sheiham, Striffer, 1970).
3. Гигиеническая оценка полости рта (OHIS).

4. Витальное окрашивание (2% р-ом метиленовым синим).

5. Определение подвижности.

Результаты исследования.

В ходе исследования была проведена оценка качества изготовленных конструкций АМП по клиническим критериям, рекомендованных FDI в период 6 месяцев и одного года:

- краевая адаптация (Alfa, Bravo, Charlie, Delta);
- анатомическая форма (Alfa, Bravo, Charlie);
- вторичный кариес (Alfa, Bravo);
- шероховатость поверхности (Alfa, Bravo, Charlie).

Данные оценки качества изготовленных конструкций АМП представлены в таблице 2.

В двух случаях, что составило 25%, имело место ухудшение краевой адаптации через год. Причиной явилось несоблюдение техники изготовления данного вида конструкции. В одном случае, что составило 12,5%, произошло нарушение анатомической формы (скос), что явилось следствием употребления пациентом жесткой пищи. Вторичный кариес через 6 месяцев наблюдался в 25% случаев из-за нарушения краевой адаптации вследствие несоблюдения техники изготовления данных конструкций. Шероховатость поверхности наблюдалась у одного пациента (мужчины) через 6 месяцев и 1 год и была вызвана несоблюдением рациональной гигиены полости рта и вредной привычкой (курением).

Выводы:

1. Адгезивное шинирование подвижных зубов при заболеваниях пародонта показало высокую эффективность в отдаленные сроки.
2. Стабилизация деструктивных процессов костной ткани и рентгенологическая картина напрямую зависит от гигиены полости рта, а также от сопутствующей общей соматической патологии.
3. Данный метод позволяет использовать его широко в клинической практике врачами стоматологами всех специальностей, что в конечном итоге позволяет повысить качество оказываемой стоматологической помощи населению.

Литература:

1. Мокренко, Е.В. Особенности формирования волоконных опорно-армирующих конструкций при адгезивном протезировании зубных рядов / Е.В. Мокренко, Семикозов О.В. // Клин. стоматология. - 2006. - №2. - С. 26.
2. Пушкарь, В.В. Современный метод диагностики хронических заболеваний пародонта / В.В. Пушкарь, В.А. Воробьев // Сиб. мед. журн. - 2008. - № 2. - С. 20-22.
3. Щербаков, А.С. Шинирование зубов при заболеваниях пародонта. Модифицированная методика наложения адгезивной шины на стекловолоконной арматуре / А.С. Щербаков, О.А. Петрикас, И.В. Петрикас // Пародонтология. - 1998. - № 3(9). - С. 35-36.

Таблица 1. Оценка качества изготовленных конструкций АМП по клиническим критериям

R-картина				Оценка гигиены полости рта.(ОНI-S)			
1 месяц		6 месяцев		1,5 год		1 год	
Кол-во случаев	Баллы	Кол-во случаев	Баллы	Кол-во случаев	Баллы	Кол-во случаев	оценка
7	4(87,5%) 5(12,5%)	7	4(87,5%) 5(12,5%)	7	4(87,5%) 6(12,5%)	8	Хорошая (100%)
1		1		1		1	Удовл. (87,5%) Плохая (12,5%)
Витальное окрашивание.							
1 месяц		6 месяцев		1,5 год		1 год	
Кол-во случаев	оценка	Кол-во случаев	оценка	Кол-во случаев	оценка	Кол-во случаев	Степень
8	< 1/3 коронки зуба (100%)	7	< 1/3 коронки зуба (87,5%) До 2/3 коронки зуба (12,5%)	7	< 1/3 коронки зуба (87,5%) > 2/3 коронки зуба (12,5%)	7	Отсутствует (100%)
1		1		1		1	Отсутствует (87,5%) 2,3(12,5%)
Степень подвижности зубов.							
1 месяц		6 месяцев		1,5 год		1 год	
Кол-во случаев	оценка	Кол-во случаев	оценка	Кол-во случаев	оценка	Кол-во случаев	Степень
8	< 1/3 коронки зуба (100%)	7	< 1/3 коронки зуба (87,5%) До 2/3 коронки зуба (12,5%)	7	< 1/3 коронки зуба (87,5%) > 2/3 коронки зуба (12,5%)	7	Отсутствует (87,5%) 2,3(12,5%)
1		1		1		1	Отсутствует (87,5%) 2,3(12,5%)

Таблица 2. Оценка качества АМП по критериям FDI

Краевая адаптация				Анатомическая форма			
1 месяц		6 месяцев		1 год		1 год	
A	B	C	D	A	B	C	D
100%				100%			
Вторичный кариес							
100%		75%		25%		100%	
Шероховатость поверхности							
100%		75%		100%		87,5%	
100%		75%		100%		12,5%	

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕННЫХ РЕСТАВРАЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПОЗИТНЫХ ВКЛАДOK ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОМ РАЗРУШЕНИИ КОРОНКОВОЙ ЧАСТИ ЗУБА

Заяц А.М. , Захарова Н.А. (5 курс, стоматологический факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Микропротезирование зубов - перспективное направление современной стоматологии. Возможность изготовления в условиях терапевтического приема ортопедических конструкций вызывает особый интерес у практикующих врачей. Многообразие клинических ситуаций требует взвешенного подхода к выбору средств и методов восстановительного лечения [1].

В последнее время современные композитные материалы все чаще используются не только для облицовки металлических каркасов реставраций, но и для изготовления безметалловых вкладок, накладок и виниров. Хорошие физико-механические свойства в сочетании с достоинствами технологии адгезивной фиксации позволяют использовать эти материалы для реставрации протяженных полостей в области жевательных зубов, занимающих большую часть поверхности окклюзии.

Наблюдается значительное увеличение спроса на изготовление безметалловых реставраций жевательных зубов. Все большее количество пациентов отказывается от традиционных вариантов лечения: амальгамовых пломб и литых золотых вкладок и отдают предпочтение "невидимым" реставрациям с безупречными эстетическими характеристиками. Для реставрации дефектов среднего и большого размера лучше всего использовать не прямые композитные или керамические вкладки [3].

Благодаря постоянному расширению областей применения современных композитных материалов для восстановления твердых тканей жевательных зубов используют прямые и не прямые методы реставрации [4].

Замещение тканей зуба при восстановлении обширных кариозных полостей входит в повседневную практику стоматолога. Нередко вследствие кариозного процесса и эндодонтического лечения возникает необходимость в формировании полости типа МОД (медиально-окклюзионно-дистальной). В клинической работе при выборе метода замещения дефекта конкурируют методы внутриротовой реставрации светоотверждаемыми композитами и лабораторного изготовления вкладки, чаще всего - из керамомерных материалов. Данные научной литературы, статистических

отчетов свидетельствуют о применении использования метода пломбирования композитами при дефектах 2 класса по Блэку и наличием при этом в отдаленные сроки неудовлетворительных результатов [2].

Цель. Изучить качество проведенных реставраций с использованием вкладок из композиционного материала непрямым методом при значительном разрушении коронковой части зуба.

Материалы и методы. За период с 2007-2010 гг., на кафедре терапевтической стоматологии ВГМУ оценивалось качество проведенных не прямых реставраций из композиционного материала, при значительном разрушении коронковой части 18 зубов у 14 пациентов (мужчин и женщин), в возрасте от 25-57 лет. Вкладки изготавливались непрямым методом из композитного материала Filtek Z-250 по общепринятой методике на рабочей разборной модели из супергипса. Дополнительное светоотверждение вкладки проводилось в световом боксе (Lightbox, Kulzer) в течение 6 минут. Окончательная фиксация вкладки на опорные зубы проводилась фиксирующим цементом двойного отверждения (Universal Resin Cement, Pulpdent). Оценка качества не прямых вкладок осуществлялась по следующим критериям:

1. Изменение цвета реставрации.
2. Нарушение краевого прилегания.
3. Сколы твердых тканей зуба.
4. Состояние контактного пункта.

5. Состояние придесневой части в области реставрации (состояние тканей периодонта, КПИ, П.А. Леус, 1988)

6. Состояние гигиены полости рта (ОНИ-S, Green, Vermillion, 1964).

Результаты. Данные результатов исследования представлены в таблице 1.

Выводы.

1. При изготовлении эстетических реставраций с использованием не прямых композитных вкладок у 96% пациентов через 3 года и более наблюдалось удовлетворительное состояние изготовленных конструкций.

2. Для повышения качества восстановления твердых тканей зуба при значительном разрушении коронковой части изготовление и использование ком-

Критерии	До 1 года	До 2 лет	3 года и более
Изменение цвета.	2 случая (11,1%)	2 случая (11,1%)	3 случая (16,6%)
Нарушение краевого прилегания.	---	---	2 случая (11,1%)
Сколы твердых тканей зуба.	---	---	2 случая (11,1%)
Наличие контактного пункта.	---	---	1 случая (5,5%)
Состояние придесневой части в области (КПИ, П.А. Леус, 1970)	---	---	2 случая (11,1%)
Состояние гигиены полости рта (ОНИ-S, Green, Vermillion, 1964)	1,2 (хорошая)	1,3 (хорошая)	1,5 (хорошая)

Таблица 1. Оценка качества проведенных реставраций с использованием вкладок из композитного материала непрямым методом при значительном разрушении коронковой части зуба

позитных вкладок дает максимальный положительный результат в отдаленные сроки.

Литература:

1. Андреева В.А., Чухрай И.Г., Марченко Е.И. // Современная стоматология. - 2007. - № 4
2. Бахарев, Л.Ю. Биомеханика твердых тканей зуба при замещении полости типа МОД керамерны-

ми вкладками или прямыми композитными реставрациями / Л.Ю. Бахарев, Я.Н. Гарус, Е.С. Клепин и др. // Стоматология. - 2006. - №1. - Том 85.

3. Manhart, J. Реставрация жевательного зуба / J. Manhart // Новое в стоматологии. - 2007. - №7. - С.147.
4. Уголева, С. Клинические аспекты изготовления вкладок по системе SR-Isosit inlay/onlay / С. Уголева / Новое в стоматологии. - 1993. - № 2. - С. 17-24.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА

Каленковец Ю.А. (магистрант)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. По данным международного агентства по изучению рака заболеваемость злокачественными новообразованиями с каждым годом возрастает, за 2000 г. злокачественными опухолями в мире заболели 10 млн. человек. По тем же данным, в 2000 г. в мире от рака умерли 8 млн. человек. Рак полости рта в структуре мировой заболеваемости стоит на 11 месте (266 000 человек) и в структуре смертности на 13 месте (127 000 человек). Отмечается высокая летальность на 1-м году с момента установления диагноза (40,8%). Несвоевременно диагностируемые, длительно протекающие предраковые заболевания на слизистой оболочке предшествуют онкологическим заболеваниям в полости рта (в 84,9% случаев по данным исследователей МГМСУ). Среди новообразований полости рта 65% приходится на злокачественные опухоли языка, 12,9% - на слизистую щек, 10,9% - на дно полости рта, 6,2%-на мягкое небо, диагностируемые в возрасте от 14 до 80 лет [4].

Цель. Изучить эпидемиологию, распространенность и заболеваемость предраковым и злокачественными новообразованиями полости рта в Витебской области.

Материалы и методы. Был проведен анализ статистических данных канцер-регистра РБ за 1999-2008 отчетные годы и данных научной литературы.

Результаты исследования. По данным факультета переподготовки кадров Московского государ-

ственного медицинского стоматологического университета (ФПКС МГМСУ) в период с 1988 по 2001 г. из 456 больных раком красной каймы губ, слизистой языка и дна полости рта у всех патологическому процессу предшествовало предраковое состояние. Наибольшее число данных состояний приходилось на возраст от 50 до 70 лет у мужчин больше чем у женщин (таблица 1) [3].

Наибольшее число предраковых состояний выпало на хейлит Манганотти - 45 больных (42%), затем ограниченный гиперкератоз - 26 больных (25%) и бородавчатый предрак - 15 (14%), остальные поражения красной каймы - 20 больных (19%). (Диаграмма 1) [3].

При изучении данных канцер-регистра РБ установлено, что абсолютное число вновь выявленных случаев заболевания злокачественными новообразованиями за 1999-2008 годы в Витебской области и РБ увеличилось. В структуре заболеваемости рак губы составил 1-1,5% среди мужчин и 0,3-0,6% среди женщин от общего числа злокачественных новообразований [2].

Также было установлено, что общая заболеваемость злокачественными новообразованиями губы и полости рта за 1999-2008 годы снизилась. Рак органов полости рта развивался в 2-4 раза чаще у мужчин, чем у женщин, и чаще у сельского, чем у городского населения (таблица 2). Обычно чаще болели люди в возрасте 60-70 лет. Тенденция заболеваемости возрастает после 40 лет (диаграмма 2) [2].

Пол	Возраст, годы					Итого
	До 40	41-50	51-60	61-70	Старше 70	
Мужчины	12	87	148	90	38	375
Женщины	1	11	18	33	18	81
Всего	13	98	166	123	56	456

Таблица 1. Распределение больных предраком красной каймы губы и слизистой оболочки полости рта по полу и возрасту ФПКС МГМСУ РФ

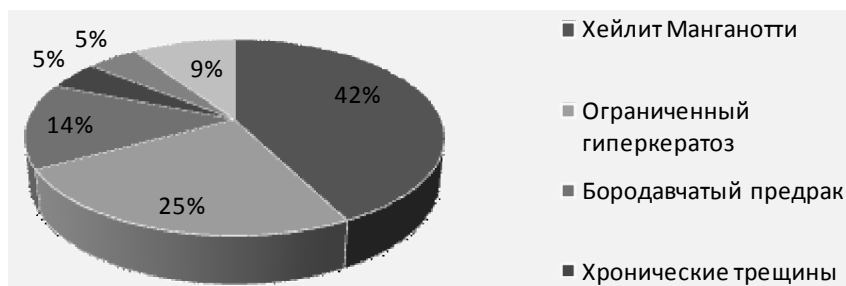


Диаграмма 1. Распределение больных заболеваниями губы по нозологическим формам

Таблица 2. Показатели заболеваемости дифференцированные по полу городского и сельского населения Витебской области злокачественными новообразованиями губы и полости рта

МКБ-10	Мужчины						Женщины					
	1999 г.		2003 г.		2008 г.		1999 г.		2003 г.		2008 г.	
	Г.	С.	Г.	С.	Г.	С.	Г.	С.	Г.	С.	Г.	С.
C00	4,5	9,7	3,5	6,3	1,0	4,1	0,8	3,7	0,6	2,3	0,2	3,2
Губа												

Диаграмма 2. Повозрастные показатели заболеваемости женского и мужского населения Беларуси злокачественными новообразованиями губы и полости рта (1999-2008 гг.)

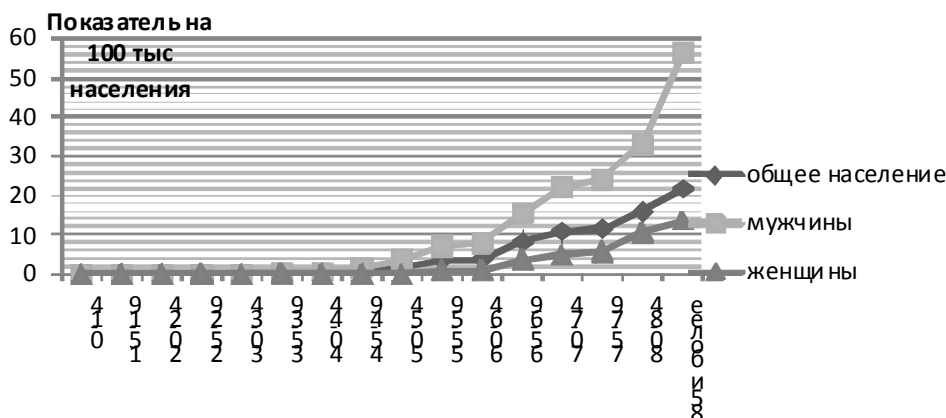


Таблица 3. Смертность на 100 тыс. населения от злокачественных новообразований губы

Регион	Всего			Мужчины			Женщины		
	1999	2003	2008	1999	2003	2008	1999	2003	2008
Беларусь	1,6	0,8	0,3	2,5	1,5	0,6	0,7	0,2	0,1
Витебская область	1,7	1,2	0,8	2,8	2,3	1,5	0,8	0,3	0,1

По новообразованиям губы в Беларуси состоит на учете на конец года на 100 тыс. населения 3,9, что в % - 1,7% от общего количества случаев всех новообразований. Из них состоит на учете 5 лет и более - % к числу состоящих на учете - 75,6% [2].

На основании данных канцер-регистра РБ смертность от злокачественных новообразований губы и полости рта с годами снижается (таблица 3) [2].

Соотношение числа больных, умерших от злокачественных новообразований губы к числу больных заболевших в данном году - 2008 г. по Витебской области 0,7, что выше общереспубликанского показателя - 0,6.

Выводы.

1. Не смотря на то, что в последние годы наблюдается снижение заболеваемости злокачественными новообразованиями полости рта вопросы профилактики заболеваний СОПР по-прежнему актуальны.

2. Эпидемиология предраковых заболеваний полости рта малоизученна, что требует дальнейшего изучения данной проблемы.

3. Так как предраковые заболевания полости рта в большем числе случаев переходит в злокачественные новообразования, следовательно, актуально раннее выявление их и выяснение этиологии и факторов риска, и пути их устранения.

Литература:

1. Белоцерковский, И.В. Рак слизистой оболочки полости рта / И.В. Белоцерковский, А.Г. Жуковец // Стomatологический журнал. - 2006. - №2. - С. 120-123.
2. Злокачественные новообразования в Беларуси 1998-2008 гг. // Канцерорегистр. - 2009.
3. 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.
4. Латышева, С.В. Ранняя диагностика пораженной слизистой оболочки полости рта в профилактике онкологических заболеваний / С.В. Латышева // Современная стоматология. - 2009. - № 3-4. - С. 31-33.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К ГАПТЕНАМ У ПАЦИЕНТОВ С АЛЛЕРГОПАТОЛОГИЕЙ

Карпук Н.А. (соискатель), Угалева А.Н. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Карпук И.Ю.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Большинство клинических проявлений лекарственной аллергии сопровождается смешанными аллергическими реакциями различ-

ных типов [1]. Поэтому нет оснований полностью относить ту или иную клиническую нозологическую форму только к одному ее типу. Одни авторы отно-

сят аллергию на местные анестетики (МА) к псевдоаллергическим реакциям, другие - к аллергическим, но при этом указывают на различные механизмы развития аллергии к МА: Т-клеточный, IgE-зависимый типы аллергии на МА.

Цель. Оценить различные типы сенсibilизации к гаптенам (местным анестетикам) у пациентов с алергопатологией.

Материалы и методы. Нами было обследовано 22 пациента в возрасте от 26 до 58 лет, больных алергической бронхиальной астмой (БА), рецидивирующей крапивницей, алергическим ринитом, которым ранее неоднократно вводились МА.

Сенсibilизацию лимфоцитов к МА выявляли путем определения усиления экспрессии рецептора к ИЛ-2 - CD25-антигену (ЛС-CD25) при стимуляции ими. Сенсibilизацию лейкоцитов определяли в реакции выброса миелопероксидазы (РВМ) [2] и реакции антигениндуцированного повреждения лейкоцитов (РАПЛ) под влиянием МА [3].

Результаты исследования. Сенсibilизация к новокаину в тесте стимуляции экспрессии рецептора CD25 обнаруживалась у 8 (38,1%) пациентов ($p_{\text{Fisher}} < 0,05$), к лидокаину у 11 (50%) пациентов ($p_{\text{Fisher}} < 0,05$), к ультракаину у 9 (40,9%) пациентов ($p_{\text{Fisher}} < 0,05$) по сравнению с сенсibilизацией гранулоцитов.

По результатам обследования пациентов данной группы РАПЛ была выявлена сенсibilизация к новокаину у 1 (4,7%) пациента, к лидокаину у 3 (14,3%), к ультракаину у 2 (9%).

В целом сенсibilизация лимфоцитов выявляемая в тесте стимуляции местными анестетиками ИЛ-2 рецепторов лимфоцитов, выявлялась в этой группе больных чаще, чем гранулоцитарная сенсibilизация в РАПЛ.

В результате обследования тех же пациентов, на наличие сенсibilизации гранулоцитов в РВМ к МА было установлено следующее: у 2 (9%) обследованных пациентов РВМ была положительной на новокаин, у 3 (14,3%) пациентов на лидокаин, у 2 (9%) на ультракаин.

В тестах РВМ и РАПЛ получены сходные результаты, так как механизмы этих реакций общие и зависят от антител, связанных Fc-рецепторами лейкоцитов. Процент положительных реакций по РВМ и РАПЛ к

лидокаину и ультракаину был одинаков ($p_{\text{Fisher}}=1$).

Нами выявлена положительная корреляция между РАПЛ и РВМ: для новокаина $r=+0,776$; $p=0,001$; для лидокаина $r=+0,661$; $p=0,001$; для ультракаина $r=+0,262$; $p=0,325$. Такой результат имеет в своей основе причиной то, что РВМ и РАПЛ направлены на выявление сходных механизмов аллергии, в основном гранулоцитарных, корреляция между ними заметно сильнее, чем с методами, выявляющими другие механизмы аллергии.

Между результатами РАПЛ и сенсibilизацией лимфоцитов значимой корреляционной взаимосвязи не наблюдалось: для новокаина $r=+0,048$; $p=0,831$, для лидокаина $r=+0,041$; $p=0,059$, для ультракаина $r=+0,252$; $p=0,257$. Между РВМ и сенсibilизацией лимфоцитов (в тесте ЛС-CD25) достаточно значимой корреляционной взаимосвязи не наблюдалось: для новокаина $r=+0,057$; $p=0,798$, для лидокаина $r=+0,417$; $p=0,053$, для ультракаина $r=-0,416$; $p=0,054$.

Данные корреляционного анализа подтверждают предположение о сходстве механизмов сенсibilизации гранулоцитов, выявляемой методом РВМ и РАПЛ, и в то же время о различии между ними и механизме лимфоцитарной сенсibilизации.

Выводы. Таким образом, у пациентов с алергопатологией развиваются различные комбинации механизмов алергических реакций к местным анестетикам, как сенсibilизированных гранулоцитов, так и лимфоцитов. На наш взгляд, для правильного и более полного выявления сенсibilизации к местным анестетикам при алергических заболеваниях целесообразно использование комплекса методов по определению сенсibilизированных гранулоцитов и сенсibilизированных лимфоцитов.

Литература:

- Новиков, Д. К. Лекарственная аллергия / Д. К. Новиков, Ю. В. Сергеев, П. Д. Новиков; под ред. Д. К. Новикова. - М.: Нац. акад. микологии. - 2001. - 313 с.
- Новиков, П. Д. Иммунодиагностика / П. Д. Новиков. - Витебск. - 2006. - 250 с.
- Карпук, И. Ю. Диагностика аллергии на местные анестетики в реакции алергениндуцированного повреждения лейкоцитов / И. Ю. Карпук // Вестник ВГМУ. - 2010. - Т. 9, № 1. - С. 70-75.

МОРФОМЕТРИЯ ОТВЕРСТИЙ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Кашкан М.И. (2 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Синельникова Н.В.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Тема обезболивания достаточно актуальна в стоматологии, так как проводимые врачом-стоматологом лечебные мероприятия часто сопровождаются резкой болью.

Роль местной анестезии в стоматологии велика и количество стоматологических оперативных вмешательств, производимых под местным обезболиванием, постоянно растет. Применяют различные виды местного обезболивания. Наиболее частыми являются инфильтрационная и проводниковая анестезия.

Недостаточное или неправильное использование методов проводниковой анестезии в практике работы стоматолога можно объяснить недостаточным зна-

нием специфики обезболивания и трудностями, возникающими при анестезии из-за сложной топографии и глубокого расположения в тканях ветвей нижне- и верхнечелюстного нервов. Только хорошее знание топографии нервных стволов и окружающих их клетчаточных пространств является гарантией правильного выполнения анестезии и исключает возможность развития осложнений, связанных с травмой при продвижении иглы к ветвям тройничного нерва.

Цель. Предоставить данные о топографии отверстий верхней челюсти. Результаты морфометрии, основанные на собственных наблюдениях, необходимые для правильного проведения местного обезболивания.

Таблица 1. Статистический анализ морфометрии отверстий верхней челюсти

Группа №	n=	M±m
Подглазничное отверстие		
Продольный размер	29	3.748±0.1001
Поперечный размер	29	3.448±0.1296
Расстояние от подглазничного края	29	6.524±0.2182
Альвеолярные отверстия		
Расстояние до нижней глазничной щели	24	25.13±0.7962
Расстояние по горизонтали до скулоальвеолярного гребня	29	17.56±0.2581
Большое небное отверстие		
Продольный размер	27	4.744±0.1219
Поперечный размер	27	3.441±0.1165
Расстояние до резцового отверстия	27	35.35±0.6291
Расстояние между отверстиями	10	29.47±0.7451
Резцовое отверстие		
Продольный размер	17	3.647±0.19
Поперечный размер	17	3.647±0.1809
Расстояние от места соприкосновения верхних центральных резцов	17	6.847±0.1881
Расстояние от альвеолярного края между верхними центральными резцами	17	8.994±0.324

Материалы и методы исследования. Измерения размеров и топография отверстий лицевого черепа проводились на черепах и препаратах отдельных челюстей из коллекции кафедр морфологии человека и нормальной анатомии - всего 16 целых черепов и 30 отдельных челюстей. Для исследования размеров отверстий лицевого черепа использовался штангенциркуль. Проведено сравнительное исследование параметров и статистический анализ полученных результатов.

Результаты исследования. Подглазничное отверстие: опознавательными пунктами для местонахождения подглазничного отверстия у пациента являются подглазничный край, зрачок, некоторые зубы. Средний показатель продольного размера составляет 3,75 мм. Среди поперечных размеров подглазничного отверстия доминирует показатель 2,9 - 3,3 мм (в 40% случаев), редко встречается 1,9 - 2,3 мм (в 5% случаев). В среднем поперечный размер составляет 3 мм. На основании полученных показателей определена форма отверстия: в 65% случаях оно имеет круглую форму, в 20% неправильную и в 15% овальную. Расстояние от подглазничного края может колебаться в широких пределах. Максимальное и минимальное значения соответственно равны 9,7 и 4,8 мм. Местоположение подглазничного отверстия относительно зубов верхней челюсти определялось на черепах, где имелись альвеолы резцов, клыка, первого и второго премоляров. С наибольшей частотой встречается проекция отверстия на второй премоляр (44%). Реже всего на первый премоляр (25%), в остальных случаях проекция приходилась на промежуток между первым и вторым премолярами (31%).

Альвеолярные отверстия: на подвисочной поверхности верхней челюсти имеется от двух до трех альвеолярных отверстий. На исследуемых объектах было определено расстояние до нижней глазничной щели. С наибольшей частотой встречались расстояния от 21,9 мм до 24,4 мм (в 45% случаев). Расстояние по горизонтали до скулоальвеолярного гребня составляет от 14,3 - 20,2 мм. Чаще всего встречается расстояние 16,7 - 17,8 мм.

Большое небное отверстие: Для нахождения отверстия пользуются определенными расстояниями от постоянных и легкодоступных пунктов: срединного неб-

ного шва, дистальных краев клыков, места соприкосновения центральных резцов, альвеолярного края последнего моляра. В среднем продольный и поперечный размеры большого небного отверстия составили 4,5 и 3,5 мм соответственно. Расстояние до резцового отверстия в среднем 35 мм. Максимальное расстояние составляет 39,8 мм, минимальное - 28,2 мм. Расстояние между обоими большими небными отверстиями 30 мм; расстояние до места соприкосновения центральных резцов - 56 мм. Резцовое и оба больших небных отверстия лежат на вершинах приблизительно равнобедренного треугольника, получающегося при соединении перечисленных отверстий.

Резцовое отверстие: Постоянным перпендикуляром, пересекающим срединный шов неба в месте резцового отверстия является линия, соединяющая дистальные края обоих клыков. Расстояние резцового отверстия от места соприкосновения центральных резцов в среднем составляет 6,5 мм; расстояние от альвеолярного края между центральными резцами - 9 мм.

Результаты статистической обработки полученных результатов приводятся в таблице 1.

Выводы.

1. Наиболее распространенной формой подглазничного отверстия является круглая, с диаметром 0,4 см.
2. Альвеолярные отверстия встречаются чаще в количестве трех, расстояние до нижней глазничной щели в среднем составляет 25 мм.
3. Большое небное отверстие имеет в большинстве случаев овальную форму, с продольным размером 4,7 мм и поперечным - 3,4 мм.
4. Чаще встречается круглая форма резцового отверстия, с диаметром 3,6 мм.

Литература:

1. Бернадский, Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю.И. Бернадский. - Медицинская литература. - 2007. - С. 90 - 160.
2. Вайсблат, С.Н. Местное обезболивание при операциях на лице, челюстях и зубах / С.Н. Вайсблат. - Киев. - 1976. - С. 125 - 140.
3. Егоров, П.М. Местное обезболивание в стоматологии / П.М. Егоров. - Медицина. - 1985. - С. 30 - 56, 135 - 173.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ОСТЕОКЛАСТОВ И РЕЗОРБЦИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ АПИКАЛЬНОМ ПЕРИОДОНТИТЕ

Колб Е.Л. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Кабак С.Л.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Апикальный периодонтит - распространенное хроническое заболевание челюстно-лицевой области, исходом которого является разрушение костной ткани, окружающей корни поврежденного зуба [2]. Во время обострения хронического воспалительного процесса в тканях апикального периодонта под действием бактериальных токсинов, проникающих из пульпы зуба через отверстие верхушки корня, нарушается динамическое равновесие между процессами физиологического разрушения костной ткани и ее новообразования. Одновременно нарушаются регуляторные механизмы, сдерживающие процесс резорбции альвеолярной кости и замедляющие активность остеобластов [4]. Существуют биохимические маркеры костной ткани, характеризующие функции остеокластов. Одним из показателей усиления процесса резорбции костной ткани является присутствие неколлагенового белка тартратрезистентной кислой фосфатазы (tartrate-resistant acid phosphatase, TRAP) - фермента, секретируемого остеокластами. Гистохимическая реакция на TRAP позволяет оценить количество и распределение остеокластов в кости, и тем самым получить полную картину процессов резорбции костной ткани стенки зубной альвеолы при апикальном периодонтите.

Цель. Оценить роль остеокластов в резорбции стенки зубной альвеолы при экспериментальном апикальном периодонтите у белой крысы.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на 43 самцах беспородных белых крыс. Модель апикального периодонтита создавали путем вскрытия пульпарной полости первых моляров нижней челюсти. Препарирование твердых тканей зуба проводили стальными шаровидными борами. Доступ содержимого ротовой полости к пульпарной камере зуба обеспечивали посредством разрушения окклюзионной поверхности коронки. Диагностическим критерием вскрытия полости зуба служило кровотечение из пульпы. Забор материала проводили на 7, 14, 28, 56 и 84 сутки от начала эксперимента. Сегменты нижней челюсти, включавшие зуб со вскрытой пульпарной полостью, фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина и декальцинировали в 5% растворе азотной кислоты. Серийные срезы толщиной 6 мкм, выполненные в мезиодистальном направлении, окрашивали гематоксилин-эозином и исследовали при помощи светового микроскопа. 18 сегментов нижней челюсти фиксировали в 1% растворе параформальдегида. Для декальцинации использовали 0,5 М р-р ЭДТА, после чего материал заливали в парафиновые блоки и изготавливали серийные срезы, инкубировали их 2,5 часа при $t=37^{\circ}\text{C}$ в 12,5 мМ р-ре тартрата Na и 1 час при $t=37,0^{\circ}\text{C}$ в растворе субстрата (нафтол). Ядра окрашивали гематоксилином и исследовали при помощи светового микроскопа. Остеокласты определяли как многоядерные клетки с ярко-красными включениями в цитоплазме.

Результаты исследования. Гистологическое исследование препаратов показало, что признаки резорбции альвеолярной кости, окружающей верхушку

корня зуба с очагом периапикального воспаления, выявляются уже на 7-е сутки от момента вскрытия пульпарной полости. Наблюдается увеличение вертикального размера периодонтальной щели. На поверхности костной стенки зубной альвеолы, прилежащей к очагу воспаления, появляются многочисленные резорбционные лакуны, содержащие остеокласты. У животных через 14 суток после начала эксперимента присутствуют признаки лакунарной резорбции цемента и дентина корня зуба. Лакуны представляют собой дефекты цемента и дентина округлой формы, с ровными краями, которые заполнены сегментоядерными лейкоцитами, некротическими массами, колониями микроорганизмов. В отдельных случаях резорбционные лакуны в цементе и дентине заполнены одонтокластами. Реакция на TRAP подтверждает участие последних в процессе резорбции дентина и цемента корня зуба. Костная ткань по периферии очага воспаления с выраженными признаками лакунарной резорбции. Внутренняя кортикальная пластинка практически полностью разрушена, одновременно происходит лакунарная резорбция костных балок губчатого костного вещества альвеолярного отростка, что ведет к расширению костномозговых пространств. Наряду с горизонтальной резорбцией костной ткани стенки зубной альвеолы отмечаются признаки резорбции межзубных и межкорневых костных перегородок. Очаги рассасывания костной ткани, содержащие остеокласты, располагаются по длине перегородки со стороны периодонтальной связки. Происходит уменьшение высоты костных перегородок, т.е. появляются признаки вертикальной резорбции альвеолярной кости. Начиная с 28-х суток после начала эксперимента, отмечается значительное увеличение вертикального и горизонтального размера периодонтальной щели. В отдельных случаях разрушение костной ткани, прилежащей к очагу воспаления вокруг верхушки корня зуба, достигает наружной кортикальной пластинки альвеолярного отростка. Отмечается интенсивная резорбция межальвеолярных и межзубных перегородок. В отдельных случаях на их месте сохраняются лишь фрагменты костных балок. При этом наибольшее количество остеокластов и резорбционных лакун наблюдается при формировании вокруг верхушки корня зуба периапикального абсцесса. Этот факт можно объяснить тем, что компоненты клеточной оболочки микроорганизмов, которые в большом количестве присутствуют в составе периапикального абсцесса, стимулируют продукцию сигнальных молекул, способствующих дифференцировке остеокластов и обеспечивают их высокую функциональную активность [2].

Полученные данные относительно сроков возникновения морфологических проявлений резорбции костной ткани при апикальном периодонтите соответствуют результатам исследований других авторов. De Rossi et al. описывают у собак периапикальный воспалительный инфильтрат у верхушки корня зуба и начинающуюся резорбцию его корня через 7-х суток пос-

ле удаления пульпы [1]. Tanomaru-Filho et al. отмечают, что резорбция альвеолярной кости также начинается с 7-х суток после вскрытия пульпарной полости и наиболее интенсивно протекает в интервале между 30 - 60 сутками [3]. Сопоставление динамики морфологических изменений в области апикального периодонта у представителей разных видов позволяет с большой вероятностью предположить, что процесс резорбции костной ткани стенки зубной альвеолы в области верхушки корня поврежденного зуба у человека происходит аналогичными темпами.

Выводы.

1. Резорбция альвеолярной кости вокруг верхушки корня зуба начинается одновременно с появлением очага периапикального воспаления в периодонтальной связке. Одновременно с нарушением целостности внутренней кортикальной пластинки происходит разрушение цемента и дентина корня зуба.

2. Количество остеокластов, разрушающих костную ткань, возрастает по мере увеличения длительно-

сти течения апикального периодонтита. Особенно много остеокластов выявляется в альвеолярной кости при формировании периапикального абсцесса.

Литература:

1. De Rossi, A. Morphometric analysis of experimentally induced periapical lesions: radiographic vs histopathological findings / A. De Rossi, M. De Rossi, LB. Rocha, LA da Silva, MA Rossi // Dentomaxillofac Radiol. - 2007. - №36 (4). - P. 211-217.

2. Stashenko, P. Periapical inflammatory responses and their modulation / P. Stashenko, R. Teles // Crit Rev Oral Biol Med. - 1998. - № 9(4). - P.498-521.

3. Tanomaru-Filho, M. Periapical repair after root canal filling with different root canal sealers / M. Tanomaru-Filho, JM. Tanomaru, MR. Leonardo, LA. da Silva // Braz Dent J. - 2009 - № 20(5) - P. 389-395.

4. Zhang, X. Immunolocalization of receptor activator of NF kappa B ligand in rat periapical lesions / X. Zhang, B. Peng // J. Endod. - 2005. - №31(8). - P. 574-577.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТКАНЯХ МАРГИНАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА ОРГАНИЗМА

Корневская Н.А. (ассистент), Евдокимова О.В. (6 курс, лечебный факультет),

Васильева М.О. , Костко Т.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., Городецкая И.В., к.м.н., доцент Самсонова И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Установлено, при хроническом стрессорном воздействии в тканях периодонта возникают патологические изменения.

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 жевательных мышцах крыс отмечались очаги неинфекционного воспаления, дистрофические изменения мышечных волокон и контрактуры. В периодонтальной связке происходило нарушение микроциркуляции с возникновением застоя в венозном русле, локальными кровоизлияниями, а также возникла деформация пучков коллагеновых волокон и изменения их направления [1].

Тиреоидные гормоны играют важную роль в защите организма от стрессорных повреждений, йодтиронины стимулируют синтез высокоспецифичных клеточных белков, в том числе и входящих в состав локальных стресс-лимитирующих систем [2].

Это дает основание предполагать, что тиреоидный статус организма влияет на состояние тканей полости рта при хроническом стрессе.

Цель: установить влияние тиреоидного статуса на морфологические изменения в тканях периодонта, вызванные хроническим стрессорным воздействием.

Методы. Работа выполнена на 72 белых крысах-самцах линии Вистар массой 220-250 г. Животные были разделены на 12 групп: 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 тироксин в течение 1, 2 и 3 месяцев и 3 группы получавших тироксин 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 20x30x40 см). Данное воздействие вызывало у крыс гиподинамию и психоэмоциональный стресс. L-тироксин (Berlin-Chemie AG, "Менарини Групп", Германия) вводили в малых дозах (от 3,0, до 5,0 мкг на кг массы тела в течение 28 дней) до верхних границ физиологических колебаний концентрации тиреоидных гормонов. Затем до окончания эксперимента указанный препарат вводили в половинной дозе.

Животных забивали декапитацией под уретановым наркозом. После вычленения челюстей из их передних и боковых фрагментов по стандартной методике изготавливали срезы, которые окрашивали гематоксилином и эозином. Изучение микропрепаратов проводили с помощью светового микроскопа "Leica" (Германия). Степень выраженности морфологических изменений оценивали полуколичественным методом с использованием общепринятых подходов: 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. У животных контрольной группы отмечалось однотипное строение тканей маргинального периодонта. Эпителиальный пласт умеренной толщины, практически одинаковой по всей площади срезов. Базальная мембрана прослеживалась на всём протяжении. Роговой слой на большинстве препаратов узкий, имелись признаки очагового ороговения.

Коллагеновые волокна собственной пластинки слизистой оболочки (СПСО) располагались преимущественно компактно, на отдельных небольших участках рыхло. Определялись единичные клетки, в основном это были лимфоциты, фиброциты, лейкоциты, макрофаги, гистиоциты. Микроциркуляторное русло умеренно полнокровно, в некоторых венулах и капиллярах были видны скопления эритроцитов.

Клетки зубодесневого соединения немногочисленны, представлены преимущественно фиброцитами и фибробластами. Сосуды периодонтальной связки умеренно полнокровны. Альвеолярная кость в основном плотная, компактная.

Поперечнополосатая мышечная ткань обычной структуры, имелись небольшие участки, характеризующиеся потерей поперечной исчерченности.

В группах животных, подвергнутых хроническому стрессорному воздействию, приводившему к снижению концентрации в крови тиреоидных гормонов, эпителий десны имел неравномерную толщину. Базальная мембрана была очагово утолщена, базальные эпителиоциты частично замещали шиповатый слой, а в отдельных участках и зернистый. Определялись дистрофические изменения эпителия, которые были наиболее выражены в срок 3 месяца ($p < 0,05$). Наблюдались участки папилломатоза с погружным ростом эпителия в СПСО. Коллагеновые волокна СПСО располагались, как правило, неравномерно, беспорядочно. Стенка микрососудов по большей части была утолщена, эндотелиоциты набухшие, округлой формы. Наблюдался периваскулярный отек, диапедез эритроцитов. Зубодесневое соединение характеризовалось повышенной клеточностью, которая формировалась преимущественно фиброцитами и фибробластами.

В отдельных участках периодонтальной связки определялись воспалительная инфильтрация и полнокровные сосуды. Целостность зубодесневого соединения была нарушена. На многих препаратах 2 и 3-месячных животных наблюдались эпидермальные

кисты. У крыс данной группы отмечалась деструкция костной ткани, особенно выраженная в срок 2 и 3 месяца ($p < 0,05$). В поперечнополосатой мышечной ткани практически отсутствовала исчерченность.

Морфологическая структура тканей маргинального периодонта у животных, получавших тироксин в малых дозах, не отличалась от таковой у контрольных крыс. Вместе с тем, вводимый введение малых доз тиреоидных гормонов оказало ограничивающее воздействие на гистологические изменения околозубных тканей, вызванные скудным содержанием животных.

По сравнению с контролем у стрессированных крыс, получавших тироксин, была большей только деструкция костной ткани после 3 месяцев стресса ($p < 0,05$). По отношению к стрессированным животным, которым не вводили указанный препарат, после 3 месяцев стресса были менее выражены дистрофические изменения эпителия и деструкция костной ткани ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, близкие к физиологическим дозы тироксина уменьшают выраженность вызываемых стрессом патологических изменений в тканях маргинального периодонта. Это позволяет утверждать, что степень морфологических изменений опорно-удерживающего аппарата зуба при хроническом стрессе зависит от тиреоидного статуса организма.

Литература:

1. 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.

2. Городецкая, И.В. Роль локальных стресс-лимитирующих систем миокарда в протекторном кардиальном эффекте малых доз тиреоидных гормонов при иммобилизационном стрессе / И.В. Городецкая [и др.] // *Физиол. журн. им. И.М. Сеченова.* - 2000. - Т. 86, № 1. - С. 62 - 67.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

Крупченко М.С. (магистрант)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время стоматологами разработаны четкие рекомендации по профилактике стоматологических заболеваний, предложена система диспансеризации детей от рождения до совершеннолетия с учетом возраста. Однако высокая распространенность и интенсивность кариозного поражения зубов приводит к возникновению очагов одонтогенной инфекции в организме ребенка. Инструктивные документы о работе служб дородового патронажа, комнат здорового ребенка в детских поликлиниках, лечебно-профилактической работы в детских дошкольных учреждениях, школах практически не содержат рекомендаций по предупреждению стоматологических заболеваний. Невысок уровень знаний медицинского персонала и педагогов-воспитателей детских дошкольных учреждений по вопросам развития органов полости рта в каждом возрастном периоде, гигиены полости рта и профилактики заболеваний зубов, являющихся основной причиной гнойно-

воспалительных процессов челюстно-лицевой области [1,3,4].

С учетом вышесказанного приходится констатировать актуальность изучения этиологических факторов хирургической инфекции у детей в современных условиях [2].

Цель. Изучить этиологические факторы развития гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ данных историй болезни больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области, находившихся на стационарном лечении в Витебской областной клинической больнице с января 1997 года по декабрь 2001 года.

Результаты. При изучении этиологических факторов развития периоститов челюстей нами установлено, что у мальчиков до 7 лет причинами периоститов челюстей являлись временные первые моляры

верхней челюсти (46,15%), временные первые моляры нижней челюсти (30,76%), а также вторые временные моляры нижней челюсти (23,08%). У девочек до 7 лет в качестве основной причины развития периоститов челюстей определяются временные вторые моляры нижней челюсти (47,06%), первые моляры нижней челюсти (11,76%), временные первый и второй моляры верхней челюсти (11,76%). Установлена также определенная роль временных центральных резцов и клыков верхней челюсти (5,88%), а также постоянного первого моляра нижней челюсти (5,88%).

В период от 8-17 лет в мужской группе основное значение в качестве этиологической причины имеют постоянные первые моляры нижней челюсти, которые были причиной гнойного процесса в области надкостницы в 62,96% случаев, а в 11,11% случаев - постоянные первые моляры верхней челюсти. Роль других групп зубов в развитии периоститов в мужской группе 8-17 лет незначительна. В женской группе 8-17 лет в развитии периоститов решающее значение имеют постоянные первые моляры нижней челюсти (34,48%), и первые моляры верхней челюсти (24,14%).

При изучении этиологических факторов развития абсцессов у мужчин и женщин разного возраста установлено, что решающее значение в развитии абсцессов у мальчиков 8-17 лет имеют первые постоянные моляры нижней челюсти (53,84%), а также сохраняют свое влияние и вторые временные моляры нижней челюсти (15,38%). У девочек этого же возраста развитие абсцессов связано с первыми постоянными молярами нижней (33,33%) и верхней (33,33%) челюсти, а также с временными вторыми молярами нижней челюсти (16,67%).

Анализ данных об одонтогенных факторах развития флегмон, показал, что у юношей 8-17 лет в 61,54% случаев причиной развития флегмон являются постоянные первые моляры нижней челюсти, отмечено также влияние постоянных первых моляров верхней челюсти (15,38%), временных первых моляров нижней челюсти (15,38%), а также постоянных третьих моляров нижней челюсти (7,69%).

При изучении зубов в качестве этиологических

факторов развития одонтогенного остеомиелита следует отметить, что развитие остеомиелита челюстью у мальчиков до 7 лет связано с патологией временных первых моляров нижней челюсти (60%), и временных центральных резцов нижней челюсти (40%).

В женской группе 8-17 лет источниками одонтогенных остеомиелитов челюстей являлись временные первые и вторые моляры нижней челюсти, временные клыки верхней челюсти, а также постоянные вторые моляры нижней челюсти.

Выводы. В группе от 8 до 17 лет основным этиологическим фактором развития периоститов челюстей являются постоянные первые моляры верхней и нижней челюстей. В возрасте до 7 лет в развитии периоститов челюстей решающее значение временные моляры верхней и нижней челюсти.

При абсцессах челюстно-лицевой области у детей 8-17 лет основное влияние имеют вторые временные моляры нижней челюсти и первые постоянные моляры нижней челюсти.

Главную роль в развитии флегмон челюстно-лицевой области у детей играют первые моляры нижней челюсти.

Источниками одонтогенного остеомиелита челюстно-лицевой области у пациентов в возрасте до 7 лет являются первые временные моляры нижней челюсти, 8-17 лет - постоянные вторые моляры нижней челюсти.

Литература:

1. Виноградова, Т.В. Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей / Т.В. Виноградова. - Л.: Медицина. - 1982. - 160 с.

2. Калмахелидзе, Р.А. Лимфадениты челюстно-лицевой области у детей / Р.А. Калмахелидзе, А.А. Колесов, В.В. Рогинский // Сборник научных трудов под общей ред. А.А. Колесова. - Москва. - 1974. - 116 с.

3. Колесов, А.А. Стоматология детского возраста / А.А. Колесов, 3-е изд. - М.: Медицина. - 1985. - 480 с.

4. Солнцев, А. М. Одонтогенные воспалительные заболевания / А. М. Солнцев, А.А. Тимофеев. - К.: Здоровья. - 1989. - 231 с.

СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

Крупченко М.С. (магистрант)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В детской стоматологии воспалительные заболевания представляют одну из основных проблем. Актуальность ее определяется нарастанием числа этих больных, увеличением тяжести клинического течения, трудностями в их лечении, а поражение зон роста челюстных костей приводит к тяжелым, трудноустраняемым деформациям. Проявления и течение форм гнойных воспалений в челюстно-лицевой области имеют ряд особенностей, обусловленных относительной незрелостью органов и тканей ребенка, обилием лимфоидной ткани, плохо проницаемой для антибактериальных препаратов, строем зубов, генерализованным характером гнойной одонтогенной инфекции, легкостью повреждения и по-

вышенной проницаемостью для микробов естественных защитных барьеров - все это меняет симптоматику воспалительных заболеваний и усложняет их диагностику [1,2,4].

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 структуру и особенности течения гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области у детей.

Материалы и методы исследования. Проводился анализ данных историй болезни больных с гнойно-

воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области, находившихся на стационарном лечении в Витебской областной клинической больнице с января 1997 года по декабрь 2001.

Результаты. Изучение частоты развития нозологических форм гнойно-воспалительных заболеваний в различные возрастные периоды показало, что в возрасте до 7 лет чаще всего развиваются периоститы челюстей (42,11 %, 24 больных), лимфадениты челюстно-лицевой области (31,58%, 18 больных) и острые остеомиелиты челюстей, в основном нижней (14,04%, 8 человек), абсцессы (5,26%, 3 человека), флегмоны (3,52%, 2 человека), разлитые флегмоны (1,75%, 1 человек) и фурункулы (1,75%, 1 человек).

В возрасте 7-17 лет преобладали лимфадениты (29,04%, 79 больных), наиболее часто встречались периоститы (26,10%, 71 больной), абсцессы (14,34%, 39 больных), фурункулы (12,87%, 35 больных), изолированные флегмоны (11,03%, 30 больных), разлитые флегмоны (1,84%, 5 человек), остеомиелиты челюстей (2,21%, 6 человек), инфицированные раны (1,11%, 3 человека) и нагноение костной раны (1,48%, 4 человека).

Анализ данных о половых различиях в частоте развития нозологических форм гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области показал, что в возрасте до 7 лет у мальчиков преобладали абсцессы (6,25% у мальчиков и 4% у девочек), остеомиелиты челюстей (15,63% и 12%), а также флегмоны, которые встречались только в мужской группе (в совокупности - 8,37%. У девочек чаще наблюдались периоститы челюстей (44% в женской группе и 40,62% в мужской группе), лимфадениты (36% и 28,13%). В возрасте от 8 до 17 лет у мужчин по частоте развития преобладали флегмоны (13,92% у мужчин и 11,44 у женщин), фурункулы (15,83% и 8,77%), у девушек это-

го возраста чаще наблюдались периоститы челюстей (23,42 у мужчин и 29,82% у женщин), абсцессы челюстно-лицевой области (соответственно, 13,92% и 14,91%), остеомиелиты челюстей (0,63% и 4,69%), лимфадениты (28,48% и 29,82%).

Выводы. Структура гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у больных детского и подросткового возраста имеет следующие особенности: для периода до 7 лет характерно преобладание лимфаденитов и периоститов, снижение частоты развития абсцессов, флегмон и фурункулов. В возрасте 7-17 лет также преобладают периоститы и лимфадениты, гораздо меньше по сравнению с другими группами распространены абсцессы челюстно-лицевой области, разлитые флегмоны, остеомиелиты челюстей, инфицированные раны.

Имеются значительные половые различия по частоте развития гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области, характеризующиеся преимущественным поражением мужчин по сравнению с женщинами во всех возрастных группах.

Литература:

1. Бернадский, Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю.И. Бернадский. - М.: Медицинская литература. - 2003. - 416 с.
2. Калмахелидзе, Р.А. Лимфадениты челюстно-лицевой области у детей / Р.А. Калмахелидзе, А.А. Колесов, В.В. Рогинский // Сборник научных трудов под общей ред. А.А. Колесова. - Москва. - 1974. - 116 с.
3. Колесов, А.А. Стоматология детского возраста / А.А. Колесов, 3-е изд. - М.: Медицина. - 1985. - 480 с.
4. Солнцев, А. М. Одонтогенные воспалительные заболевания / А. М. Солнцев, А.А. Тимофеев. - К.: Здоровья. - 1989. - 231 с.

ИЗУЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СФЕРЫ

Лобацкая Е.И. (5 курс, стоматологический факультет)

**Научные руководители: ассистент Корневская Н.А, ассистент Сахарук Н.А.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. Одной из актуальных проблем современной медицины является профилактика, диагностика и лечение стоматологических заболеваний. В Республике Беларусь отмечается высокий уровень распространенности и интенсивности кариеса и заболеваний периодонта. Одним из важнейших факторов, влияющих на развитие патологии полости рта, наряду с местными причинами, является общее состояние организма. В связи с этим особого внимания требуют группы повышенного риска возникновения стоматологических заболеваний, к которым, в том числе, относятся беременные женщины.

По данным литературы даже при физиологическом течении беременности показатели распространенности кариеса зубов и заболеваний периодонта являются высокими. Уже на 2-3 месяце у 50% женщин с нормально протекающей беременностью наблюдаются так называемые гингивиты беременных. Однако, следует отметить, что с каждым годом возрастает процент патологии беременности. Согласно литературным данным в настоящее время почти каж-

дая женщина имеет патологию беременности, а число нормальных родов составляет 5-10%. Соответственно у таких пациенток более тяжело протекают и заболевания полости рта.

В структуре заболеваемости беременных в Республике Беларусь одно из ведущих мест занимают урогенитальные инфекции. В связи с этим изучение стоматологического статуса у беременных женщин с инфекционной патологией, а также внедрение эффективных методов профилактики и лечения заболеваний полости рта являются актуальными.

Цель. Определить стоматологический статус у беременных женщин с инфекционной патологией мочеполовой сферы.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе наблюдательного отделения УЗ "Родильный дом БСМП г. Витебска". Осуществлялось стоматологическое обследование женщин в возрасте от 19 до 30 лет на 3 триместре беременности (28-36 неделя) с инфекционной патологией мочеполовой сферы. Для проведения обследования нами

использовались стандартные наборы стоматологического инструментария (стоматологическое зеркало, зонд). Для оценки стоматологического статуса регистрировались индексы, характеризующие уровень гигиены полости рта (ОНИ-S), состояние твердых тканей зубов (КПУ), тканей периодонта (КПИ, GI), учитывалось наличие патологии ВНЧС и зубочелюстных аномалий. Данные исследования вносились в утвержденную приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.07.2010 г. №744 индивидуальную карту, предназначенную для проведения стоматологического эпидемиологического обследования взрослого населения. Всем пациентам обучали гигиене полости рта, осуществляли подбор индивидуальных средств гигиены, проводили беседу о мероприятиях, необходимых для поддержания здоровья полости рта.

Результаты исследования. При проведении первого этапа обследования женщин с инфекционной патологией беременности - сборе жалоб и анамнеза было выяснено следующее. Большинство пациенток отмечали неприятный запах изо рта и кровоточивость десен при чистке зубов, которая усилилась в последние месяцы. 30% обследуемых жаловались на повышенную чувствительность зубов. 25% из обследуемых, не предъявляли стоматологических жалоб. Во время беременности большинство посещали стоматолога только 1 раз при взятии на учет. Были обучены гигиене полости рта и правилам чистки зубов врачом-стоматологом всего 10% обследуемых.

Уровень гигиены полости рта по упрощенному индексу гигиены ОНИ-S (Green, Vermillion, 1964) у обследуемых колебался от 0.58 до 1.92. Среднее значение ОНИ-S составило 1.7, что свидетельствует о неудовлетворительной гигиене полости рта. Следует отметить, что при расчете индекса преобладал компонент зубного налета.

Обследование полости рта показало, что уровень КПУ у беременных с инфекционной патологией составляет от 10 до 22. Средний КПУ был 14,56, что свидетельствует о высокой интенсивности кариеса. Причем, следует отметить, что у всех обследуемых в индексе КПУ преобладал код "к", то есть нелеченый

кариес, у 45% отмечался рецидивирующий кариозный процесс под пломбами.

Интенсивность заболеваний периодонта оценивались по индексу КПИ (Леус, 1988). Значения КПИ варьировали от 1,33 до 2,8. В среднем показатель КПИ составил 2,4, что говорит о средней степени тяжести заболеваний периодонта.

Для определения тяжести гингивита у женщин с инфекционной патологией беременности использовали индекс GI (Loe, Silnes, 1963). Значения GI колебались от 1.46 до 3.0, средний показатель GI составил 2.17. Это свидетельствует о том, что у большинства пациенток отмечается тяжелый гингивит.

Патология ВНЧС с симптомами хруста, щелчками и смещением при открывании челюстей наблюдалась в 10% случаях. Зубочелюстные аномалии регистрировались в 35%, из них патология прикуса (прямой, глубокий, перекрестный прикус) составила 62%, скуочность в резцовых сегментах - 45%.

Выводы. Таким образом, результаты исследования показали, что у женщин с инфекционной патологией беременности:

- распространенность кариозной болезни составляет 100%, отмечается высокая интенсивность кариозного процесса;

- состояние тканей периодонта характеризуется активно протекающим воспалительным процессом, о чем свидетельствуют тяжелая степень гингивита (GI - 2.17) и средняя степень тяжести заболеваний периодонта (КПИ - 2.4);

- гигиена полости рта обследуемых по индексу ОНИ-S неудовлетворительная, что диктует необходимость мотивации, проведения инструктажа по гигиене полости рта и обучения правилам чистки зубов, индивидуального подбора средств гигиены;

- определяется наличие зубочелюстных аномалий, которые поддерживают воспалительные явления в тканях периодонта и затрудняют адекватную гигиену полости рта.

Обследование показало необходимость дальнейшей разработки и внедрения эффективных методов профилактики и лечения заболеваний полости рта у беременных с инфекционной патологией.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ К ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА ПАЦИЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛИКЛИНИК г. БРЕСТА И г. ВИТЕБСКА

Лобкова О.С. (5 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Волкова М.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Воспалительные заболевания периодонта (ВЗП) распространены повсеместно. По данным ВОЗ тяжелой формой болезни периодонта, которая может приводить к выпадению зубов, страдает 5-20% взрослых людей среднего возраста (этот показатель варьируется в разных географических регионах).

Поражения развиваются очень медленно. Прогрессирование заболеваний до сих пор не изучено полностью, возможно рецидивирующее прогрессирование. Потеря удерживающего аппарата зуба, как правило, не обратима. Для заболеваний характерно полиморфное проявление и комплексная, многофакторная

этиология. Воспалительные заболевания периодонта, вызванные зубной бляшкой, являются наиболее частыми (80-90% случаев гингивитов).

Предупреждение - основная цель профилактической стоматологии. Стоматологическая заболеваемость в нашей стране достаточно велика, и следует ожидать дальнейшего её увеличения, если не будут изменены в благоприятном направлении условия, влияющие на развитие заболевания.

Профилактика - это предупреждение возникновения и развития заболеваний полости рта. Внедрение программ профилактики приводит к резкому снижению интенсивности кариеса зубов и болезней

Диаграмма 1.

использование дополнительных средств гигиены

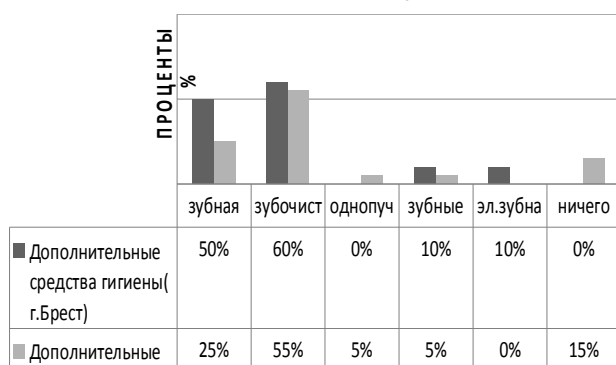
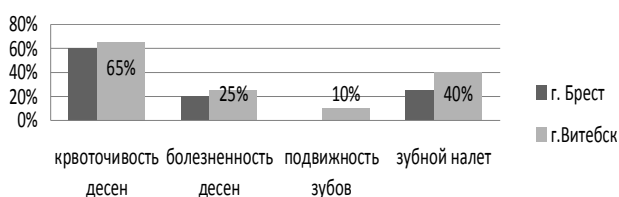


Диаграмма 2.



периодонта, значительному уменьшению случаев потери зубов в молодом возрасте. Стоимость профилактических методов, в среднем, в 20 раз ниже стоимости лечения уже возникших стоматологических заболеваний.

Значение гигиенического ухода за полостью рта в профилактике заболеваний периодонта объясняется устранением некоторых местных факторов - бактериального налета, способного оказывать местное раздражающее действие и нарушать процесс самоочищения десневого кармана. Считают, что зубной камень механически раздражает эпителий десневой борозды, а его продвижение по цементу корня в апикальном направлении приводит к разрушению периодонтального соединения. Зубные отложения вызывают раздражение тканей за счет воздействия микробных токсинов, что приводит к повреждению эпителия десневой борозды и её воспалению.

Учитывая низкий уровень гигиенического воспитания населения, недооценку роли гигиены полости рта в формировании стоматологического здоровья, отсутствие или низкий уровень осознанной мотивации пациентов, проблема лечения и профилактики заболеваний периодонта остается очень актуальной.

Цель. Сравнить мотивацию к гигиене полости рта пациентов, стоматологических поликлиник г. Бреста и г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Для выполнения поставленной цели нами проводилось исследование на базе городских поликлиник города Бреста и города Витебска.

Проведено анкетирование взрослого населения с дальнейшей статистической обработкой данных. Проанкетированы 31 врач ГСП, ВОСП и БСП (терапевты, хирурги, ортопеды).

Результаты исследования. Проведенный статистический анализ результатов анкетирования показал, что чистят зубы 95% опрошенных пациентов, 55% (г. Витебск) и 70% (г. Брест) чистят зубы регулярно 2

раз в день. Данные по использованию дополнительных средств гигиены представлены на диаграмме 1.

Как видно из диаграммы, наиболее популярно использование зубочисток и зубной нити. Пациенты г. Бреста более мотивированы и чаще пользуются дополнительными средствами гигиены. Регулярно 2 раза в год обращаются к стоматологу для проведения профессиональной гигиены 5% пациентов г. Витебска и 30% пациентов г. Бреста, 1 раз в несколько лет - 70% (г. Витебск) и 45% (г. Брест). Никогда не обращались к специалистам по поводу проведения профессиональной гигиены - 25% в г. Витебске и 15% в г. Бресте.

Данная диаграмма 2 указывает на то, что пациенты двух изучаемых регионов чаще всего предъявляют жалобы на кровоточивость десен, затем - зубные отложения. 75% пациентов г. Бреста обращались с жалобами, характеризующие симптомы ВЗП к стоматологу, в Витебске обращаемость составила 50% из числа опрошенных.

По результатам опроса врачей: 22% врачей (г. Витебск) и 21% врачей (г. Брест) проводят профессиональную гигиену всем первичным пациентам. Пациентам, обращающимся за помощью с целью удаления зубного налета: 23% (г. Витебск) и 29% (г. Брест). Направляют в периодонтологический кабинет: 64% врачей (г. Витебск) и 50% врачей (г. Брест). Не проводят профессиональную гигиену и не мотивируют пациентов 13% (г. Витебск) и 7% (г. Брест). На бесплатном стоматологическом приеме используются только инструменты из стоматологического набора (экскаватор, гладилка). Увеличение обращаемости пациентов с симптомами ВЗП за период 10 лет отмечают 68% всех опрошенных врачей, 13% считают, что обращаемость осталась на прежнем уровне, 19% затрудняются ответить. По результатам опроса 74% отмечают омоложение заболеваний периодонта (39% указывают на увеличение обращаемости пациентов с быстро прогрессирующим периодонтитом), 16% затрудняются ответить.

Выводы.

1. Пациенты, обратившиеся за помощью в городскую поликлинику г. Бреста имеют более высокие мотивационные навыки по уходу за ротовой полостью.

2. По данным анкетирования распространенность ВЗП среди пациентов, обратившихся за помощью в городскую поликлинику г. Бреста меньше, чем среди пациентов г. Витебска.

3. На бесплатном приеме врачи изучаемых регионов проводят профессиональную гигиену и мотивацию пациентов в силу свободного времени и при наличии средств для проведения необходимых лечебных манипуляций.

Литература.

1. Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология / А.И. Николаев Л.М.Цепов. - Москва. - 2008.
2. Артюшкевич, А.С. Клиническая периодонтология / А.С. Артюшкевич, Е.К. Трофимова, С.В. Латышева. - Минск. - 2002.
3. Кузмина, Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний / Э.М. Кузмина. - 2001.
4. Бюллер, Ханс-Петер. Парадонтология / Ханс-Петер Бюллер. - Львов. - 2004.

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ СОЧЕТАННЫХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ И ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Макеенко С.Л. (магистрант)

Научные руководители: доцент Алексеенко Ю.В., ассистент Чернина Т. Н.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Наличие множественных сочетанных повреждений в пределах одной анатомической области обуславливает взаимное отягощение и появление новых проявлений травмы. Существует необходимость в создании надежного научно обоснованного алгоритма ведения пострадавших, с объединением всех аспектов обследования.

Цель работы - оптимизация распознавания наиболее распространенных форм сочетанных травматических челюстно-лицевых повреждений с вовлечением центральной нервной системы с использованием современных методов компьютерной рентгеновской и магнитно-резонансной томографии.

Задачи исследования:

1. Изучить структуру и особенности клинических проявлений наиболее распространенных форм сочетанных травматических челюстно-лицевых повреждений с вовлечением центральной нервной системы

2. Выявить наиболее распространенные трудности и типичные ошибки на ранних этапах диагностики распространенных форм сочетанных травматических челюстно-лицевых и черепно-мозговых повреждений

3. Разработать оптимальные схемы диагностики основных форм сочетанных.

Материалы и методы исследования. Для этого в условиях стоматологического отделения Витебской областной клинической больницы в течение 2006 - 2009 года было обследовано 49 больных с различными вариантами повреждений челюстно-лицевой области и их сочетаний в остром периоде травматического процесса.

Все больные обследовались в соответствии с общепринятыми методиками.

— Клинические (стоматологическое, неврологическое);

— Стандартное лабораторное обследование;

— Методы инструментальной диагностики:

— рентгенография черепа

— нейроофтальмологическое обследование

— эхоэнцефалоскопия

— исследование ЦСЖ

— компьютерная рентгеновская томография

— магнитно-резонансная томография

— Статистические методы.

Результаты исследования. В процессе осмотра и сбора анамнеза, возможно, было выделить пациентов с предполагаемой сочетанной травмой: ведущими критериями при этом являются наличие факта нарушения сознания и тяжесть повреждений костей и мягких тканей лица.

В результате пациенты были разделены на 6 групп:

а) травмы мягких тканей лица,

б) травмы зубов и альвеолярного отростка,

в) переломы нижней челюсти,

г) переломы верхней челюсти,

е) множественные травмы костей и мягких тканей челюстно-лицевой области,

В каждой группе выделяли пациентов имевших и не имевших признаки поражения головного мозга.

К первой группе относились только пострадавшие с изолированными травмами мягких тканей.

Все пострадавшие были в возрасте от 16 до 47 лет, наиболее многочисленным был возрастной диапазон пациентов 20 - 29 лет. Преобладали пострадавшие мужского пола - 40 человек. Только повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области было диагностировано у 9 (19%) пострадавших. Травмы костей лицевого скелета были выявлены у 40 (81%) человек.

Различные варианты травматического поражения головного мозга было подтверждено только у 23 (46%) больных. В процессе анализа структуры полученных травм было выявлено: наиболее частый вид травм - бытовые, полученные в результате избиения пострадавшего 33 случаев (67%), прочие бытовые травмы составляли 12 случаев (25%), травмы, полученные в результате ДТП 4 случая (8%). Последняя категория пострадавших и бала самой тяжелой.

Наиболее сложными в диагностике были пациенты в состоянии алкогольного опьянения. Точный клинический и топический диагноз выставляется только после всестороннего инструментального обследования.

Ведущий компонент травмы определяется в зависимости от соотношения тяжести повреждения челюстно-лицевой области и тяжести черепно-мозговой травмы. В данном случае, по нашему мнению, в случае сомнения ведущим следует считать неврологический компонент.

Наиболее рациональным следует считать алгоритм обследования, основанный на предварительной оценке тяжести травматического процесса с дальнейшим расширением комплекса диагностических исследований в зависимости от ведущего компонента.

Выводы.

1. При челюстно-лицевых повреждениях с переломами верхней или нижней челюсти высока вероятность наличия сочетанных черепно-мозговых повреждений легкой или среднетяжелой степеней.

2. Тяжесть повреждений челюстно-лицевой области и головного мозга имеют слабую корреляцию в случае повреждения одной или двух костей лица, но усиливается по мере возрастания тяжести травмы ЧЛО.

3. Для повышения точности диагностики сочетанных челюстно-лицевых повреждений с переломами верхней и нижней челюсти необходимо более широкое использование современных методов нейровизуализации (компьютерной рентгеновской томографии).

4. Самые тяжелые травмы больными были получены в результате ДТП, поэтому они нуждаются в наиболее полном и всестороннем обследовании.

5. Осторожность следует проявлять при обследовании пациентов в состоянии алкогольного опьянения.

6. Для обеспечения точности в ранней диагностике челюстно-лицевых повреждений в сочетании с черепно-мозговыми травмами необходим единый простой алгоритм.

7. При сопоставимой тяжести обоих компонентов сочетанной травмы наиболее тяжелым следует считать неврологический.

Литература:

1. Кловалов, А.Н. Нейротравматология: Справочник / Под ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова. - Ростов на Дону: Феникс. - 1999. - Изд. 2-е. - 576 с.
2. Бернадский, Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой обла-

сти: Учебник / Ю.И. Бернадский. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Мед. Лит. - 2006. - 456 с.

3. Олешкевич, Ф.В. Травмы головы и шеи: Справ. для врачей / Ф.В. Олешкевич, А.Ф. Олешкевич, И.М. Король и др. - Мн.: Беларусь. - 1999. - 295 с.
4. Closed head trauma: Article / Paul Salinas.
5. Head trauma: Article / Scott Shepard.

ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ НА КАЧЕСТВО ЗУБНЫХ ПАСТ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА СОАО "МОДУМ"

Москалев И.К., Становенко А.В.

Научный руководитель: д.п.н., профессор Кунцевич З.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время промышленность выпускает большой ассортимент косметических средств, наиболее распространенным видом из них являются зубные пасты: на долю средств по уходу за зубами приходится около 20% от общего объема выпускаемых косметических изделий.

Зубные пасты - эффективное и экономичное средство профилактики заболеваний зубов и полости рта. Их использование не требует привлечения медицинского персонала и носит регулярный характер. Гигиенические и лечебно-профилактические зубные пасты - массовое средство ухода за полостью рта, поэтому важную роль играют потребительские свойства этого товара - цвет, вкус, внешний вид, а также содержание веществ для поддержания здоровья полости рта.

Цель. Проанализировать влияние содержания неорганических компонентов на качество зубных паст отечественного производства СОАО "Модум".

Материалы и методы исследования. Анализ состава зубных паст производства СОАО "Модум", представленных на рынке РБ.

Результаты исследования. Качество зубной пасты определяется целым рядом критериев. Международный стандарт ИСО 1169095 "Стоматология. Зубные пасты. Требования, методы испытания и маркировка" рекомендует учитывать следующие параметры:

- зубная паста должна быть совместима с тканями полости рта;
- зубная паста не должна содержать легко подающиеся ферментации углеводы;
- водородный показатель равен 5,5-10,5. При pH меньше 5,5 зубная паста должна быть протестирована на деминерализацию;
- массовая доля суммы тяжелых металлов не более 20 мг/кг;
- массовая доля фторидов (в расчете на молярную массу фтора в единице упаковки) мг не более 300;
- абразивность;
- органолептические показатели (внешний вид, цвет, запах, вкус).

Качество зубных паст тестируется по:

1. Микробиологическим показателям: общее количество микроорганизмов КОЕ/1 г не более 1×10^2 .
2. Содержание фтора (не более 1500 мг/кг).

3. Доля тяжелых металлов (не более 0,01%).

4. pH 7,5 - 10,5.

5. Органолептическим свойствам.

Основными составляющими зубной пасты являются абразивные связующие компоненты, красители, ПАВ, влагоудерживающие вещества, а так же она может содержать вещества для поддержания здоровья полости рта. Это различные добавки:

- Фтор
- Противовоспалительные вещества
- Витамины
- Хлорид кальция для снижения чувствительности шеек зубов

- Вещества, замедляющие процесс образования зубного камня (соединения цинка, пирофосфаты).

Лидером белорусского рынка зубных паст является СОАО "Модум". На отечественном рынке присутствуют зубные пасты серий: "Голубой жемчуг", "Серебряный жемчуг", "Доктор Остроумов", а также зубные пасты "Кедровый бальзам", "Лесная", "Семейная", зубная паста детская "Красная шапочка" и др.

Анализ состава зубных паст серии "32 жемчужины" производства СОАО "Модум" показывает, что они содержат значительное число неорганических компонентов, обуславливающих профилактический лечебный эффект. Среди них необходимо выделить:

- пентакалий трифосфат - эффективно, но бережно очищает зубы, препятствует дальнейшему образованию зубного налета;
- диоксид кремния гидрат - абразив, чистит и полирует зубы;
- диоксид кремния - абразив, чистит и полирует зубы;
- фторид натрия - антикариесный препарат, укрепляет эмаль зубов.

Выводы. Биологически активные компоненты, входящие в состав зубных паст, производимых СОАО "Модум", обогащают ткани зуба и пародонта соединениями фосфора и кальция, микроэлементами, витаминами, повышая их устойчивость к вредным воздействиям. Сбалансированную рецептуру зубной пасты можно составить только с учетом всех компонентов вместе, поскольку многие из них могут обладать двойной функцией или могут взаимодействовать друг с другом.

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КАРБОНОВЫХ (УГЛЕВОЛО-КОННЫХ) ШТИФТОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КУЛЬТИ ЗУБА

Пекарская В.В. (3 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: ассистент Богрова Е.А., Быков М.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Коронковая часть зуба может быть разрушена или ослаблена кариозным процессом, острой или хронической травмой, депульпированием, препарированием под различные виды ортопедических конструкций, а также различными некариозными поражениями как врожденного, так и приобретенного генеза. На сегодняшний день известно много различных способов восстановления и усиления коронковой части зуба перед протезированием, и выбрать наиболее приемлемый путь решения этой проблемы - задача врача-стоматолога [2]. Увеличить механические показатели зуба и уменьшить риск возникновения фрактуры корня после эндодонтического лечения возможно с помощью дополнительных материалов, имеющих модуль эластичности наиболее близкий к таковому у сохранившегося дентина [1]. При этом следует помнить о том, что депульпированные зубы нуждаются в особом подходе при их восстановлении. Это обусловлено рядом особенностей, отличающих их от витальных зубов. В первую очередь к таким особенностям следует отнести значительную потерю твердых тканей вследствие кариозного процесса, а также препарирования коронковой части и расширения корневого канала. Так же в депульпированных зубах изменяется содержание воды и минеральный состав, что ведет к хрупкости твердых тканей зуба. Поэтому всё чаще для восстановления зубов с сильно разрушенной коронкой применяют карбоновые штифты, которые создают дополнительную опору при распределении жевательного давления.

Цель: проанализировать клинический опыт применения карбоновых (углеволоконных) штифтов, определить преимущества и недостатки данного вида штифтов.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе ВГКСП на кафедре общей стоматологии с курсом ортопедической стоматологии и частного кабинета "Экстралайтдент". Всего восстановлено 10 зубов. Эндодонтически по поводу осложнений кариеса было вылечено 8 зубов, из которых 5 однокорневых и 3 многокорневых. Каналы пломбировались методом латеральной конденсации с использованием эндогерметика AN PLUS. В 2-х случаях каналы были запломбированы ранее. Разрушенные ткани зубов восстанавливались с помощью композита "Gradia direct", 2 из 10 зубов были покрыты искусственными металлокерамическими коронками.

Результаты исследования. Опыт применения карбоновых штифтов показал, что они могут быть рекомендованы в качестве универсальной системы для реставрации фронтальных и жевательных зубов. Быстрое и простое применение данного вида штифтов экономит время и при этом обеспечивает высочайшее качество лечения. В результате за одно посещение зуб может быть полностью восстановлен. Кроме того, учитывая физические свойства материала для создания культы и системы фиксации (имеющей высочайшую силу адгезии), эта процедура может называться "современной". Ещё одно немаловажное преимущество таких штифтов по сравнению с металлическими состоит в том, что при возникновении необходимости они легко извлекаются из канала без последствий и зуб можно повторно реставрировать или использовать для протезирования. Из осложнений наблюдался перелом штифтовой конструкции через 3 месяца после реставрации в одном случае. Со слов больного это обусловлено чрезмерной механической нагрузкой.

Клинический пример: В клинику обратился пациент Н, 38 лет с жалобами на разрушение коронковой части 12 зуба ниже уровня десны.

Объективно: коронка 12 зуба разрушена полностью. Слизистая оболочка полости рта без видимых патологических изменений. На рентгенограмме 12 - в периапикальных тканях изменений нет.

Был поставлен диагноз - 12 - хронический апикальный периодонтит.

План лечения: сбор анамнеза, осмотр, постановка диагноза, выбор и согласование плана лечения. В данном случае выбрана методика создания культы зуба карбоновым штифтом с последующей облицовкой светоотверждаемым композитом.

Этапы лечения:

- 1) Механическая и медикаментозная обработка корневого канала;
- 2) Пломбирование корневого канала методом латеральной конденсации с применением силера AN PLUS;
- 3) Подготовка корня под карбоновый штифт с использованием набора специальных разверток;
- 4) Припасовка штифта с рентген-контролем;
- 5) Протравливание штифта и корневого канала; промывание;
- 6) Фиксация штифта на Fuji II LC (СИЦ);
- 7) Формирование культы из Fuji II LC;
- 8) Облицовка светоотверждаемым композитом Gradia direct;
- 9) Повторный осмотр и рентген-контроль через 3 месяца.

Жалоб пациент не предъявляет, конструкция устойчива, реставрация не изменена в цвете и полностью сохранена, на рентгенограмме изменений в периапикальных тканях нет.

Выводы. Таким образом, применение карбоновых штифтов в клинической практике врача-стоматолога способствует достижению высоких результатов в 90% случаев.

Использование углеволоконных штифтов для восстановления отсутствующих тканей зуба снижает до минимума риск перелома корня вследствие схожего с дентином уровня эластичности и равномерному распределению жевательной нагрузки.

Карбоновые штифты хорошо восстанавливают эстетику зуба.

Редко встречается отрыв углеволоконного штифта с фиксирующим материалом от тканей зуба.

Литература:

1. Д'Арканджело, К. Реставрация с помощью стекловолоконных штифтов и адгезия к дентину канала зуба / К. Д'Арканджело // Стоматологический вестник. - 2010. - №3. - С. 36-38

2. Крушинина, Т.В. Особенности применения эластичных штифтов: показания и противопоказания / Т.В. Крушинина // Современная стоматология. -2006. - №1. - С. 57-58

ИСТОРИЯ МЕТОДОВ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Колчанова Н.Э. (3 курс стоматологический факультет),

Сарасеко О.С (3 курс стоматологический факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Исторические аспекты механической обработки твердых тканей имеют большое значение для зубоврачебной практики, ибо любое научное исследование может основываться, в первую очередь, на эволюцию различных идей и теорий. Развитие стоматологии напрямую связано с развитием естественных и медико-биологических наук, и зависит, прежде всего, от становления теоретических основ медицины: анатомии, биохимии, физиологии, микробиологии и др., а также от технического прогресса. Стоматология, как и многие медицинские дисциплины, считается очень древней наукой. Болезнями зубов интересовался Гиппократ, в Египте зубы пытались лечить ещё в третьем тысячелетии до нашей эры, активно интересовались проблемами зубов и в Древнем Риме. Как показывают результаты исследований костей раннего периода, заболевания кариесом и болезнями периодонта во все времена, начиная с самого раннего периода человеческой истории. Однако лечение больных зубов в течение многих веков сводилось, главным образом, к их удалению [1].

Цель. Рассмотреть эволюцию устройств для механической обработки твердых тканей зубов, выделить основные конструктивные совершенствования, представить данные о исследователях и изобретателях, работавших в этом направлении.

Материалы и методы. Анализ литературных данных по истории совершенствования методов механической обработки твердых тканей зубов.

Результаты исследования. Еще в древности врачеватели зубов пытались воздействовать на ткани зуба, преследуя при этом чисто косметические цели. Так, в черепах аборигенов, найденных в Мексике и Эквадоре, передние зубы были украшены искусственными вкраплениями из золота, нефрита, бирюзы. Попытки лечения зубов предпринимались неоднократно. Но поскольку почти все они были связаны с необходимостью "проникнуть" в больной зуб, а сделать это удавалось далеко не всегда, попытки эти крайне редко приводили к успеху [2].

Новый этап в зубоврачевании начался в I веке нашей эры, когда древнеримский хирург Архиген (Archigenes), врач императора Траяна, одним из первых с лечебной целью просверлил полость зуба трепаном. Можно считать, что проведенное им лечение стало единственной в те времена попыткой лечения зубов с применением специального инструмента, подобная методика лечения зубов на протяжении многих веков больше не использовалась. Только в XV веке Джiovани Арколани (Giovanni d'Arcoli, 1412-1484) профессор университета из Болоньи, сумел приме-

нить способ Архигена и описать в своем труде "Практическая хирургия". В частности он после трепанации прижигал пульпу зуба и пломбировал полость зуба золотом [3].

Новый этап связан с применением специального инструмента - ручного бора для препаровки кариозной полости: впервые это осуществил хирург Корнелиус Золинген (Cornelius Solingen, 1641-1687) и описал в книге "Приемы лечения ран" (1684). Ручной бор состоял из длинного стержня с граненой ручкой (6 или 8 граней), и головки (головки имели форму шара, конуса и т.д.) и вращался бор пальцами руки врача. Ручной бор применялся для лечения зубов вплоть до середины XIX в. Однако, работа таким бором занимала много времени и была очень трудоемкой и неудобной, как для врача (пальцы натирались до мозолей), так и для пациента. Облегчение в работе зубных врачей принесло изобретение в 1846г американского доктора Амоса Уэскотта кольца со втулкой, которое надевалось на указательный палец правой руки. Это приспособление позволило защитить руку врача и облегчить вращение ручного бора пальцами. В конце XVIII века появились более сложные ручные приспособления с использованием ротационного движения инструмента - зубоврачебные дрели [3]. В 1858 г. Чарльз Мерри (США) изобрел зубную дрель, которая имела две ручки: одну для удерживания режущего инструмента, а вторую, для сообщения режущему инструменту вращательного движения через гибкий кабель. Такое устройство позволяло дантисту направлять инструмент на зубы с необходимой точностью.

В 1862 году Чарльз Мерри добавил к своей конструкции изогнутую головку (прототип углового наконечника).

Своеобразную конструкцию имела ручная машина с двумя головками, изобретенная в 1864 г. английским врачом Джорджем Феллоу Харрингтоном (1812-1895). Это устройство приводилось в движение с помощью пружины, аналогично современным механическим игрушкам. Завод пружины был рассчитан на 2 минуты хода [2].

В 1868 г. Г.Ф.Грина изобрел пневматическую машину на ножном приводе, позволившую врачу работать одной рукой. Она оказалась практичной, и в то время, как другие устройства изготавливались изобретателями в единственном экземпляре.

В 1871 г. Джеймс Беалл Моррисон (1829-1917) сконструировал и запатентовал педальную бормашину. Эта машина имела такой же ножной привод, как и ножная швейная машина. Среди других образцов бормашин, появившихся в начале 70-х годов XIX в. (на-

пример, бормашины модели Элллиота, которые крепились неподвижно к потолку или к стене) бормашина Моррисона пользовалась наибольшим спросом, как наиболее практичная. Она устанавливалась на полу и имела возможность передвижения. В 1876 г. фирма S.S.White изготовила усовершенствованный вариант бормашины Моррисона, в которой впервые был использован принцип передачи вращения с помощью "гибкого рукава".

Конструкция "жесткий рукав" была запатентована французом Дориотом в 1893 г. Бормашина системы Дориота отличалась от всех других машин тем, что позволяла легко и бесшумно работать и производить различные движения наконечником. В этот период появился и первый турбинный наконечник [1].

Внедрение электрических бормашин в зубопротезную практику стало возможным лишь в начале XX столетия. А.В. Фишер (1903), А.Б.Изачик (1915) опубли-

ковали фотографии выпускавшихся ножных и электрических бормашин различных фирм.

Вывод. Изучение эволюции лечения кариеса зубов и его осложнений позволило определить тенденции и перспективы ее развития в XXI веке.

Литература:

1. Мамедова, Л.А. Кариес зубов и его осложнения (от древности до современности) / Л.А. Мамедова; под ред. член-корр. РАМН В.К.Леонтьева. - М.: Медицинская книга, Н.Новгород: Изд-во НГМА. - 192 с. - 2002.
2. Инструменты для зубопротезного кабинета. Каталог Доброноки и Шиле - Москва, Варшава. - 1903. - 71с.
3. Коварский, М.О. Краткая история зубопротезирования / М.О. Коварский. - М.. - 1928. - 112 с.
4. Сидоренко, В. Стоматологические турбинные наконечники / В. Сидоренко // Зубной техник. - 1988. - №4. - С.6.

ПРЯМАЯ РЕСТАВРАЦИЯ БОКОВОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ: ФУНКЦИОНАЛЬНОЗНАЧИМЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Кузьмич Т.Г. (4 курс, стоматологический факультет)

Табула Т.И. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Тимошенко М.В.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Боковая группа зубов выполняет основную жевательную нагрузку и обеспечивает необходимую эффективность жевания за счет размеров и анатомической формы премоляров и моляров. Для обеспечения жевательной эффективности значимым параметром является наличие множественных окклюзионных контактов. В литературе описано наличие до 138 окклюзионных точек в "идеальной окклюзии" [5]. Это обеспечивает стабильность прикуса, нейромускульную гармонию, обуславливает движения нижней челюсти. Таким образом, восстановление дефектов твердых тканей предполагает воссоздание всех утраченных анатомических образований до состояния множественных контактов с антагонистом [3,5].

Стоматологи, реставрируя окклюзионную поверхность моляра, как правило, сглаживают характерные для нее бугорки и борозды, либо восстанавливают их приблизительно, "на глаз", тем самым, выводя из системы один или несколько ее элементов [1].

В литературе широко описаны изменения в ВНЧС и мышечном аппарате челюстей при снижении высоты прикуса [5]. Согласно исследованиям Цимбалистова и соавторов: "...при нарушении физиологических контактов зубов вследствие изменения формы окклюзионной поверхности после проведения прямых реставраций происходит изменение условий функционирования периодонта и пульпы зубов. После проведения прямых реставраций происходит достоверное нарастание величины перфузии в тканях периодонта и пульпе, что влечет за собой перестройку механизмов контроля кровенаполнения и оттока из микроциркуляторного русла. Однако дополнительные шунтирующие сосуды не открываются, что свидетельствует о хронизации процесса, явлениях застоя, нарушениях венозного оттока, а значит о развитии хронических воспалительных процессов, что на началь-

ных стадиях не всегда сопровождается клиническими проявлениями" [4] Результатом подобных изменений могут быть калькулезные пульпиты, хронические апикальные периодонтиты, заболевания ВНЧС [4,5].

Из всех известных анатомических образований, расположенных на окклюзионной поверхности боковых зубов, наименьшее значение уделяется восстановлению краевого гребешка из-за недооценки его функции, что ведет к ряду неблагоприятных последствий для маргинального периодонта.

Краевой гребешок - это эмалевый гребень, идущий по краю жевательной поверхности. Он направляет пищевой комок на жевательную поверхность, препятствуя проникновению пищи в межзубный промежуток и травмированию десневого сосочка [2], помимо этого на область краевого гребешка приходится третья часть окклюзионных контактов [3]. Именно в связи с этим при обработке прямой реставрации врач удаляет следы контактов в этой области.

Прямое восстановление, проводимое врачом непосредственно в полости рта, ограничено пространственными и временными рамками. Помимо этого, врачи обладают различным уровнем мануальных навыков. Вышеназванные причины затрудняют выполнение рациональной реставрации.

Цель. Провести сравнительную оценку количественных контактов на окклюзионных поверхностях прямых реставраций и на интактных зубах жевательной группы и оценить функциональную значимость краевых гребешков.

Материал и методы исследования. Для оценки количества окклюзионных контактов опытную группу составили зубы с состоятельными прямыми реставрациями на окклюзионной поверхности (1 и 2 классы по Блеку) (n=45), группу сравнения - интактные жевательные зубы (n=45). Из них моляров (n=35) и премо-

ляров (n=10). При помощи окклюзионной бумаги в положении центральной окклюзии определяли точки контактов на жевательных поверхностях. Затем производили визуальный количественный подсчет точек контактов в опытной и контрольной группах. В литературе описана методика визуализации количества окклюзионных контактов при помощи фиксации окклюзионной бумаги на тканевом лейкопластыре. В ряде случаев мы использовали эту методику.

Исследование функциональной значимости краевого гребешка проводили на искусственной модели нижней челюсти в два этапа. В ходе первого этапа на молярах и премолярах обеих сторон препарировали полости II класса по Блеку, используя алмазные и твердосплавные боры (шаровидный, цилиндрический, обратный конус) с применением металлических матриц для защиты соседнего зуба. Затем эти полости запломбировали композитом химического отверждения "Charisma" (Kulzer, Germany) с обязательным восстановлением контактных пунктов при помощи матриц и клинышков. Во время формирования рельефа окклюзионной поверхности на зубах правой половины челюсти воссоздавали краевые гребешки, а на зубах левой половины - нет.

В ходе второго этапа исследования мы моделировали распределение пищевого комка в процессе жевания в фазе сжатия зубных рядов. Аналогией проникновения пищевого комка в межзубное пространство мы считали попадание оттискового материала низкой вязкости в ходе получения двухфазного оттиска и его отрыв в указанном пространстве при выведении оттиска. В связи с этим с подготовленной модели мы получили серию одноэтапных двухфазных оттиски силиконом конденсированного типа Zetaplus и Oranwash (Zhermack, Italy). Для получения оттисков мы применяли индивидуальную оттискную ложку, которую изготовили из термопластической пластмассы в аппарате для термовакуумного прессования. На полученном оттиске наличие оттискового материала без разрывов в межзубном промежутке указывало на легкость проникновения его в указанную область. Таким образом, мы оценивали эффективность перераспреде-

ния направления распространения пищевого комка.

Результаты исследования. В ходе оценки окклюзионных взаимоотношений жевательной группы зубов выявлено, что количество контактов в опытной группе на премолярах составило - 33, а в группе сравнения (интактные зубы) - 43, что на 23,3% меньше. На молярах опытной группы количество контактов - 143, а в группе сравнения - 161, что на 11,2% меньше.

Подсчет числа попаданий оттискового материала в межзубные промежутки показал, что на стороне челюсти без восстановления краевого гребешка оттисковой материал в 82,3% свободно проникал в межзубное пространство, на стороне, где краевой гребешок был сформирован, такое происходило только в 21,4%, то есть в 4,2 раза реже.

Выводы. Из полученных данных следует, что на прямых реставрациях число окклюзионных контактов снижено на 11,2-23,3%, то есть в ходе лечения каждый четвертый контакт был утрачен. Они отсутствовали чаще всего в области поперечных и краевых гребешков. Это говорит о неполном восстановлении анатомии жевательной поверхности на указанных образованиях.

Наличие сформированного краевого гребешка на реставрациях II класса по Блеку в 4,2 раза эффективнее защищает межзубное пространство от травматизации пищевым комком, предотвращая развитие локальных воспалительных процессов в маргинальном периодонте этой области.

Литература:

1. Ветчинкин, А.В. Эстетические основы формообразования зубов / А.В. Ветчинкин // Авторское свидетельство № 2153305. - М. - 2003.
2. Манулик, В.А. Анатомия зубов / В.А. Манулик, С.П. Ярошевич. - Минск. - 1995.
3. Полонейчик, Н.М. Функциональная анатомия / Н.М. Полонейчик. - Минск. - 1997.
4. Цимбалистов А.В., Соснина Н.Г., Статовская А.К. Клиническая стоматология -№2. - 2009.
5. Ash, M. Occlusion / M. Ash, S. Ramiford, W.B. Saunders. - Philadelphia. - 1995.

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОФИСНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ ВИТАЛЬНЫХ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМ БЕЛАГЕЛЬ-О (РОССИЯ) И OPALESCENCE XTRABOOST (США)

Угалев А.Н. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ассистент Кореневская Н.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Стремление человека к совершенству привело к созданию неких стандартов красоты, соответствие которым нередко требует вмешательства врача. Наиболее востребованной процедурой в стоматологии, нередко не имеющей медицинских показаний к применению, является отбеливание зубов [1]. Современные отбеливающие системы позволяют добиваться значительного осветления зубов. Многие отечественные и зарубежные авторы указывают на простоту, безопасность и доступность отбеливающих методов, оставляя в тени негативные последствия, к которым может привести отбеливание зубов. В доступной литературе мало данных о дли-

тельности сохранения оттенка зубов, полученного при отбеливании, о кратности и продолжительности проведения повторных отбеливающих процедур, о влиянии последних на состояние тканей десны. Однако широкое распространение отбеливания витальных зубов диктует необходимость изучения его отдаленных результатов. Это свидетельствует об актуальности настоящего исследования.

Цель. Оценить отдаленные результаты офисного отбеливания витальных зубов отбеливающими системами Opalescence Xtra Boost (США) и Беллагель-О (Россия).

Материалы и методы. В исследовании принима-

Таблица 1. Изменение цвета фронтальных зубов при проведении отбеливания системой Opalescence Xtra Boost (США)

Оттенок \ Посещение	До отбеливания	После отбеливания	Через 6 месяцев после отбеливания
B1	—	4	—
A1	—	2	3
A1, клыки A2	1	—	3
A2	1	—	—
A3	1	—	—
A3, клыки B3	1	—	—
C2	1	—	—
D2	1	—	—

Таблица 2. Изменение цвета фронтальных зубов при проведении отбеливания системой Белагель-О (Россия)

Оттенок \ Посещение	До отбеливания	После отбеливания	Через 6 месяцев после отбеливания
A1	—	100%	—
A1, клыки A2	—	—	33,3%
A2	33,3%	—	66,7%
A2, клыки A3	66,7%	—	—

ли участие пациенты в возрасте от 19 до 25 лет, которым 6 месяцев назад на кафедре терапевтической стоматологии ВГМУ была произведена процедура офисного отбеливания фронтальных зубов. Участники исследования были разделены на две группы. Пациентам первой группы проводилось отбеливание с использованием системы Opalescence Xtra Boost (США), второй - с применением Белагель-О (Россия). Перед проведением процедуры отбеливания всех пациентов обучали гигиене полости рта, осуществлялся подбор индивидуальных средств и методов гигиены, обязательно проводилась профессиональная гигиена полости рта. Со всеми участниками беседовали о возможных результатах и осложнениях, которые могут возникнуть после отбеливания, а также вручалась памятка с подробным описанием всех рекомендаций и алгоритмом действий после процедуры. Отказ от соблюдения рекомендаций являлся противопоказанием к проведению профессионального отбеливания зубов.

Анализ результатов проводился на основании данных субъективного и объективного обследования пациентов. К субъективным методам относили анкетирование пациентов спустя 6 месяцев после отбеливания, а к объективным - определение цвета зубов с помощью стандартной шкалы VitaTM, витальное окрашивание твердых тканей зуба красителем (2% раствором метиленового синего) для диагностики ранних форм кариеса, а также определение гигиенических индексов - ОНI-S, Силнес-Лоу и индекса оценки воспаления десны - GI. Индекс РМА в настоящем исследовании не учитывался, так как с помощью его оценивались признаки воспаления десны и появление на ней участков мацерации, вызванные случайным попаданием отбеливающего геля на маргинальную часть десны во время процедуры отбеливания.

Результаты исследования. В исследовании приняло участие 66,7% мужчин и 33,5% женщин в возрасте от 18 до 25 лет. Согласно данным анкетирования, проведенного через полгода после процедуры отбеливания, 33,3% пациентов частично соблюдали рекомендации после отбеливания, 66,6% не выполняли

их вообще и лишь 11,1% полностью придерживались полученных рекомендаций. Причем 88,9% изъявили желание повторно пройти процедуру в будущем. Что касается употребления красящих продуктов, то 11,1% употребляет их один раз в день, 2 раза в день - 66,6%, 3 раза - 22,2%, 11,1% исследуемых вообще исключили употребление продуктов, способствующих окрашиванию твердых тканей зубов.

Анкетирование показало, что все обследуемые, чистят зубы два раза в день с использованием основных средств гигиены (зубная паста и щетка), дополнительными средствами гигиены полости рта (флоссом и ополаскивателем) пользуются 77,7%, зубочистками - 22,2%, жевательной резинкой без сахара - 66,6%. Из данных опроса следует, что увеличился процент исследуемых, которые стали применять дополнительные средства гигиены. Улучшение качества жизни отметили все участники исследования.

Изменение цветовой гаммы зубов, определяемое с помощью стандартной шкалы VitaTM, через полгода после отбеливания было следующим (таблица 1, 2).

Витальное окрашивание отбеливаемых зубов применялось с целью обнаружения признаков деминерализации твердых тканей отбеленных зубов. У всех пациентов результаты теста были отрицательными.

Среднее значение индекса гигиены полости рта (ОНI-S) и индекса толщины зубного налета (Силнес-Лоу) до отбеливания в среднем составило $1,12 \pm 0,23$ и $0,55 \pm 0,21$, в первые дни после процедуры - $0,31 \pm 0,05$ и $0,05 \pm 0,04$, а через 6 месяцев - $0,9 \pm 0,1$ и $0,44 \pm 0,18$ соответственно. Таким образом, через 6 месяцев уровень гигиены приблизился к исходному.

Значение индекса GI до процедуры отбеливания зубов было $0,41 \pm 0,12$, после отбеливания - $0,16 \pm 0,07$, а через полгода несколько увеличилось и стало равным $0,21 \pm 0,14$.

Выводы. Таким образом, оценка отдаленных результатов отбеливания показала, что спустя 6 месяцев самый светлый оттенок B1 по шкале VitaTM не сохранился ни у одного из пациентов. Возможно, это связано с тем, что после процедуры отбеливания не

все пациенты придерживались данных нами рекомендаций: большинство употребляет красящие продукты не менее 2 раз в день и не выполняет в полном объеме мероприятия по гигиеническому уходу за полостью рта. Однако, стабильность оттенка зубов при использовании отбеливающей системы Opalescence Xtra Boost (США) была выше, чем при использовании Беллагель-О (Россия). Следует также отметить, что проведенная нами процедура отбеливания не повлияла на кариесрезистентность твердых тканей зубов и

не способствовала появлению участков деминерализации эмали зубов.

Литература:

1. Халидова, З. М. Отдаленные результаты отбеливания витальных и девитальных зубов: автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.00.21 / З. М. Халидова // Институт повышения квалификации Федерального Управления медико-биологических и экстремальных проблем при МЗ РФ. - М., 2005. - 105с.

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ФРОНТАЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ

Урбан А.И. (5 курс, стоматологический факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. По данным И.В. Токаревича [1], распространенность зубочелюстных аномалий в республике Беларусь составляет 67- 78%.

Скученные зубы усложняют их чистку и гигиену полости рта. Это в свою очередь может вызвать развитие кариеса и в конечном итоге привести к заболеванию десен и потере зубов [2].

Аномалийное положение фронтальных зубов вызывает значительные эстетические нарушения. Дефект в силу своего расположения во фронтальном участке заметен при разговоре, улыбке. Скученность во фронтальном отделе ухудшает эмоционально-психологический статус индивидуума, все эти причины приводят к ограничениям при выборе профессии.

Гигиенический статус полости рта особенно важен, если в качестве пломбирочного материала выбран светоотверждаемый композиционный материал. При неудовлетворительной гигиене полости рта появление краевого окрашивания по границе реставрации и твердых тканей зуба встречается достаточно часто. Адсорбируя мягкий налет и пищевые красители, особенно на вестибулярных поверхностях, поверхности реставраций к концу первого года становятся тусклыми и матовыми [3].

Практические врачи не всегда выбирают оптимальный метод лечения данной зубочелюстной аномалии, и зачастую не уделяют должного внимания устранению данной патологии.

Цель. Изучить информированность врачей-стоматологов о методах устранения скученности во фронтальной группе зубов. Оценка влияния гигиены полости рта на отдаленные результаты эстетической реконструкции фронтальной группы зубов при их скученности.

Материалы и методы исследования. За период 2007-2008г.г. на кафедре терапевтической стоматологии ВГМУ была проведена непосредственная эстетическая реконструкция фронтальной группы зубов верхней и нижней челюсти у 6 пациентов при использовании светоотверждаемых композитных материалов (Charisma, Filtek Z250). По истечении 1 года и 2 лет проводилась оценка конструкций с помощью эстетического индекса качества (ЭИК) и индекса гигиены полости рта Грина-Вермильона (ОНИ-S).

Для оценки информированности врачей-стоматологов терапевтического профиля о методах устранения скученности зубов нами был проведен опрос вра-

чей-стоматологов. Ответы фиксировались и подвергались анализу.

Вопрос, задаваемый при опросе:

Ваши действия при скученности зубов:

- ортопедическое лечение
- ортодонтическое лечение
- эстетическая реконструкция.

Опрос проводился на базе терапевтических отделений УЗ "Витебская областная стоматологическая поликлиника" и УЗ "Витебская городская клиническая стоматологическая поликлиника".

Результаты. Было проанкетировано 38 врачей на базе терапевтических отделений УЗ "ВОСП" и УЗ "ВГКСП" (17 врачей ВГКСП и 21 врач ВОСП). Для ответа на вопрос об используемых методах устранения скученности зубов во фронтальном отделе врачам-стоматологам было предложено 3 варианта ответа.

Полученные результаты распределения мнений по поводу устранения скученности зубов во фронтальном отделе представлены в таблице 1.

29% респондентов отдало предпочтение ортодонтическому методу лечения, однако взрослому населению не всегда можно провести адекватное лечение при данной патологии, по причине низкого уровня подготовки специалистов, их недостаточности, еще одна проблема: слабая мотивированность взрослого населения по поводу ортодонтического лечения. Также врачи отдавали предпочтение и ортодонтическому методу, и эстетической реконструкции фронтальной группы зубов.

Результаты наблюдений проведенных эстетических реставраций фронтальной группы зубов представлены в таблице 2.

29% респондентов отдало предпочтение ортодонтическому методу лечения, однако взрослому населению не всегда можно провести адекватное лечение при данной патологии, по причине низкого уровня подготовки специалистов, их недостаточности, еще одна проблема: слабая мотивированность взрослого населения по поводу ортодонтического лечения. Также врачи отдавали предпочтение и ортодонтическому методу, и эстетической реконструкции фронтальной группы зубов.

Результаты наблюдений проведенных эстетических реставраций фронтальной группы зубов представлены в таблице 2.

Таблица 1. Выбор метода устранения скученности зубов во фронтальной отделе

Метод устранения скученности зубов во фронтальном отделе	%
Эстетическая реконструкция	8
Ортодонтическое лечение	29
Ортопедическое лечение	10,5
Эстетическая реконструкция + ортопедическое лечение	10,5
Эстетическая реконструкция + ортодонтическое лечение	26
Ортодонтическое лечение+ ортопедическое лечение	3
Индивидуальный подход	13

Таблица 2. Оценка качества реконструкций с помощью ЭИК и индекса гигиены полости рта

Пациенты	Челюсть	Пол	1 год		2 года	
			ЭИК	ОНИ-S	ЭИК	ОНИ-S
1-ый пациент	в/ч	к	0,92	1,6	0,89	1,8
2-ой пациент	в/ч	к	0,95	0,6	0,94	0,8
3-ий пациент	в/ч	к	0,96	0,6	0,95	0,8
4-ый пациент	в/ч	к	0,96	0,8	0,95	1,0
5-ый пациент	н/ч	к	0,96	0,7	0,95	1,0
6-ой пациент	н/ч	л	0,95	1,6	0,89	1,8

Из анализа данных, приведенных в таблице, следует, что по прошествии 1 года у всех пациентов ЭИК был равен 0,9-1 (соответствует отличному результату), а ОНИ-S у двух пациентов хороший, а у четырех удовлетворительный. По истечении 2 лет у четырех пациентов ЭИК остался прежним, при этом индекс гигиены у них соответствовал удовлетворительному; а у двух пациентов ЭИК стал менее 0,9 (эстетический индекс качества менее 0,9 - хороший результат, нужна незначительная коррекция реставрации), причем индекс гигиены полости рта у данных пациентов соответствовал неудовлетворительному.

Выводы.

1. Отдаленные результаты проведенных эстетических реконструкций при скученности зубных рядов находятся в прямой зависимости от уровня гигиены полости рта.

2. Причинами неудовлетворительных результатов (2 случая) по прошествии 2 лет использования эстетических реконструкций зубных рядов при их скученнос-

ти явилось невыполнение мотивационных рекомендаций, данных врачом-стоматологом, а также наличие вредных привычек у пациентов (в частности курения).

3. Залогом высокого качества проведенных эстетических работ, как показывает практика, является строгое следование мотивационным рекомендациям по выполнению рациональной гигиены полости рта.

Литература:

1. Токаревич, И.В. Состояние и перспективы развития ортодонтической помощи в Республике Беларусь. / И.В. Токаревич // Здоровоохранение. -2000. - №4. - С. 25-26.
2. Величко, Л.С. Особенности ортодонтического лечения аномалий и деформаций зубочелюстной системы у взрослых / Л.С. Величко // Современная стоматология. - 2001. - №4.
3. Удод, А. А. Оценка качества реставрационных работ в зависимости от уровня гигиены полости рта / А. А. Удод // Современная стоматология. - 2001. - №3 .

ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ 12-ЛЕТНИХ ШКОЛЬНИКОВ ГИМНАЗИИ №1 ГОРОДА ВИТЕБСКА

Ханов В.Р., Лобкова О.С. (5 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: ассистент Бич Е.В., преподаватель-стажер Першукевич Т.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время проводится оценка результатов Национальной программы профилактики кариеса и болезней периодонта среди населения Республики Беларусь по различным возрастным группам. Одной из ключевых групп являются 12-летние дети. В связи с этим актуальным вопросом является изучение стоматологического статуса данной категории населения.

Между УО "Витебский государственный медицинский университет" и УО "Государственная гимназия №1 г. Витебска" был заключен договор в 2009 году. Предметом договора является выполнение работниками кафедры терапевтической стоматологии научно-исследовательской, диагностической, профилактической, консультативной и учеб-

ной работы по дисциплине "Коммунальная стоматология". Часть практических занятий у студентов 5 курса стоматологического факультета ВГМУ проходят на базе гимназии №1 г. Витебска. В рамках созданного проекта "Школа стоматологического здоровья" и целью закрепления теоретических знаний по темам: "Методы эпидемиологических исследований", "Ситуационный анализ в стоматологии", "Планирование коммунальных программ профилактики", "Здоровый образ жизни", "Результаты реализации Национальной программы профилактики кариеса и болезней периодонта среди населения Республики Беларусь" студенты проводят лекции, уроки гигиены, готовят презентации. Студенты проводят эпидемиологическое обследо-

Таблиц 1.

Год, класс	Нуждались в лечении	Ранее санированы	Здоровы	Примечание
2009г.: 6 «Г»	11 (39,2%)	9 (32,2%)	8 (28,6%)	
6 «Д»	-	-	-	Обследование не проводилось
2010г.: 7 «Г»	15 (53,6%)	7 (25,0%)	6 (21,4%)	
7 «Д»	15 (62,5%)	3 (12,5%)	6 (25,0%)	

Таблица 2.

Год, класс/ КПУ	0-0,5 (очень низкий)	0,51 – 1,5 (низкий)	1,51 – 3,0 (средний)	3,01 – 6,5 (высокий)	6,5 – 10,0 (очень высокий)
2009г.: 6 «Г»	8 (28,6%)	3 (10,7%)	6 (21,4%)	10 (35,7%)	1 (3,6%)
6 «Д»	-	-	-	-	-
2010г.: 7 «Г»	6 (21,4%)	3 (10,7%)	7 (25,0%)	10 (35,7%)	2 (7,2%)
7 «Д»	6 (25,0%)	3 (12,5%)	9 (37,5%)	6 (25,0%)	0

Таблица 3. УСП среди обследованных 12-летних школьников

Год, класс/ УСП	Значение УСП в %	Оценка УСП
2009г. 6 «Г» класс	55,93%	Удовлетворительный
6 «Д» класс	-	-
2010г. 7 «Г» класс	63,51%	Удовлетворительный
7 «Д» класс	39,70%	Недостаточный

Таблица 4.

Год, класс/ КПИ	0,1 – 1,0 (риск развития)	1,1 – 2,0 (легкий)	2,1 – 3,5 (средний)	3,51 – 5,0 (тяжелый)
2009 г.: 6 «Г» класс	22 (78,6%)	6 (21,6%)	0	0
6 «Д» класс	-	-	-	-
2010 г.: 7 «Г» класс	17 (70,8%)	7 (29,2%)	0	0
7 «Д» класс	23 (82,2%)	5 (17,8%)	0	0

Таблица 5.

Год, класс/ OHIS	0 – 0,6 (низкий)	0,7 – 1,6 (средний)	1,7 – 2,5 (высокий)	Более 2,5 (очень высокий)
2009 г.: 6 «Г» класс	4 (14,3%)	19 (67,9%)	5 (17,8%)	0
6 «Д» класс	-	-	-	-
2010 г.: 7 «Г» класс	6 (21,4%)	19 (67,9%)	3 (10,7%)	0
7 «Д» класс	4 (16,6%)	20 (83,4%)	0	0

ние школьников с целью изучения распространенности стоматологических заболеваний, и факторов их обуславливающих.

Цель. Оценить стоматологическое здоровье 12 летних школьников гимназии №1 г. Витебска и определить уровень стоматологической помощи.

Материалы и методы исследования. Обследование проводилось студентами 5 курса стоматологического факультета ВГМУ под руководством ассистентов кафедры терапевтической стоматологии Бич Е.В., Балясова В.А. в осеннем семестре 2009-2010 учебного года и ассистентами Бич Е.В., Першукевич Т.И. в осеннем семестре 2010- 2011 учебного года в стационарном стоматологическом кабинете гимназии №1. Общее количество обследованных 52 человека. Учащиеся 6 "Г" класса обследованы в 2009 году и повторно (уже учащиеся 7 "Г") в 2010 году в количестве 28 человек. Контрольная группа: учащиеся 6 "Д" класса в 2009 году - обследование не проводилось, в 2010 году проведено обследование учащихся 7 "Д" класса в количестве 24 человек.

Обследование проводилось при адекватном искусственном и дневном освещении в стоматологическом кресле и на стуле с высокой стенкой в одних и тех же условиях. Обследование начиналось с внешнего осмотра, затем приступали к осмотру слизистой оболочки полости рта. На следующем этапе проводилась индексная оценка гигиены полости рта и нуждаемости в пародонтологическом лечении (упрощенный индекс гигиены полости рта - OHIS, индекс КПИ, КПУ на индивидуальном и групповом уровнях, индекс УСП. Использовались стерильные индивидуальные наборы для стоматологических осмотров (стоматологический зонд и зеркало). Для регистрации данных использовали специально разработанные карты стоматологического обследования. Для выполнения контролируемой самостоятельной работы студенты заполняли карту стоматологического здоровья (ВОЗ, 1995 г.).

Результаты исследования.

Интенсивность кариеса: 2009 г. - 6 "Г" класс: К - 26, П - 33, У - 0; 6 "Д" класс - исследование не проводилось. 2010 г. - 7 "Г" класс: К - 27, П - 47, У - 0; 7 "Д" класс: К - 35, П - 23, У - 0.

Сравнительная характеристика целей Национальной программы профилактики кариеса и болезней пародонта в Республике Беларусь у 12-летних детей (не более 4,0 к 2000 году, не более 2,5 к 2010 году) представлена в таблице 1: Исходный уровень 1997/98 гг.: КПУ=3,8. Цель к 2000 г. КПУ=4,0. Цель к 2010г.: КПУ=2,5. Результаты обследования 2009 г: 6 "Г" класс, КПУ=2,1. 6 "Д" класс - не проводилось. Результаты обследования 2010 г.: 7 "Г" класс, КПУ=2,64. 7 "Д" класс, КПУ=2,4. Распространенность кариеса среди школьников: 2009 г.: 6 "Г" класс - 71,43%; 6 "Д" класс - не проводилось исследование. 2010 г.: 7 "Г" класс - 78,57%; 7 "Д" класс - 75,%.

Ценными оценочными критериями являются критерии здоровья. По индексу КПУ можно оценить здоровье зубочелюстной системы человека или групп населения и проанализировать насколько полно стоматологическая помощь удовлетворяет потребности в лечении. Для определения этого показателя используется индекс УСП.

Оценка периодонтального статуса КПИ: 2009 г.: 6 "Г" класс - 0,89. 2010 г.: 7 "Г" класс - 0,92. 6 "Д" класс - не проводилось 7 "Д" класс - 0,83.

Оценка уровня гигиены полости рта. Средний OHIS: 2009 г. : 6 "Г" класс - 1,08. 2010 г. : 7 "Г" класс - 0,95, 6 "Д" класс - не проводилось, 7 "Д" класс - 0,95

Выводы.

1. В результате внедрения Национальной программы профилактики кариеса и болезней пародонта интенсивность кариеса у 12-летних детей снизи-

лась с 3,8 (1998 г.) до 2,5 в 2010 году.

2. Для дальнейшего улучшения стоматологического здоровья детского населения и достижения намеченных целей на 2010 год школьникам требуется постоянная систематическая стоматологическая помощь и разработка детального плана первичной

профилактики, с устранением факторов риска.

Литература:

1. Леус, П.А. Коммунальная стоматология: производ.-практ. изд. для стома-тологов и зубных врачей / П.А. Леус. Брест: ОАО "Брестская типография". - 2000. - С. 9-19.

ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Шаблинская О.Е. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Китель В.В.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одной из самых актуальных проблем здравоохранения как в Республике Беларусь, так и во всём мире. Это обусловлено широкой распространённостью и высоким риском её осложнений. Наряду с ростом частоты выявления АГ, значительно выросла заболеваемость и смертность от осложнений лиц молодого возраста [3,4].

Нарушения микроциркуляции являются важным элементом патогенеза АГ, так как, развиваясь в результате повышения артериального давления (АД), приводят к нарушениям тканевого обмена и повреждению органов - мишеней [2].

Микроциркуляторное русло слизистой оболочки полости рта и периодонта, активная зона в гемодинамике всего организма, претерпевает изменения при постоянных или часто возникающих напряжениях сосудистой системы [1].

Цель: выявить особенности состояния слизистой оболочки полости рта у больных с АГ. Для достижения цели были поставлены задачи: изучить морфологические изменения слизистой оболочки полости рта у больных с АГ и клеточный состав десневой жидкости.

Материалы и методы исследования. Обследование проводилось в кардиологическом отделении УЗ "4 КБ им. Н.Е.Савченко" г. Минска. Всего было обследовано 36 человек. Из них 27 человек (от 42 до 84 лет) с АГ. Контролем служили лица с нормальным уровнем АД - 9 человек. Стадия АГ определялась по классификации ВОЗ.

В ходе исследования для определения состояния слизистой оболочки полости рта была разработана "Карта оценки стоматологического статуса", по которой учитывались возраст обследуемого, давность заболевания АГ, наличие перенесённых и сопутствующих заболеваний, вредные привычки, профессиональная вредность, факторы, способствующие вызвать гипертонический криз, частота гипертонических кризов. При осмотре обращали внимание на изменения цвета слизистой оболочки языка и губ, наличие отпечатков зубов на латеральных поверхностях языка, расширение подъязычных вен. При сборе анамнеза учитывались субъективные ощущения больных: сухость, чувство жжения и покалывания в полости рта при повышении АД.

Для забора десневой жидкости использовали адсорбирующие полоски фильтровальной бумаги клиновидной формы. После изолирования исследуемой области от слюны, полоски бумаги вводили в десневую борозду на 3-5 секунд без усилий, без касания её

стенок и дна. Готовили мазок-отпечаток, который после фиксации в 96% спирте окрашивали гематоксилин - эозином.

Результаты исследования. Среди обследованных больных 5 страдали АГ 1 степени (18,5%), 11 (40,7%) - АГ 2 степени, 9 (33,3%) - АГ 3 степени и 2 человека (7,4%) страдали АГ с тяжёлыми осложнениями.

Сухость во рту отмечали 60% больных с АГ 1 степени, 73% больных с АГ 2 степени и 55% больных с АГ 3 степени.

Чувство жжения и покалывание в языке при повышении АД отмечали в 20% случаев пациенты с 1 степенью АГ и более 60% пациентов со 2-й и 3-й степени АГ.

Отечность языка наблюдалась у 40% больных с АГ 1 степени, у 64% больных со 2 степенью и у 78% больных с АГ 3 степени. У всех обследованных пациентов отмечались отпечатки зубов на боковых поверхностях языка. При 1 степени заболевания они были видны только ближе к корню языка в области моляров, а при 3 степени наблюдались уже по всей латеральной поверхности.

Расширение подъязычных вен выявлялось у 60% больных с 1 степенью АГ, у 82% больных со 2 степенью АГ и в 100% случаев у больных с 3 степенью заболевания.

На дорсальной поверхности языка у больных АГ выявлена атрофия нитевидных сосочков, гипертрофия грибовидных и листовидных сосочков.

В зависимости от степени тяжести заболевания возрастает число больных, у которых отмечается отёчность губ (1ст. - 20%; 2ст. - 45,45%; 3ст. - 55,55%), сухость красной каймы (1ст. - 60%; 2ст. - 72,73%; 3ст. - 66,67%), сосудистый рисунок на слизистой оболочке (1ст. - 80%; 2ст. - 81,82%; 3ст. - 66,67%).

В мазках - отпечатках у лиц с нормальным уровнем АД преобладают клетки эпителия, выявлены единичные полиморфноядерные лейкоциты, небольшое количество бактериальной флоры.

У пациентов с 1 степенью АГ в десневой жидкости помимо эпителия, в котором наблюдаются деструктивные изменения, встречаются эпителиоциты с пикнотическими ядрами, лимфоциты и полиморфноядерные лейкоциты. Нарастает количество бактериальной флоры, среди которой преобладают спирохеты и кокки.

У больных с АГ 2 степени в десневой жидкости увеличивается количество эпителиальных клеток с признаками деструкции, возрастает количество колоний бактерий, в основном кокков, что свидетельствует о начале воспалительных процессов.

У больных с АГ 3 степени ещё больше, по сравне-

нию с первой и второй стадиями АГ, увеличивается количество слущившегося эпителия. Имеются очаги инфильтрации лимфоцитами в десквамированном эпителии. Возрастает число колоний микроорганизмов (стрептококков, диплококков, вейлонелл, спирохет).

Выводы:

1. АГ приводит к морфологическим изменениям слизистой оболочки полости рта. Отклонения характеризуются преимущественно сосудистыми, пролиферативными и атрофическими изменениями.

2. Клеточный состав десневой жидкости изменяется в зависимости от степени тяжести заболевания. Помимо клеток эпителия в её составе возрастает количество бактериальной флоры (стрептококков, диплококков, вейлонелл, спирохет), полиморфноядерных лейкоцитов и лимфоцитов.

3. Первая стадия артериальной гипертензии характеризуется преимущественно изменениями воспалительного характера, вторая стадия - с доминированием признаков отёчно - дистрофического характера, третья стадия - с выраженными признаками как воспалительного, так и дистрофического характера.

Литература:

1. Бобокалонова, З.М. Гемодинамика тканей пародонта при гипертонической болезни / З.М. Бобокалонова // Материалы 52 научно - практической конференции ТГМУ с международным участием "Актуальные вопросы стоматологии": сб. научных трудов. - Душанбе. - 2004. - С.46-50.

2. Гогин, Е.Е. Изменения артериального русла при гипертонической болезни и стратегия лечения больных / Е.Е. Гогин // Терапевт. арх. - 1999. - Т.71, № 1. - С.64-67.

3. Основные показатели состояния здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения г. Минска за 2008 год: стат. сб. - Минск: ГУ РНМБ. - 2009 - 176 с.

4. Сушинский, В.Э. Основные особенности артериальной гипертензии у долгожителей / В.Э. Сушинский, М.С. Пристрон // Материалы 5 Республиканской научно - практической конференции "Артериальная гипертензия в аспекте решения проблемы демографической безопасности": сб. научных трудов // Витебск. - 2009. - С.182-185.

УРОВЕНЬ ЗАПЫЛЁННОСТИ И БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ В ЗОНЕ ДЫХАНИЯ СТОМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ И ТЕРАПЕВТОВ

Шупилкин Н.В. (3 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: ассистент Карпук И.Ю., ст. преподаватель Григорьева С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Труд врачей-стоматологов сопровождается воздействием на их организм ряда неблагоприятных факторов (зрительное и эмоциональное напряжение, вынужденное рабочее положение, нерациональное освещение, контакты с аллергенами и токсическими веществами, шум, вибрация), в числе которых отмечается и бактериальная обсеменённость воздуха. Комплекс отмеченных факторов оказывает влияние на состояние здоровья медработников стоматологического профиля, приводя к повышению уровня их заболеваемости.

Цель. Определить бактериальную загрязнённость и уровень запылённости воздуха в зоне дыхания стоматологов-терапевтов и стоматологов-ортопедов во время препарирования твёрдых тканей зубов пациентов в условиях амбулаторного приёма. Оценить заболеваемость органов дыхания врачей данных специальностей.

Материалы и методы исследования. Исследование проводили на базе УЗ "Витебская областная стоматологическая поликлиника" и кафедры клинической микробиологии УО "ВГМУ". Бактериологическое исследование воздуха осуществляли в четырёх кабинетах терапевтического отделения и в трёх кабинетах ортопедического отделения УЗ "ВОСП". Было отобрано 16 проб воздуха в зоне дыхания на рабочих местах стоматологов-терапевтов и ортопедов в начале и конце смены. Отбор проб воздуха производили седиментационным методом на чашки Петри с агаром в качестве питательной среды. Открытую чашку со средой ставили на рабочий столик врачей в зоне их дыхания и оставляли на 30 мин. Затем чашку закрывали и инкубировали в термостате в течение 48 ч при 37°C. Далее подсчитывали общее количество микро-

организмов в 1 м³ воздуха.

Уровень содержания пылевых частиц в воздухе рабочей зоны стоматологов-терапевтов и ортопедов оценивали на основании данных ГУ "Витебский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья".

Оценку заболеваемости верхних дыхательных путей и легочной системы проводили опросным методом. Было опрошено 16 стоматологов-терапевтов и 16 стоматологов-ортопедов в возрасте от 28 до 55 лет. Результаты обрабатывали статистически на персональном компьютере TOSHIBA L300 с помощью пакета программ "Microsoft Excel". Минимальное количество заборов воздуха и числа опрошенных для достоверности результатов было не менее 6.

Результаты исследования. Количество колониеобразующих единиц в 1 м³ воздуха представлено в таблице 1.

Количество колониеобразующих единиц в 1 м³ воздуха в ортопедических и терапевтических кабинетах не превышает санитарно-гигиенические нормы, установленные для стоматологических кабинетов. Среднее содержание микроорганизмов (397,5 КОЕ /1 м³) во вдыхаемом воздухе на рабочих местах стоматологов ортопедов превысило значение содержания микроорганизмов в зоне дыхания стоматологов-терапевтов (307,5 КОЕ /1 м³) в 1,3 раза. Вероятно, это связано с тем, что стоматолог-ортопед чаще осуществляет препарирование более инфицированного, нежели эмаль, дентина на подготовительных этапах протезирования.

Уровень содержания пылевых частиц в воздухе рабочей зоны стоматологов-терапевтов и ортопедов представлен в таблице 2.

Таблица 1. Количество колониеобразующих единиц в 1 м³ воздуха в ортопедических и терапевтических кабинетах

Отделение	Кабинет	До работы (КОЕ /1 м ³)	После работы (КОЕ /1 м ³)
Терапия	2.11	190	240
	2.10	210	340
	2.14	200	340
	2.15	220	310
Ортопедия	3.9	210	320
	3.11	280	480
	3.12	240	380

Таблица 2. Концентрация пыли в воздухе на рабочем месте стоматологов-терапевтов и ортопедов

Специальность	Стоматолог-ортопед	Стоматолог-терапевт
Концентрация пыли на рабочем месте, мг/м ³ (ПДК 4мг/м ³)	2,89±0,01	1,53±0,009

Таблица 3. Заболеваемость верхних дыхательных путей и лёгких у врачей-стоматологов различных специальностей, %

Специальность	Стоматолог-ортопед n=16	Стоматолог-терапевт n=16
% от общего количества опрошенных врачей данной специальности	50	31,25

Концентрация пыли в воздухе на рабочем месте стоматологов-терапевтов и ортопедов соответствует ПДК. Концентрация пыли на рабочем месте стоматолога-терапевта ниже, чем на рабочем месте стоматолога-ортопеда в 1,9 раза.

Результаты опроса о заболеваемости верхних дыхательных путей и лёгких среди врачей-стоматологов представлены в таблице 3.

Из неё следует, что в 1,6 раза чаще заболеваниями верхних дыхательных путей и лёгких страдают стоматологи-ортопеды. Вероятно, это обусловлено более высокой степенью бактериальной обсеменённости и концентрацией пыли воздуха в зоне дыхания врачей-стоматологов-ортопедов по сравнению с врачами-стоматологами-терапевтами.

Выводы.

1. Среднее содержание микроорганизмов (397,5 КОЕ /1 м³) во вдыхаемом воздухе на рабочих местах стоматологов ортопедов превысило значение содержания микроорганизмов в зоне дыхания стоматологов-терапевтов (307,5 КОЕ /1 м³) примерно в 1,3 раза. Концентрация пыли на рабочем месте стоматолога-

ортопеда выше, чем на рабочем месте стоматолога-терапевта примерно в 1,9 раза. По данным опроса в 1,6 раза чаще заболеваниями верхних дыхательных путей и лёгких страдают стоматологи-ортопеды.

2. С целью профилактики необходимо провести ряд мероприятий, наиболее эффективными из которых являются мероприятия по защите органов дыхания врачей-стоматологов, санация полости рта пациентов при планировании и проведении ортопедического лечения, регулярное проведение кварцевания.

Литература:

1. Мороз, Б.Т. Исследование уровня запыленности и бактериальной обсеменённости в зоне дыхания врачей стоматологов терапевтов и ортопедов / Б.Т. Мороз, А.А Саханов, Н.С. Шляхецкий // Институт стоматологии. - 2008. - № 4. - С. 41.

2. Кунин, А.А. Производственные вредности терапевтического стоматологического приёма. / А.А Кунин, О.А. Азарова // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2003. - № 1.

ЗДОРОВАЯ МАТЬ

АНТИТЕЛА КЛАССА IgA В СЛЮНЕ К ПИЩЕВЫМ АЛЛЕРГЕНАМ И ИХ КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ

Асирян Е.Г. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков П.Д.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время заболеваемость atopическим дерматитом составляет от 6% до 25% в разных странах мира. Изменился патоморфоз atopического дерматита у детей: отмечена более ранняя манифестация заболевания в детском возрасте; увеличилась частота тяжелых форм atopического дерматита с расширением площади поражения кожи; значительно возросло число больных с хроническим непрерывно рецидивирующим течением [1].

Этиологическими факторами, ведущими к развитию atopического дерматита, могут быть аллергены неинфекционного (пищевые, ингаляционные, лекарственные), а также инфекционного происхождения (бактерии, грибы, вирусы) [2].

Как и в крови, в секретах слизистых оболочек, также содержатся антитела. Однако, их уровень обычно ниже, чем в сыворотке крови. Секреторные иммуноглобулины класса IgA синтезируются В-клетками и плазмочитами слизистой оболочки [3]. Пищевая аллергия сопровождается увеличением IgE в слюне, а также в крови [4]. Если наличие IgE антител указывает на наличие аллергии, то IgA антитела ассоциируются с толерантностью к пище. У детей с аллергическими заболеваниями atopического генеза наблюдается снижение продукции IgA. Угнетение синтеза секреторного IgA способствует проникновению пищевых аллергенов в кровеносное русло, что и приводит к формированию пищевой аллергии [5].

Целью нашего исследования явилось выявление антител класса IgA к пищевым аллергенам в слюне у детей с atopическим дерматитом, а также выявление корреляционных взаимоотношений между ними.

Материалы и метода исследования. У 71 ребенка с atopическим дерматитом в слюне мы определяли антитела класса IgA к пищевым аллергенам (яйцо, молоко, рыба, мандарин) методом иммуноферментного анализа. У 34 детей антитела класса IgA были

определены при поступлении, а также после проведенного лечения.

Для определения антител использовали слюну, содержащуюся в ротовой полости. Слюну собирали в стерильную посуду без предварительной стимуляции. Пробирки со слюной центрифугировали 5 минут при 10 000 оборотов в минуту, надосадочную жидкость использовали для постановки иммуноферментных реакций.

Результаты исследования. В таблице 1 представлена медиана и интерквартильный интервал II-IV классов антител IgA к пищевым аллергенам в слюне при atopическом дерматите у детей. Следует отметить, что полученные данные свидетельствуют о том, что распределение отличное от нормального, минимальное и максимальное значение имели не равное удаление от среднего значения для каждой переменной.

В процессе работы было выявлено, что антитела класса IgA к пищевым аллергенам коррелировали между собой. Так, антитела к яйцу и молоку коррелировали между собой, уровень корреляционной зависимости составил $r = 0,6880$ ($p < 0,01$).

Средний уровень корреляции выявлялся между антителами к молоку и рыбе ($r = 0,6183$, $p < 0,01$). Между антителами к молоку и мандарину был выявлен высокий уровень корреляционной зависимости ($r = 0,7454$, $p < 0,01$). Средний уровень корреляции выявлялся также между антителами к яйцу и рыбе и составил $r = 0,4747$ ($p < 0,01$), а также между антителами к яйцу и мандарину - $r = 0,6017$ ($p < 0,01$).

Высокий уровень корреляции выявлялся также между антителами к рыбе и мандарину ($r = 0,7028$, $p < 0,01$).

Антитела класса IgA к мандарину также коррелировали с антителами класса IgA ко всем другим аллергенам (яйцо, молоко, рыба) (таблица 2).

У 34 детей с atopическим дерматитом мы определяли антитела класса IgA в слюне до и после лечения. Средний уровень корреляции выявлялся между антителами к белку куриного яйца до и после лечения и составил $r = 0,4084$ ($p < 0,05$). Антитела к рыбе также

Аллергены	n	Медиана		
		Нижний квартиль (25%)	Верхний квартиль (75%)	(Ме)
Молоко	17	695,0	650,0	836,0
Яйцо	14	680,5	607,0	951,0
Рыба	16	826,0	696,5	964,0
Мандарин	30	953,0	735,0	1141,0

Таблица 1. Медиана и интерквартильный интервал антител IgA II-IV классов в ИФА к пищевым аллергенам (молоко, яйцо, рыба, мандарин) в слюне у детей с atopическим дерматитом (EU)
Примечание: n - количество детей со II-IV классом антител IgA в слюне

Аллергены	Коэффициент корреляции (r)	Достоверность различий (p)
Молоко / Яйцо	+0,6880	$p < 0,001$
Молоко / Рыба	+0,6183	$p < 0,001$
Молоко / Мандарин	+0,7454	$p < 0,001$
Яйцо / Рыба	+0,4748	$p < 0,001$
Яйцо / Мандарин	+0,6017	$p < 0,001$
Рыба / Мандарин	+0,7028	$p < 0,001$

Таблица 2. Уровни корреляции между антителами класса IgA в слюне при atopическом дерматите у детей (n=71)

коррелировали до и после лечения $r = 0,5404$ ($p < 0,01$). Степень корреляции между антителами класса IgA к мандарину до и после лечения также средняя: $r = 0,5845$ ($p < 0,01$). Следует также отметить, что антитела класса IgA в слюне после проведенного лечения также коррелировали между собой.

Выводы.

1. В слюне у детей с atopическим дерматитом методом ИФА выявляются антитела IgA к пищевым аллергенам.

2. Антитела IgA к пищевым аллергенам коррелировали между собой.

3. Сильная и средняя степень корреляционной зависимости наблюдалась между антителами до и после лечения.

Литература:

1. Pastar, Z. Etiopathogenesis of atopic dermatitis - an overview / Z. Pastar, J. Lipozencic, S. Ljubojevic // Acta Dermatovenerol Croat. - 2005. - Vol. 13(1) - P. 54-62.

2. Sampson, H. A. Food allergy / H. A. Sampson // J. Allergy Clin. Immunol. - 2003. - Vol. 111. - P. 540-547.

3. Voltz, J.M. Serum and salivary immunoglobulins A in atopic dermatitis / J.M. Voltz // Prospective and comparative case control study. - 1998. - P. 46-57.

4. Walker-Smith, J. Cow's milk allergy: a new understanding from immunology / J. Walker-Smith // Ann Allergy Asthma Immunol. - 2003. - Jun; 90 (6 Suppl 3): 81-3.

Балаболкин, И.И. Пищевая аллергия у детей / И.И. Балаболкин. - Пособие для врачей. - Москва: 2006 - 112 с.

ПАТОЛОГИЯ ПЛАЦЕНТЫ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Гончарук Е.С., Волчецкий Е.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зверко В.Л.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Основной причиной увеличения перинатальной смертности и многочисленных изменений в организме ребёнка, которые на протяжении первых лет жизни являются причиной нарушений в его физическом и умственном развитии, а также повышенной инфекционной и соматической заболеваемости в Республике Беларусь на сегодняшний день является внутриутробная гипоксия плода, чаще всего, обусловленная патологией плаценты [1]. Именно поэтому данная патология включена в Международную статистическую классификацию болезней, травм и причин смерти как основной диагноз патологического состояния плода и новорожденного [2].

Под плацентарной недостаточностью понимают функциональную недостаточность плаценты, чаще всего возникающую вследствие морфологических изменений в её тканях в ответ на осложнённое течение беременности, экстрагенитальные заболевания или воздействие неблагоприятных факторов внешней среды [2]. Недостаточность плаценты рассматривается как снижение ее способности поддерживать адекватный обмен между организмами матери и плода [1]. Однако не всегда плацентарная недостаточность сопровождается изменениями плаценты в морфофункциональном плане, зачастую плацента имеет зрелое строение, в ней отсутствуют очаги фиброза, кальциноза, инфаркты, дополнительные дольки и другое.

Цель. Выяснить отличия в течение беременности и исходов родов с нормальной и патологической плацентой в морфофункциональном отношении.

Материалы и методы исследования. Проведён анализ 40 историй родов (18 историй с нормальной плацентой - группа А, 22 истории с патологически изменённой (наличие в тканях плаценты очагов фиброза, кальциноза, инфарктов, дополнительных долек) - группа Б) у женщин с диагнозом "хроническая фетоплацентарная недостаточность" на базе УЗ "Гродненский областной клинический перинатальный центр".

Результаты исследования. Средний возраст женщин сравниваемых групп составил $26,7 \pm 0,5$ (от 21 до 40 лет) в группе А и $25,4 \pm 0,5$ (от 19 до 32 лет) в группе Б.

Анализ перенесённых ранее экстрагенитальных и гинекологических заболеваний позволил установить

следующее: подавляющее большинство женщин групп А и Б перенесли простудные заболевания в 94% и 96% случаев соответственно. На заболевания сердечно-сосудистой системы пришлось 38,9% случаев в группе А и 45,5% - в группе Б. Среди сердечно-сосудистых заболеваний на долю пролапса митрального клапана I степени с митральной регургитацией I степени, недостаточностью кровообращения 0 - выпало 16,7% и 22,3% случаев соответственно, в группе А аномально расположенная хорда левого желудочка встречалась с частотой 11,1% и 4,5% в группах А и Б соответственно, остальная часть сердечно-сосудистой патологии (артериальная гипертензия, нейродилататорная дистония по смешанному типу, миокардиодистрофия, неполная блокада правой ножки пучка Гиса) составила 11,1% и 18,7% случаев соответственно группам А и Б. На заболевания почек (нефроптоз, гидронефроз, хронический пиелонефрит) пришлось 27,8% на группу А и 13,6% случаев на группу Б. Миопией страдали 11,1% и 18,2% исследуемых из групп А и Б соответственно. На долю заболеваний желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит) выпало 5,6% случаев в группе А и 4,5% - в группе Б.

Из гинекологических заболеваний на первом месте находилась эрозия шейки матки, она встречалась в 27,7% и 63,6% случаев в группах А и Б соответственно, на патологию придатков (киста яичников, апоплексия яичников, хронический аднексит) пришлось 27,7% случаев в группе А и 9% - в группе Б. Доброкачественные опухоли, неспецифические кольпиты, эндометриоз среди женщин сравниваемых групп встречались с одинаковой частотой. Гинекологические заболевания отрицали 38,8% и 27,3% женщин групп А и Б соответственно.

У подавляющего количества исследуемых женщин данная беременность являлась первой, а именно 55,6% и 45,5% случаев в группах А и Б соответственно, на вторую беременность пришлось 11,1% случаев в группе А и 31,8% случаев в группе Б, на третью и последующие беременности 33,3% (от 3 до 9 беременностей включительно) в группе А и 22,7% (от 3 до 6 беременностей включительно) в группе Б.

топлацентарной недостаточности, в группе А на долю компенсированной формы данной патологии пришлось 66,7% случаев, на субкомпенсированную форму - 33,3% случаев, декомпенсированная форма не встречалась. В группе Б компенсированной форме принадлежало 72,8% случаев, на субкомпенсированную форму пришлось 22,7% и на декомпенсированную форму - 4,5% случаев.

Течение беременности закончилось срочными родами в группе А в 100%, а в группе Б преждевременными родами - 8,7% и срочными родами - 91,3%. Роды естественным путём завершились в 77, 8% случаев в группе А и в 81,8% случаев в группе Б, путём кесарева сечения - 22,2% и 18,2% случаев в группах А и Б соответственно.

Было установлено, что количество родившихся мальчиков превысило количество родившихся девочек, а именно "на свет" появилось 60,5% и 39,5% мальчиков и девочек соответственно, причём в исследуемых группах А и Б новорожденных мужского пола родилось 63,2% и 58,3% соответственно.

Оценка плодов по шкале Апгар, независимо от исследуемой группы в 100% случаев составила 8/9 баллов.

Выводы. Таким образом, у беременных с патологически изменённой плацентой имеет место декомпенсированная форма хронической фетоплацентарной недостаточности, синдром задержки внутриутробного развития плода, преждевременные роды.

Следовательно для снижения перинатальной заболеваемости и смертности важна профилактика фетоплацентарной недостаточности, направленная прежде всего, на выявление и взятие на учёт беременных групп риска по данной патологии, а также своевременная и адекватная терапия.

Литература:

1. Русецкая, В.М. Факторы риска развития плацентарной недостаточности / В.М. Русецкая, С.Н. Лагуто, А.Н. Шилко // Материалы съезда акушеров-гинекологов и неонатологов Республики Беларусь. - 2002. - том 2. - С. 72-76.

2. Айламазян, Э.К. Плацентарная недостаточность / Э.К. Айламазян, Б.Н. Новиков, Л.П. Павлова, Г.К. Палинка, И.Т. Рябцева, М.А. Тарасова // Акушерство: Учебник для медицинских вузов. 4 изд., доп. - 2003. - С.240-244.

ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ВРЕДНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Гугович А.М. (соискатель)

Научные руководители: д.м.н. Долгих О.В., к.м.н. Дианова Д.Г.

ФГУН "Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения", г. Пермь

Актуальность. Нарушение репродуктивной функции женщин в условиях воздействия вредных производственных факторов может проявляться в увеличении частоты угрозы прерывания беременности, самопроизвольных выкидышей, осложнений во время беременности и родов, врожденных уродств [2]. Многочисленные эпидемиологические наблюдения свидетельствуют о непосредственной причинно-следственной связи вредных условий производства и нарушений репродуктивной функции [1]. В связи с этим необходима разработка мероприятий, направленных на снижение экологически неблагоприятного воздействия вредных промышленных факторов на репродуктивную систему женщины.

Цель. Оценить влияние контаминации биосред ницелем на отдельные показатели иммунной системы у женщин фертильного возраста в условиях вредного производства.

Материалы и методы исследования. Всего, включая группу контроля, обследовано 64 женщины в

возрасте от 19 до 48 лет (средний возраст $36,38 \pm 4,40$ года). В основную группу вошли 25 человек, которые при осуществлении профессиональной деятельности подвергаются воздействию вредных факторов рабочей среды. В процессе производства в рабочую зону выделяются различные контаминанты: углерода пыль, фенолы, пыль каменноугольная, металлы. Возраст обследуемых основной группы от 22 до 48 лет (средний возраст $38,96 \pm 1,77$ года). Контрольную группу составили 39 здоровых женщин в возрасте от 19 до 40 лет (средний возраст $33,80 \pm 5,90$ года), не имеющих контакта с производственными вредностями. Основная и контрольная группы были сопоставимы по соматической заболеваемости.

В качестве маркеров активации лимфоцитов определяли CD95+ и CD25+ в популяции CD3+CD45+-клеток [3,4]. Фенотипирование лимфоцитов проводили на проточном цитометре FACSCalibur фирмы "Becton Dickinson" ("BD", USA) с использованием универсальной программы CellQuestPro. Определение CD25+-,

Показатель, единицы измерения	Основная группа (n=25)		Контрольная группа (n=39)		Достоверность различий
	среднее	ошибка	среднее	ошибка	
CD3+CD25+-лимфоциты, $10^9/л$	0,34	0,03	0,18	0,01	p<0,05
CD3+CD25+-лимфоциты, %	14,13	1,12	13,83	0,77	p>0,05
CD3+CD95+-лимфоциты, $10^9/л$	1,03	0,08	0,69	0,03	p<0,05
CD3+CD95+-лимфоциты, %	43,12	2,02	42,70	1,37	p >0,05

Таблица 1. Характеристика отдельных показателей иммунного статуса женщин в условиях производства

CD95+ -лимфоцитов проводили методом мембранной иммунофлюоресценции с использованием панели меченых моноклональных антител к CD-рецепторам ("Becton Dickinson", USA), при этом регистрировали суммарно не менее 10000 событий.

Исследование биосред (сыворотка крови) на содержание металлов (мг/дм³) выполнено методами газовой и жидкостной хроматографии и атомно-абсорбционного анализа в соответствии с методическими указаниями МУК 44.763-99-4.1.799-99 МЗ России. Достоверность различий между группами считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Анализ результатов показал, что у всех обследуемых основной группы зафиксировано статистически значимое повышение абсолютного числа CD25+ и CD95+ -лимфоцитов относительно контрольных цифр (табл. 1). Увеличение содержания лимфоцитов, экспрессирующих CD25+, свидетельствует об активации Т- и В-лимфоцитов.

Выявлено, что в процессе вредного производства у женщин в биосредах увеличена концентрация никеля ($0,1803 \pm 0,009$) по сравнению с контрольными значениями ($0,1266 \pm 0,015$). В условиях воздействия малых концентрацией никеля наблюдается прямая связь ($p < 0,05$) между металлом и клетками с мембранным маркером CD25+ по относительному и абсолютному показателю ($r = 0,327$ и $0,406$ соответственно). Выявлено достоверно повышенное содержание никеля в биосредах женщин ($0,1803 \pm 0,009$) относи-

тельно контрольных цифр ($0,1266 \pm 0,015$).

Выводы. У женщин фертильного возраста в условиях вредного производства избыточная антигенная стимуляция способствует активации иммунной системы, о чем свидетельствует увеличение содержания лимфоцитов, экспрессирующих CD25+, что в свою очередь указывает на дезадаптацию иммунной системы.

Литература:

1. Тарханов, А.Э. Влияние тяжелых металлов на формирование хронической перинатальной заболеваемости и задержку внутриутробного развития плода у беременных промышленного города / А.Э. Тарханов, В.Н. Прохоров, Л.А. Ковальчук // Вестник Уральской медицинской академической науки. - 2005. - №4. - С. 84-91.
2. Ширшев, С.В. Иммунология материнско-фетальных взаимодействий. - Екатеринбург: УрО РАН, 2009. - С. 21-23. - ISBN 5-7691-1992-6.
3. Miyawaki, T. Differential expression of apoptosis-related Fas antigen on lymphocyte subpopulations in human peripheral blood / T. Miyawaki, T. Uehara, R. Nibu et al. // J. Immunol. - 1992. - № 149. - P. 3753-3758.
4. Urdal, D.L. Purification and chemical characterization of the receptor for interleukin 2 from activated human T lymphocytes and from a human T-cell lymphoma cell line / D.L. Urdal, C.J. March, S. Gillis, A. Larsen, S.K. Dower // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. - 1984. - № 81. - P. 6481-6485.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛОДОВ И ПОСЛЕДОВ ПРИ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ АБОРТАХ

Денисова Д.В.¹ (4курс, лечебный факультет)

Научные руководители: Мишин А.В.² (врач), Зиновкин Д.А.² (врач-интерн)

УО "Гомельский государственный медицинский университет"¹, г. Гомель

ГУЗ "Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро"², г. Гомель

Введение. Проблема самопроизвольных выкидышей является одной из наиболее значимых клинических форм невынашивания беременности, привлекающих внимание акушеров-гинекологов и патологоанатомов. Несмотря на значительные усилия, направленные на профилактику и предотвращение данной патологии, частота самопроизвольных прерываний беременности длительное время остаётся постоянной и не зависит от успехов фармакотерапии [1].

Целью настоящей работы явилось изучение морфологических особенностей последа и определение патологических изменений в органах и тканях плодов при самопроизвольных выкидышах.

Материалы и методы. Материалом для изучения послужили результаты патоморфологических исследований 172 последов и плодов при самопроизвольных абортах с гестационным сроком от 14 до 22 недель, проведенных в отделении патологии пренатального периода ГУЗ "Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро". В работе использованы антропометрические, органомерические и гистологические методы. Антропометрические и органомерические методы исследования проводились с целью установления гестационного возраста плода и выявления врождённых пороков и анома-

лий развития. Вскрытия проводились по общепринятым методикам и заключались в выделении комплекса внутренних органов (по Шору и Абрикосову), вскрытии полости черепа в соответствии с особенностями вскрытия плодов 2 триместра беременности. Гистологическое исследование внутренних органов и тканей плодов проводилось по общепринятой методике на парафиновых препаратах с окрашиванием гематоксилином и эозином.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного гистологического исследования последов были выявлены различные изменения воспалительного, дисциркуляторного и дистрофически-инволютивного характера.

Известно, что инфекция проникает в послед чаще восходящим и гематогенным путями. При восходящем пути инфицирования (через цервикальный канал шейки матки в полость амниона) в последе наблюдаются плацентарный и париетальный амнионит, хорионит, децидуит, хориоамнионит, хориодецидуит и фуникулит (так называемый амниотический тип воспаления) [2,3]. Гематогенный путь инфицирования (через спиральные артерии отпадающей оболочки сопровождается развитием виллузита, субхориально-интервиллезита, базального децидуита и омфаловаскулита (паренхиматозный тип воспаления).

Таблица 1. Структура патологии плодов при самопроизвольных абортах
Примечания: - представленные данные указывают на высокий удельный вес внутриутробных пневмоний в структуре патологии плодов.

Показатель	Количество случаев (n=172)	
	Абс.	Отн.(%)
Внутриутробная пневмония	41	23,8
Генерализованная внутриутробная инфекция	2	1,2
Врождённые пороки развития	16	9,3

Виллузиты носили характер как экссудативных, предпосылки для поражения плода.

Внутриутробные пневмонии были, как правило, аспирационными и характеризовались наличием в лёгких признаков аспирации околоплодных вод с наличием полиморфноядерных лейкоцитов. При генерализованных инфекциях в патологический процесс вовлекались печень, лёгкие, почки и головной мозг.

Врождённые пороки развития отличались разнообразием проявлений: в 4 случаях наблюдалось поражение мочевой системы, в 3 - желудочно-кишечного тракта (нарушение поворота кишечника с развитием тонко- или толстокишечной непроходимости), по 2 случая приходилось на сердечно-сосудистую сис-

тему (стеноз устья аорты), центральную нервную систему (врождённая внутренняя гидроцефалия; экзэнцефалия в сочетании с полным рахисхиозом шейно-грудного отдела позвоночника), костно-мышечную и множественные врождённые пороки развития, и в 1 случае был выявлен хейлосхиоз.

Вывод. Характер воспалительных изменений в последе позволяет предположить, что решающим значением для развития самопроизвольных выкидышей является совокупность восходящего и гематогенного путей инфицирования. Внутриутробное заражение последа и плода в условиях снижения стабильности фетоплацентарной системы может вести к прогрессированию инфекционного процесса, и, как следствие этого - завершиться самопроизвольным выкидышем либо вызвать врождённую пневмонию или генерализованную инфекцию у плода.

Литература:

1. Цинзерлинга, В.А. Перинатальные инфекции: вопросы патогенеза, морфологической диагностики и клинко-морфологических сопоставлений / В.А. Цинзерлинга, В.Ф. Мельниковой. - Спб.: ООО "Элби-Спб". - 2002. - 351 с.
2. Глуховец, Н.Г. Патогенетические особенности поздних самопроизвольных выкидышей при восходящем инфицировании плодного пузыря: реакция последа. / Н.Г. Глуховец // Архив патологии. - 2000. - №2. - С. 33-37.
3. Achil?a, L.B. The placenta in hematogenous infections / L.B Achilea, G.P. Aparecida // Pediatric pathology and molecular medicine. - 2002. - № 6. - P. 401-432

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ СЕТЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ В ХИРУРГИИ ТАЗОВОГО ДНА У ЖЕНЩИН

Дивакова О.М. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Фомина М.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Последнее десятилетие было ознаменовано бурным развитием хирургии тазового дна. Толчком для этого послужило начало активного использования сетчатых эндопротезов в урогинекологии. Данный подход стремительно обрёл популярность по целому ряду причин, среди них: высокая эффективность, малоинвазивность, простота техники операции, непродолжительная госпитализация, малое количество осложнений и др. Сетчатые эндопротезы в хирургии тазового дна пришли из хирургического лечения грыж. В общей хирургии используют ненапряжную герниопластику - "tension-free hernioplasty", в урогинекологии - с влагалищной лентой, свободной от "tension натяжения -free vaginal tape -TVT".

Целью исследования явилась сравнительная оценка стоимости синтетических сетчатых материалов из полипропилена при их использовании в лечении пролапса половых органов и недержании мочи у женщин.

Материалы и методы исследования. Для систематизации сведений о различии синтетических материалов, используемых в настоящее время в хирургии классифицируют сетки по Р.К. Amid (1997 г.).

Тип I. Синтетическая сетка содержит только макропоры размером более 75 мкм (gynemesh soft, marlex, prolene). Размер ячейки сетки оптимален для инфильтрации макрофагами, фибробластами, прорастания кровеносными сосудами и коллагеновыми волокнами, в то же время такой протез проницаем для бактерий. Использование монофиламентной нити значительно снижает фитильные свойства протеза и соответственно риск развития инфекционных осложнений.

Тип II. Синтетическая сетка содержит микропоры менее 10 мкм (gore tex). Такой протез непроницаем как для макрофагов и фибробластов, так и для бактерий, что замедляет формирование собственного коллагена, повышает риск развития инфекционных осложнений.

Тип III. Синтетическая сетка из мультифиламентной нити с макро- или микропорами (mersutures, micromesh, parietex, surgipro, teflon). Главным недостатком таких протезов является высокая фитильная способность материала, что значительно повышает риск развития инфекционных осложнений.

Тип IV. Синтетическая сетка с субмикронным раз-

мером пор (менее 1 мкм). Эти материалы (silastic, cellguard) применяются с материалами I типа с целью замещения брюшины при имплантации сетки в брюшную полость.

В хирургии тазового дна, как правило, используют сетку Типа I. Современный mesh (сетчатый протез) должен отвечать следующим требованиям: биологическая совместимость, устойчивость к инфекции (монофиламентные материалы), возможность прорастания окружающими тканями (размер поры более 75 мкм), гистологическая инертность (качество и минимальное количество материала ограничивают фиброз), сохранение мягкости и эластичности (положительное влияние на качество сексуальной жизни), отсутствие сжатия в процессе заживления (съемивание может быть минимизировано путем уменьшения воспалительной реакции при использовании инертного макропористого материала). Все современные сетчатые материалы соответствуют критериям биологической совместимости, но универсальными считают полипропиленовую. В настоящее время в мире имеется более 100 фирм, выпускающих "сети" различных форм и переплетений. В хирургии тазового дна чаще используют сетки 5 фирм: "B.Braun", "Ethicon", "Линтекс", "Johnson & Johnson", "TYCO".

Результаты исследования и обсуждение. Результаты сравнительной характеристики стоимости сеток различных фирм показали, что максимальная стоимость импланта имела место у фирмы "Johnson & Johnson", составив 865 у.е. Минимальная стоимость сетки была у фирм "B.Braun", "Ethicon", "TYCO", составив 55 у.е., 73 у.е. и 96 у.е. соответственно. Сто-

имость импланта фирмы "Линтекс" занимала промежуточное положение, составив 153 у.е. Высокая стоимость (в 5,65-15,73 раз) импланта фирмы "Johnson & Johnson" была связана с комплектацией в наборе кроме сетки - проводников и направителя, облегчающих выполнение операций.

Таким образом, разбегка в значениях стоимости сеток для тазовой хирургии, предопределяет необходимость использования сеток с минимальной ценой и разработки индивидуальных методик оперативного лечения. Именно этот факт позволит оказать адекватную помощь значимому количеству пациенток с пролапсом гениталий и недержанием мочи.

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 // Журнал "Репродуктивное здоровье в Беларуси". - №5(5). - 2009. - с. 21-37

2. Jeon, M.-J. Comparison of the treatment outcome of pubovaginal sling, tension-free vaginal tape, and transobturator tape for stress urinary incontinence with intrinsic sphincter deficiency / M.-J. Jeon, H.-J. Jung, S.-M. Chung. // Obstetr. And Gynec. - 2008. - Vol.199, N 1. - P.76-77.

Cosson, M. Mechanical properties of synthetic implants used in the repair of prolapse and urinary incontinence in women: which is the ideal material / M. Cosson, P. Debodinance, M. Boukerrou // Urogynecol. - 2003. - Vol.14. - P. 169-178.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН

Дядичкина О.В. (врач-интерн)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.Е. Радецкая

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Метаболический синдром (МС) характеризуется комплексом метаболических, гормональных и клинических нарушений, а именно: резистентностью к инсулину, ожирением центрального (висцерального) типа, повышением уровня триглицеридов, снижением - холестерина и липопротеинов высокой плотности, а также артериальной гипертензией [1].

До недавнего времени МС считался уделом лиц среднего и старшего возраста, но в настоящее время встречается у 4,0-10,2% подростков, а среди лиц с ожирением - у 30%. 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. Частота выявления метаболического синдрома у женщин в постменопаузальном периоде варьирует от 38% до 49%. Сочетание инсулинорезистентности, абдоминального ожирения, артериальной гипертензии, нарушения липидного и пуринового обменов могут оказать отрицательное влияние на состояние как общее, так и репродуктивного здоровья женщины [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 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 г. 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 обменов, данных гинекологического обследования (анамнез, осмотр, состояние яичников по данным УЗИ). Уровни систолического и диастолического артериального давления измеряли методом Короткова на правой руке после 5-минутного отдыха не менее 3 раз с расчетом среднего значения.

В результате скрининга 278 женщин для углубле-

нотмечали увеличение массы тела с наступлением менопаузы. Три женщины (6,5%) связывали наличие избыточной массы тела с переждением. Постепенное увеличение массы тела без видимых причин наблюдалось у 9 человек (19,5%). Анализ анкет позволяет предположить 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%).

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 4 женщин (2,2%) уровень ХЛ ЛПВП был ниже 1,3 ммоль/л.

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 эндокрин-

ной 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 наличие трех и более критериев метаболического синдрома у 16,5 % обследуемых женщин, что, согласно рекомендациям Международной федерации диабетологов (IDF, 2005), позволяет выставить данный диагноз.

Исходя из данных клинико-лабораторного обследования установлено, что у 57% женщин развитие метаболического синдрома связано с периодами гормональных перестроек организма - менархе, послеродовой период, климактерий, что требует особого внимания к данным группам женщин.

У 2% женщин МС был осложнен депрессивным состоянием и у 15% - синдромом обструктивного апноэ во сне, что требует участия в лечении этих больных 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 / 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.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АБОРТА В РБ

Жолнерович А.В., Пилицына М.В.(4 курс, факультет экологической медицины)

Научный руководитель: ст. преподаватель Дудинская Р.А.

УО "Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова", г. Минск

Актуальность. Исходя из определения ВОЗ репродуктивное здоровье - это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и недугов во всех вопросах, касающихся функционирования репродуктивной системы.

Сохранение и восстановление репродуктивного здоровья является важнейшей медицинской и государственной задачей. Произошедшие в мире за последние десятилетия социальные преобразования значительно изменили положение женщины, способствовали росту ее экономической самостоятельности, психологической независимости. Однако определенная часть женщин для регулирования деторождения прибегает к искусственному прерыванию беременности, а не предупреждению ее современными надежными средствами контрацепции. Среди них значительный процент составляют нерожавшие, временно отложившие деторождение, у которых аборт наи-

более часто оказывает неблагоприятное воздействие на течение последующих беременностей, родов и здоровье ребенка. Искусственное прерывание беременности оказывает существенное влияние на уровень детской и перинатальной смертности. Среди женщин с тремя и более медицинскими абортами в анамнезе риск неблагоприятного окончания беременности составляет до 30,0% .В этой связи проблема предупреждения аборта, как ведущей причины снижения репродуктивной способности, должна рассматриваться как существенный компонент охраны здоровья женщин. По данным многочисленных исследований [1], урбанизация, индустриализация, все возрастающая занятость женщин, творческое отношение к профессии находится в обратной корреляции с рождаемостью. Учеба, более позднее наступление профессиональной зрелости нередко обуславливает желание временно отложить рождение ребенка при положительном в целом отношении к материнству.

Цель исследования. Используя количественные методы оценки, провести анализ динамических рядов по областям РБ, провести анализ анкетирования студентов МГЭУ им.А.Д.Сахарова по вопросам отношения к аборт.

Материалы и методы исследований. Объектом исследования была информация о числе проведенных абортов на 1000 женщин фертильного возраста по областям за период с 1995 по 2008 г.г. и результаты анкетирования 208 студентов МГЭУ им.А.Д.Сахарова по вопросам отношения к аборт. В работе были использованы следующие методы: анализ динамических рядов методом выравнивания по параболе первого порядка, расчет среднегодовых показателей тенденции (A1), расчет достоверности показателя [2].

Результаты исследований и их обсуждение. Анализ динамических рядов числа абортов на 1000 женщин фертильного возраста за период с 1995 по 2008 г.г. по областям выявил устойчивую тенденцию к снижению в следующих областях: Витебская (R2 =0,76, A1 =-1,180/00), Могилевская (R2 =0,79, A1 =-1,630/00); неустойчивую тенденцию к снижению в следующих областях: Брестская (R2 =0,52, A1 =-1,020/00), Гомельская (R2 =0,57, A1 =-1,040/00), Минская (R2 =0,41, A1 =-0,730/00). Значения коэффициента детерминированности динамического ряда числа абортов в Гродненской области за изучаемый период не позволили выявить направленность тенденции (R2 <0,39), поэтому были рассмотрены 2 временных периода (1995-2002 г.г., 2003-2008 г.г.). За первый временной период направленность тенденции не выявлена (R2 =0,3, A1 = -0,40/00), за второй временной период выявлена устойчивая выраженная тенденция к снижению (R2 =0,91, A1 =-2,10/00). Выявлена также устойчивая тенденция к снижению числа абортов в целом по республике (R2 =0,98, A1 =-1,910/00).

Анализ результатов анкетирования студентов МГЭУ им.А.Д.Сахарова выявил, что на 1-ом курсе к аборт как к медицинской манипуляции относится (36,5 ± 6,67) % студентов и данная характеристика среди студентов по курсам имеет постоянную тенденцию к росту (A1 = 7,76%), достигая максимума к 5-ому курсу - (71,4 ± 8,54) %. Положительный ответ на возможность сделать аборт при наступлении нежелательной беременности на 1-ом курсе дало (34,6 ± 6,59) % студентов, на 3-ем курсе наблюдается некоторое снижение числа положительных ответов и на 5-ом курсе отмечен максимальный удельный вес поло-

жительно ответивших респондентов - (67,8 ± 8,83) %. В тоже время на вопрос, чем должна заканчиваться первая беременность, большинство студентов всех курсов ответили, что родами. Можно сделать вывод, что большинство студентов знают, что аборт опасен и нежелателен, но только (32,1 ± 8,83) % студенты 5-го курса отказались бы от его проведения. Среди наиболее значимых мотивационных причин к проведению аборта респонденты 2-го курса указали наличие физического уродства у ребенка - (50,0 ± 7,54) %. Удельный вес студентов, которые указали фактор негативной экологии - (11,3 ± 4,78) %, наступление беременности до замужества - (13,6 ± 5,17%) , помеха деловой карьере - (15,9 ± 5,51) %. Большинство студентов 5-го курса указали следующие причины: материальные трудности - (39,2 ± 9,23) %, отсутствие собственного жилья - (21,4 ± 7,75) %, отсутствие уверенности в завтрашнем дне - (32,1 ± 8,83) %.

Выводы. В настоящее время проблема высокого числа искусственных абортов является ведущей причиной снижения репродуктивной способности женщин во всем мире. По данным Всемирной Организации Здравоохранения в мире проводится ежегодно 40 - 60 млн. абортов. В связи с этим проблема предупреждения абортов - одна из актуальнейших медико-социальных проблем, которая в значительной мере влияет на демографическую ситуацию страны.

Анализ динамических рядов проведенных абортов на 1000 женщин фертильного возраста выявил, что за период с 1995 по 2008 г.г. отмечается тенденция к снижению числа абортов во всех областях Республики Беларусь. Результаты опроса студентов МГЭУ им.А.Д.Сахарова дают основание предположить, что наиболее значимыми предрасполагающими к прерыванию беременности факторами среди студенческой молодежи являются затруднительное материальное положение, а также опасения о здоровье будущего ребенка. Кроме того, настораживает удельный вес положительных ответов на возможность сделать аборт при наступлении нежелательной беременности.

Литература:

1. Можейко, Л.Ф. Актуальность проблемы прерывания беременности у подростков / Л.Ф. Можейко, Е.В. Новикова // Репродуктивное здоровье в Белоруссии. - 2009. - №1. - С. 34-39.
2. Альбом, А. Введение в современную эпидемиологию / А. Альбом, С. Норелл -Таллин. - 1996. - 121 с.

ОТВЕТ ЛЕЙКОЦИТОВ И ЦИТОКИНОВ ПРИ ХОЛЕСТАЗЕ У ДЕТЕЙ

Залевская А.В. (5 курс, лечебный факультет),

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

Народицкая Ю.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семёнова О.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Известно, что не у всех детей, больных холециститом, выявляются воспалительные изменения в лейкограмме, воспаление протекает латентно, в виде катарального холецистита, что затрудняет диагностику. Ответ лейкоцитов на антигенную стимуляцию регулируют цитокины, регуляция нарушает холестаза.

Целью настоящей работы явилось: оценить влияние холестаза на пролиферацию лейкоцитов и ответ цитокинов у детей с заболеваниями желчевыводящей системы.

Материалы и методы обследования. Обследовано 300 детей в возрасте старше шести лет (мальчиков 103, девочек 197). Из них с дисфункцией билиар-

чем в других клинических группах, число нейтрофилов 48[42-51]% и наиболее высокое число лимфоцитов 43[37-45]%, что характеризует угнетение пролиферативной активности клеток фагоцитарного звена и активацию лимфоцитарного звена на фоне холестаза. В отличие от детей с холестазом, в контрольной группе, лейкоцитарная формула не изменена и соответствует возрастным особенностям: относительное число нейтрофилов выше 55,0[51,0-57,0]%, а лимфоцитов ниже 36,0[33,0-37,0] (по сравнению с дисфункцией билиарного тракта). При остром холецистите нейтрофилов 56,0[44,0-62,0]%, только у 23,1% детей выявлен палочкоядерный сдвиг лейкоцитарной формулы [6,0-9,0]% палочек. Лимфоцитов в этой группе детей в среднем 37,0[28,0-46,0]%. Соотношение нейтрофилов/лимфоцитов в группе больных острым холециститом сравнимо с соотношением в контрольной группе и отличается от детей с дисфункцией билиарного тракта, характеризуя слабую активацию нейтрофилов на фоне воспаления при холестазе. При хроническом холецистите изменения аналогичны и менее выражены, чем при остром холецистите (нейтрофилов 53,0[49,0-54,0]%, лимфоцитов 40,0[37,0-41,0]%). При желчнокаменной болезни соотношение такое же, как при остром холецистите: нейтрофилов 53,0[48,0-61,0]%, лимфоцитов 34,0[28,0-44,0]%. Таким образом, при воспалении на фоне холестаза слабо выражен относительный нейтрофильный сдвиг лейкоцитарной формулы с реальными значениями относительного числа клеток, как в контрольной группе. При отсутствии холестаза, такие значения следует расценивать как норму, а на фоне холестаза, как нейтрофильный сдвиг. Изменений числа эозинофилов в периферической крови не выявлено.

Число моноцитов наибольшее при желчнокаменной болезни 8,0[4,0-10,0]%, меньше в контрольной группе 7,0[5,0-8,0]%, ещё меньше при дисфункции билиарного тракта 7,0[5,0-7,0] и наименьшее при холецистите. При остром воспалении число моноцитов 4,6[4,0-5,0]%, при хроническом воспалении 5,0[3,0-6,0] моноцитов. Низкие значения моноцитов при холецистите подтверждают несостоятельность фагоцитарного звена иммунитета на фоне холестаза, высокие значения при желчнокаменной болезни характеризуют их воспалительную активацию при дисметаболических нарушениях.

Реакция значений СОЭ выявлена только в двух кли-

нических группах: при остром холецистите СОЭ 10,0[7,0-15,0]мм/ч, при желчнокаменной болезни СОЭ 8,0[5,0-12,0]мм/час, причём значения мало отличаются от нормальных величин. У остальных детей СОЭ не изменена: в контрольной группе 6,0[4,0-7,0]мм/час, при дисфункции билиарного тракта 6,0[5,0-7,0]мм/час, при хроническом холецистите 6,0[6,0-7,0] мм/час.

В отличие от числа лейкоцитов и значений СОЭ, в профиле цитокинов выявлены выраженные изменения. При дисфункции билиарного тракта в крови повышены ИЛ-2 180[150-260]пг/мл (норма до 100 пг/мл), ИЛ-4 89[56-112]пг/мл (норма до 50 пг/мл), ИЛ-6 80[39-104]пг/мл (норма 50 пг/мл) на фоне нормальных значений ИЛ-1 β 30[18-68]пг/мл (норма до 50 пг/мл). Активация синтеза цитокинов клетками лимфоцитарного звена иммунитета (ИЛ-2, ИЛ-4, ИЛ-6) подтверждает функциональную активность лимфоцитов у детей с дисфункцией билиарного тракта, невысокие значения ИЛ-1 β характеризует отсутствие системного воспалительного ответа. При холецистите повышена концентрация всех цитокинов: ИЛ-1 β 96[128-400]пг/мл, ИЛ-2 260[200-330]пг/мл, ИЛ-4 175[155-230] пг/мл, ИЛ-6 98[88-129]пг/мл, что характеризует острую фазу воспалительного ответа. Преобладание реакции ИЛ-4 (концентрация увеличена в 3-5 раз) над ИЛ-2 (концентрация увеличена в 2-3 раза) характеризует гуморальную направленность иммунного ответа и ослабленный клеточный контроль. Известно, что ИЛ-4 может нарушать действие ИЛ-1 β , низкий ответ на ИЛ-1 β при холестазе может быть причиной низкого ответа фагоцитов.

Выводы. В условиях холестаза выявляется низкий пролиферативный ответ лейкоцитов, особенно нейтрофилов, угнетение фагоцитарного звена иммунитета, активация лимфоцитов. Изменения формируются на фоне дисбаланса профиля цитокинов с преобладанием ИЛ-4 над ИЛ-2 в острую фазу воспаления, низкий ответ на ИЛ-1 β может быть причиной низкого ответа фагоцитов. Цитокины являются чувствительным тестом для диагностики воспаления.

Литература:

1. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва - М.: Медиа Сфера, 2003. - 312 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕДА ПРИ ДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ПЕРВОРОДЯЩИХ ЖЕНЩИН

Касьмина А.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент, Фомина М.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Современные социально-экономические и экологические условия негативно сказываются на репродуктивном здоровье молодых женщин - индекс здоровья у них ниже, чем у их матерей в позднем репродуктивном возрасте. Отмечается высокая соматическая и гинекологическая заболеваемость молодого поколения, что ограничивает не только фертильные возможности, но и не способствует рождению здорового потомства [1]. Помимо этого по данным исследований до 28 - 46% молодых женщин

прерывают первую беременность методом хирургического аборта [2]. Эти цифры объясняют причину увеличения частоты осложнённого течения беременности у первородящих женщин, связанного с формированием морфологически неполноценного последа.

Целью исследования явилось изучение морфологических особенностей последа при доношенной беременности у первородящих женщин.

Материалы и методы. Были изучены структурные особенности последа у 115 первородящих жен-

щин (I группа) и у 72 женщин с двумя и более родами в анамнезе (II группа). Морфологическое исследование последов проводилось непосредственно после родов у всех женщин. Проведен анализ течения беременности, родов, послеродового периода и исходов для новорожденного по данным историй родов обследуемых пациенток. Статистический анализ выполнен на персональном компьютере с использованием пакета программ SPSS "STATISTICA" для Windows XP, версия 9.0.

Результаты. Средний возраст пациенток в I группе составил 23,5 + 3,2 года, во II группе - 29,4 + 3,6 года ($p > 0,05$). В I группе процент прерывания первой беременности составил 33,0%, во II группе - 26,4%. В I группе женщины достоверно чаще диагностировали синдром задержки развития плода в отличие от II группы (20,9+3,7% и 12,5+3,2% соответственно, $\chi^2 = 8,13$, $p < 0,004$).

При макроскопическом исследовании последа в I группе чаще, чем во II группе отмечалось краевое приращение пуповины (25,2% и 11,1% соответственно). В группе первородящих женщин вес плаценты составил 558,8 + 132,2 г, у повторнородящих - 646,1 + 101,1 г ($p > 0,05$). При морфологическом исследовании последа воспалительные изменения в плаценте, оболочках, пуповине в I группе отмечены в 32 (27,8%) случаях, во II группе - в 13 (18,1%) случаях. Воспалительные поражения плаценты преимущественно ма-

теринской зоны (базальный децидуит) в группе первородящих встречались реже, чем у повторнородящих женщин (43,5% и 61,1% соответственно). Воспалительные изменения плаценты преимущественно плодовой её части (интервиллзит, виллузит, плацентарный хорионит) у первородящих встречались чаще, чем во II группе (28,7% и 18,1% соответственно). Воспалительное поражение одновременно материнской и плодовой зон плаценты было отмечено у 32 (27,8%) первородящих и 15 (20,8%) повторнородящих.

Выводы. Морфологические признаки компенсаторно-приспособительных реакций в плацентах первородящих женщин встречаются реже, а патологические, характеризующиеся разнообразием воспалительных изменений, - чаще, чем у повторнородящих. В условиях воспаления в плаценте беременность чаще сопровождается задержкой развития плода, что является следствием плацентарной недостаточности.

Литература:

1. Оразмурадов, А.А. Плацентарная недостаточность: реалии и перспективы / А.А. Оразмурадов, С.В. Апресян, В.Е. Радзинский - М. - 2009. - 32 с.
2. Хамошина, М.Б. Репродуктивное поведение и контрацептивный выбор девушек-подростков Приморского края / М.Б. Хамошина // Акушерство и гинекология. - 2005. - №2. - С.46 - 49.

ИСХОДЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Касьмина А.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ржеусская Л.Д.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Показатель частоты преждевременных родов в разных странах колеблется от 5 до 20% [1,2]. Зачастую преждевременное родоразрешение случается вследствие неуточнённых причин, но главными из них являются соматические и гинекологические патологии женщин.

Поэтому крайне важными являются профилактические меры, которые могут быть обеспечены при наблюдении женщин во время беременности. Очень важно не вступать в следующую беременность женщинам с невынашиванием без обследования и без предварительной подготовки, которую необходимо проводить ещё до её наступления, учитывая все возможные факторы риска.

Цель. Изучение особенностей преждевременных родов и перинатальных исходов у беременных женщин с распространенными соматическими и гинекологическими патологиями.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 150 случаев преждевременного родоразрешения у пациенток родильного дома №1 г. Витебска в 2009 году.

Сравнения проводились между 3 группами женщин с разными сроками беременности при преждевременных родах. Исследовалось течение беременности, соматические и гинекологические патологии, методы родоразрешения, гистология последа и исходы для новорожденных.

Применялись клиничко-анамнестические, инструментальные, лабораторные и гистологические методы обследования, статистическая обработка данных.

Результаты. Сверххранние преждевременные роды (до 27 недель) прошли у 4 пациенток (2,7%) - I группа, в сроке гестации 28-33 недели - у 52 (34,7%) - II группа, в 34-37 недель у 94 (62,7%) женщин - III группа.

У всех беременных были диагностированы соматические и гинекологические патологии. Хронический аднексит наблюдался у 14,7% женщин, аномалии развития матки у 2,7% - III группы, дисфункция яичников у 8,7%, резекция яичников - у 2,7%, вирус простого герпеса выявлен у 4,7% обследованных женщин.

Фибромиома матки была у 4%, эрозия шейки матки - у 1 женщины III группы, гирсутизм у двух, урогенитальные инфекции у 6% рожениц. Хронический пиелонефрит и патологии почек наблюдались у 10,7%, хронический бронхит у 4,7%, заболевания желудочно-кишечного тракта у 6,7% женщин, причём достоверно выявлено увеличение в 2 раза этих патологий во II группе. Заболевания щитовидной железы были у 14,7% беременных. У одной женщины наблюдался синдром Иценко-Кушинга. Курили и неумеренно употребляли алкоголь до и во время беременности 11 женщин III группы, 5 - второй и 2 женщины при беременности до 28 недель. Акушерский анамнез был отягощен у 36,7% женщин.

В течение беременности во II группе рожениц наблюдались признаки угрозы прерывания беременности у 46,7% женщин, обострения хронических инфекционных заболеваний (хронический бронхит, пиелонефрит, фурункулез, кольпит, микоплазменная, хламидийная, герпетическая инфекция гениталий) были 50,7% женщин, ОРВИ - у 39, у двоих - носительство

Родилось 165 детей: у первой группы женщин дети были со средней массой 990±14,2 г, 1935±23,4 г - у второй, 2216±28,4 г - третьей. Двое детей, рожденных в сроке беременности до 28 недель, умерли, 115 - переведено в детскую областную больницу для второго этапа выхаживания, из них 76,7% детей были со следующей патологией: церебральная ишемия I-II ст., с-м угнетения ЦНС (2 - первой группы, 5 - второй, 16 - третьей), церебральная ишемия I-II ст., с-м гипервозбудимости (4 - второй, 10 - третьей), гемолитическая болезнь, неонатальная желтуха, врожденные пороки развития, РДС встречались одинаково часто у детей, рожденных в сроки 28-33 и 34-36 недель; внутриутробная инфекция выявлена в 2 раза чаще у новорожденных второй группы.

Воспалительные изменения выявлены в плаценте 43 (28,7%) женщин.

Таким образом, беременные, у которых произошли преждевременные роды, имеют отягощенный акушерский анамнез, сочетание различных видов гинекологической и экстрагенитальной патологии. У женщин 2 группы преобладает инфекционная патология, при прерывании беременности в сроке 34-36 недель отмечено большее количество осложнений, связанных с неблагоприятным развитием внутриутробного плода ишемического генеза (гестоз, задержка внутриутробного развития, фетоплацентарная недостаточность, хроническая гипоксия плода).

В детскую больницу переведено для дальнейшего лечения 69,7% детей рожденных преждевременно: при сроках беременности 28-33 недели преобладала внутриутробная инфекция, при родоразрешении в сроке 34-36 недель - гипоксически-ишемические состояния головного мозга. Кравченко Е.Н. (2009) указывает, что наиболее негативным прогностическим фактором, инвалидизирующим и способствующим перинатальной смертности при преждевременных родах, помимо низкой массы тела при рождении и срока гестации, является сочетание у беременных инфекционной патологии с рецидивирующей угрозой прерывания беременности и субкомпенсированной формой плацентарной недостаточности [5]. В различ-

ные сроки беременности имеются отличия в осложнениях беременности и родов, в результате формируется неонатальная патология соответствующего генеза, что следует учитывать при ведении женщин с угрозой преждевременных родов на этапе наблюдения в женской консультации, при госпитализации и выборе метода родоразрешения [3].

Выводы.

1. Факторами, которые могут быть причинами преждевременных родов, являются инфекционные агенты, что подтверждается достоверно большим количеством патологий инфекционного характера у женщин со сроком беременности 28-33 недели и наличием воспалительных процессов в плаценте у всех женщин, у которых беременность прервалась до 27 недель.

2. В сроках беременности 34-36 недель причиной преждевременных самопроизвольных родов и проведения операции кесарева сечения достоверно чаще являются тяжелые формы гестоза, хроническая гипоксия плода, порой декомпенсированная, и задержка внутриутробного развития плода.

Литература:

1. Сидельникова, В.М. Преждевременные роды. Недоношенный ребенок. / В.М. Сидельникова, А.Г. Антонов. - М.: "ГЭОТАР-Медиа". - 2006.
2. Башмакова, Н.В. Современные технологии в преодолении проблем недоношенности / Н.В. Башмакова, О.А. Мелкозерова, Н.Б. Давыденко и др. // Материалы республиканской научно-практической конференции "Инновационные технологии в охране репродуктивного здоровья женщины". - Екатеринбург. - 2007. - С. 17-23.
3. Цвелёв, Ю.В. Современные методы лечения невынашивания беременности / Ю.В. Цвелёв. - СПб.: "Издательский дом Сатори" - 2009. - 116с.
4. Кулаков, В.И. Экстренное родоразрешение / В.И. Кулаков, И.В. Прошина. - Н. Новгород: Издательство НГМА. - 1996. - 276с.
- Кравченко, Е.Н. Родовая травма: акушерские и перинатальные аспекты / Е.Н. Кравченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа - 2009. - 240с.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ МОЛОДЕЖИ ПО ВОПРОСАМ КОНТРАЦЕПЦИИ

Кибик С.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Киселева Н.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Одной из наиболее актуальных проблем современной медицины является проблема нежелательной беременности среди молодежи. Несмотря на значительные усилия, предпринимаемые большинством стран по развитию служб планирования семьи, темпы снижения числа абортс продолжают оставаться достаточно низкими. Ежегодно в мире проводится около 45 млн. абортов, причем количество девушек 15-19 лет в их числе достигает 30%.

За последние 10-15 лет в нашей стране снизился возраст начала половой жизни. По данным проекта Программы развития ООН (ПРООН) и Агентства США по международному развитию (USAID) "Здоровая семья", в Беларуси средний возраст сексуального дебюта составляет 14,6 лет. Каждая 13-я девушка начинает сексуальную жизнь до 14 лет, каждая пятая - к

16 годам. Большинство белорусок 18-21 года имеют опыт сексуальных отношений. Несмотря на достаточно широкую распространенность добрачных сексуальных отношений в молодежной среде, следует отметить недостаточные знания молодежи по вопросам контрацепции и планирования семьи, что подтверждается высоким уровнем у них как беременности, так и абортов.

Целью нашего исследования явилось изучение информированности молодежи по вопросам контрацепции.

Материал и методы исследования. Нами было проведено добровольное анонимное анкетирование 277 молодых людей (202 девушек и 75 юношей) в возрасте 17-22 лет (средний возраст составил 19,3±0,9 года), обучающихся на первом курсе УО "Витебский

Таблица 1. Отношение респондентов к гормональной контрацепции

Оценка	Девушки	Юноши
Удобны в применении, но небезопасны для здоровья	51,0%	49,3%
Удобны в применении и безопасны для здоровья	9,4%	12,0%
Неудобны в применении, но безопасны для здоровья	3,0%	1,3%
Неудобны в применении и небезопасны для здоровья	11,9%	12,0%
Затрудняюсь с ответом	24,3%	24,0%

государственный медицинский университет". Специально разработанная анкета включала 24 вопроса, предназначенных для изучения информированности молодежи по вопросам контрацепции. Обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере при помощи пакета статистических программ STATISTICA 6.0 (модуль Basic Statistic/Tables).

Результаты исследования и их обсуждение. Из опрошенных студентов, 99% девушек и 100% юношей не состоят в браке, половой жизнью живут 39,2% и 65,3% соответственно.

Как показало проведенное исследование, информацию о контрацепции молодые люди получают из различных источников, причем не из одного, а нескольких одновременно. У девушек, как и у юношей, первое место занимают литературные источники информации (68,3% и 60,0% соответственно), второе место - средства массовой информации (56,9% и 53,3% соответственно). На третьем месте у девушек находятся консультации врачей медицинских учреждений (55,9%), а у молодых людей - друзья и подруги (44,0%). На четвертой позиции по значимости источника информации девушки разместили друзей и подруг - 45,1%, а юноши - консультации врачей медицинских учреждений (38,7%). Далее 38,6% девушек получают информацию по вопросам предохранения от нежелательной беременности от родителей, 23,3% - от преподавателей, 22,3% - от врачей учебных заведений, 10,9% - от психологов. Юноши в 25,3% случаев узнают о методах контрацепции от родителей, в 18,7% случаев - от преподавателей, в 12,0% - от психологов.

На вопрос о наиболее известных методах контрацепции ответы девушек распределились следующим образом: внутриматочная спираль (73,8%), оральные контрацептивы (59,4%), половое воздержание и прерванный половой акт (по 44,1%), календарный метод (43,6%), презервативы (38,6%), хирургическая стерилизация (33,7%), химические спермициды (12,9%). Ответы юношей на этот вопрос были аналогичны ответам девушек: внутриматочная спираль (60,0%), оральные контрацептивы (56,0%), прерванный половой акт (50,7%), половое воздержание (49,3%), презервативы (45,3%), календарный метод (36,0%), хирургическая стерилизация (32,0%), спермициды (20,0%). В тоже время 5,5% девушек и 2,7% молодых людей затруднились с ответом.

Также мы хотели выяснить отношение наших респондентов к гормональной контрацепции (таблица 2)

Как показало исследование, 66,4% девушек считают, что комбинированные оральные контрацептивы предотвращают наступление беременности, 50,5% - приводят к бесплодию при длительном использовании, 49,5% - способствуют увеличению массы тела, 25,7% - вызывают регуляцию менструального цикла, 22,3% - увеличивают риск развития рака молочных желез, матки, яичников. У 9,9% девушек данный вопрос вызвал затруднение.

Большинство юношей (58,7%) уверены, что комби-

нированные оральные контрацептивы способны предотвратить наступление беременности, одна треть (37,3%) считает, что их длительный прием способен привести к бесплодию, 26,7% связывают использование гормональных контрацептивов с высоким риском развития рака молочных желез и женских половых органов, 20,0% отмечают возможность увеличения массы тела на фоне их приема, 16,0% - лечебное действие по регуляции менструального цикла. При этом 24,0% юношей не смогли ответить на данный вопрос.

Почти половина (45,1%) девушек и одна треть (30,7%) юношей считают, что успешно могут использовать "календарный" метод контрацепции, так как умеют рассчитывать, так называемые, "безопасные" дни. Но при этом лишь 38,1% девушек и 37,3% юношей имеют некоторые представления о физиологических процессах, происходящих в женском организме, и о наиболее благоприятных днях для зачатия.

Участники исследования продемонстрировали довольно низкий уровень знаний об экстренной или "аварийной" контрацепции. Так, только лишь 27,7% девушек и 28,0% юношей слышали о возможном использовании данного вида контрацепции в качестве предохранения от нежелательной беременности. При этом информированы о препаратах, используемых в этих целях, 19,3% девушек и 24,0% юношей; о сроках их применения - 11,4% девушек и 13,3% юношей.

Мы предложили респондентам самостоятельно оценить свои знания в области контрацепции. Были получены следующие результаты: 2,5% девушек и 5,3% юношей считают, что они знают "практически все", 50,0% девушек и 48,0% юношей уверены, что знают "достаточно много", 44,1% девушек и 38,7% юношей считают свои знания недостаточными, 3,4% девушек и 8,0% юношей считают, что ничего не знают в области контрацепции.

Выводы.

1. Уровень информированности молодежи о современных методах контрацепции достаточно высок. Вместе с тем, малое число молодых людей знают о методе "экстренной" контрацепции.

2. Основными источниками информации о методах контрацепции для молодежи является специальная литература, средства массовой информации, консультации специалистов, советы друзей или партнеров, родители.

3. Самооценка респондентов не соответствует их реальным знаниям, что необходимо учитывать при проведении просветительской работы среди молодежи.

Литература:

1. Прилепской, В.Н. Руководство по контрацепции / В.Н. Прилепской. - М.: МЕДпресс-информ - 2006. - 156 с.
2. Коломейцев, М.Г. Социально-педагогические аспекты профилактики непланируемой беременности у подростков и молодежи в условиях студенческого коллектива / М.Г. Коломейцев // Репродуктивное здоровье детей и подростков. - 2005. - С.79 - 89.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА

Киреевкова М.Ю., Милодовская Ю.В., Герин Н.В.,

Чиждова Ю.В., Жабченко 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 важнейших проблем практического здравоохранения. Ухудшение состояния здоровья новорожденных обусловлено увеличением частоты анемий, заболеваний внутренних органов, поздних гестозов у беременных и рожениц [1]. Поражение нервной системы составляет около 50% в структуре детской инвалидности.

Цель. Изучить отдаленные результаты и особенности развития детей с осложненным течением раннего неонатального периода.

Материалы и методы исследования. Нами были проанализированы истории родов 29 беременных, находящихся в акушерских отделениях больницы скорой медицинской помощи г. Витебска, у которых родились дети с нарушениями адаптации, потребовавшие перевода в детскую больницу г. Витебска, а также истории новорожденных роддома больницы скорой медицинской помощи, Витебской областной детской клинической больницы и карты медицинского наблюдения детских поликлиник г. Витебска. Комплексная оценка состояния здоровья детей на первом году жизни определялась с учетом анамнеза, показателей физического и нервно-психического развития, наличия или отсутствия хронических заболеваний, пороков развития. Учитывались данные обследования специалистов (невролога, окулиста, кардиолога и др.)

Результаты исследования. В ходе исследования

были изучены социальные и морфометрические характеристики обследуемых женщин. Из 29 исследуемых женщин 10 (34,5%) были старше 30 лет, 5 (17,2%) – моложе 20. Остальные 14 (48,3%) находились в возрасте, считающимся оптимальным для деторождения – 20-30 лет. Избыточная масса тела имела место у 2 женщин (6,9%), дефицит массы тела – у 5 (17,2%), у 22 (75,9%) женщин ИМТ был в пределах 19,8-26,0. Преобладали почти в 2 раза повторнородящие.

Гинекологический анамнез был отягощен у всех беременных. Аборты и вакуум-аспирации встречались больше чем у половины женщин (55,2%). Инфекций передаваемых половым путем (ИППП) наблюдались у 18 женщин (62%), при этом наиболее часто в первом триместре (43,8%). Двум беременным лечение ИППП не было проведено, так как одна из этих женщин на учете по беременности не состояла, а вторая наблюдалась не регулярно. Экстрагенитальная патология сопровождала беременность в 27,5%. Преобладали пороки сердца без декомпенсации кровообращения (17,2%). Угроза прерывания беременности наблюдалась у 20 женщин (69%), у двух был гестоз (6,9%). Диагноз фетоплацентарная недостаточности был выставлен у 18 женщин (62,1%), синдром задержки развития плода (СЗРП) – у 7 (24,1%). Полученные данные об акушерско-гинекологическом анамнезе и особенностях течения беременности представлены в таблице 1.

	Изучаемый признак	Беременные женщины	
		число	%
Гинекологический анамнез:	Аборты, вакуум аспирации	16	55,2
	Рубец на теле матки	2	6,9
	Эндометриоз	2	6,9
	аднексит	2	6,9
ИППП	Выявлено	18	62
	Лечение:	16	55,2
	В 1 триместре	7	43,8
	В 2 триместре	4	25
	В 3 триместре	5	31,3
Экстрагенитальная патология:	сахарный диабет	1	3,4
	диффузный зоб	2	6,9
	пороки сердца	5	17,2
Течение беременности:	Угроза прерывания	20	69
	Гестоз	2	6,9
	Анемия	6	20,7
	Маловодие	6	20,7
	Многоводие	3	10,3
	Фетоплацентарная недостаточность	18	62,1
	СЗРП	7	24,1

Таблица 1. Акушерско-гинекологический анамнез и течение беременности

Таблица 2. Физическое развитие детей

Признак	Дети	
	число	%
Отстает до 6 мес.	9	31
Отстает до 9 мес.	5	17,2
Отстает до 12 мес.	5	17,2
Отстает до 2 лет	1	3,4
Не отставали в физическом развитии	20	69

Срок беременности при родоразрешении меньше 37 недель был у 10 женщин (34,5%), 38-40 недель - у половины, больше 40 недель - у 5 женщин (17,2%). Индуцированные роды наблюдались у двух женщин (6,9%). С помощью операции кесарева сечения были родоразрешены 6 беременных (20,7%), из них по экстренным показаниям две женщины (6,9%) при сроках беременности 35 и 37 недель соответственно. Осложнения в родах наблюдались у 5 женщин (17,2%): слабость родовых сил у 2, острая гипоксия плода у 1, разрыв тканей промежности и слизистой влагалища у 3. Треть детей родилась с массой тела менее 2500г. У 19 новорожденных оценка по шкале Апгар была меньше 8 баллов, причем один из них родился в тяжелой асфиксии (3 балла). Искусственная вентиляция легких потребовалась 11 новорожденным (37,9%). Перинатальная энцефалопатия различного генеза наблюдалась у 14 (48,3%) новорожденных. Второе место в структуре заболеваемости новорожденных приходилось на инфекции специфические для перинатального периода 10 человек (34,5%). Врожденные аномалии развития (функционирующие овальное окно, дефект межжелудочковой перегородки, множественные врожденные пороки) регистрировались у 5 детей (17,2%). Всем детям к концу первого года жизни была определена группа здоровья в соответствии с нормативными документами[2]. Большинство обследуемых детей (19детей-72,5%) имели вторую группу здоровья. Каждый четвертый ребенок относился к третьей группе здоровья (24,1%), один ребенок имел четвертую группу (при рождении оценка по шкале Апгар 3 балла). К первой группе здоровья к концу первого года жизни не мог быть отнесен ни один ребенок. Полученные дан-

ные об отставании в физическом развитии представлены в таблице 2.

Как видно из таблицы, до 6 месяцев в физическом развитии отставал каждый третий ребенок (31%), к 12 месяцам этот показатель улучшился до 5 детей (17,2%), в результате к году жизни в физическом развитии отставали 9 человек (31%): это дети, рожденные в асфиксии средней и тяжелой степени.

При анализе нервно-психического развития установлено, что на диспансерном учете у невролога на первом году жизни состоял 21 ребенок (72,4%). При этом синдром угнетения ЦНС выявлен у 72,4% новорожденных. Нервно-психическое развитие соответствовало возрасту только у 5 детей (17,2%). Задержка психомоторного развития до 6 месяцев отмечалась у половины пациентов (48,3%), к 12 месяцам этот показатель улучшился в три раза (3 ребенка - 10,3%), к трем годам с диспансерного учета еще был не снят 1 ребенок (3,4%), родившийся в состоянии тяжелой асфиксии. Наблюдалась у эндокринолога 2 детей(6,9%), по анемии 1 ребенок

Выводы. Женщины, у которых родились дети с нарушением адаптации, имели неблагоприятный прегра-видарный фон: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (100%), экстрагенитальная патология (27,6%), ИППП (62%). Перинатальная энцефалопатия различного генеза наблюдалась 48,3% новорожденных, инфекции специфические для перинатального периода-34,5%, врожденные пороки развития- 17,2%. Большинство наблюдаемых детей к концу первого года жизни имели вторую группу здоровья (72,5%), каждый четвертый ребенок- третью (24,1%). До 12 месяцев в физическом развитии отставало 5 детей (17,2%), в нервно-психическом-3 ребенка(10,3%). Все дети, имевшие заболевания в раннем неонатальном периоде, в первый год жизни нуждались в медицинской помощи, включая специализированную.

Литература:

1. Воронин К.В. Акушерство и гинекология / К.В. Воронин.- М.:Медкнига-2001.
2. Вильчук К.У., Гнедько Т.В. Катамнестическое исследование состояния здоровья младенцев, родившихся с низкой массой тела // Медицинская панорама.- 2006.- №4.- С12-16

СХЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Клишо В.Е. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Из всех заболеваний нервной системы у детей 2/3 своими истоками уходят в перинатальный период. При этом большая часть патологии связывается с перенесенной асфиксией. Перечень психоневрологических расстройств, связанных с гипоксическими повреждениями головного мозга, чрезвычайно широки от задержки психомоторного развития до тяжелых форм детского церебрального паралича, сопровождающегося умственной недостаточностью, двигательными расстройствами, судорогами и пр. Однако не только частота патологии и ее тяжелые

последствия придают значимость этой проблеме. Огромные усилия исследователей постоянно направлены на поиски лекарственных и других средств для облегчения участи этих больных и их родителей. В течение многих лет периодически возникает надежда на появление какого-либо универсального средства для репарации поврежденной нервной ткани, однако проблема восстановления нарушений нервной системы не утрачивает своей актуальности.

Целью данного исследования явилась разработка оптимальных схем реабилитации новорожденных с пе-

ринатальными поражениями головного мозга препаратами "Кортексин" и "Глиатилин" под контролем нейросонографии с доплерометрией мозгового кровотока.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели нами было обследовано и пролечено 50 новорожденных детей (основная группа) с перинатальными поражениями головного мозга, из них 25 получали препарат "Кортексин" в дозе 0,5 мг/кг внутримышечно в течение 10 дней и 25 - "Глиатилин" в дозе 40 - 70 мг/кг внутривенно в течение 9 дней. Группу сравнения составили 50 новорожденных детей с аналогичной патологией, проходивших реабилитацию по стандартной схеме пирacetамом.

Дети переводились на второй этап выхаживания новорожденных в Витебскую детскую областную клиническую больницу из родильных домов г. Витебска и области. Проводилось клинико-анамнестическое, лабораторное и инструментальное обследование новорожденных. Ультразвуковое исследование (УЗИ) головного мозга проводилось с помощью диагностического прибора Sonoline Versa Plus фирмы "Siemens", линейным и секторными датчиками с частотой от 5 до 7 МГц. Нами исследовался бассейн внутренней сонной артерии, а именно передняя и средняя мозговые артерии, с определением индекса резистентности (ИР) данных сосудов, оценивался венозный отток на примере вены Галена (скорость кровотока определялась в см/с). Исследование сосудов производилось до начала терапии и после ее окончания.

Полученные в ходе исследования данные обработаны статистически с помощью программы "Statistica 6.0".

Результаты и их обсуждение. Группу исследования составили доношенные и недоношенные дети: (срок гестации от 26 до 41 (34,2±0,39) недели). Из 100 детей было 56 девочек и 44 мальчика. Продолжительность госпитализации пациентов в стационаре составила от 4 до 85 (35,19±1,8) дней. Анализ антенатального развития обследованных детей показал, что у всех имело место осложненное течение внутриутробного периода. Анализ клинической картины церебральных поражений у детей показал, что в остром периоде в неврологическом статусе доминировал синдром угнетения ЦНС (58,4%). Согласно классификации периинтравентрикулярных кровоизлияний (ПВИК) Levene MJ, Crespihy LCh (1983 г.): кровоизлияния I степени при УЗИ головного мозга выявлены у 20,2 % детей; II степени - у 15 %; III степени - у 4 %; IV степени - у 8 %. У 11 детей (11%), родившихся в тяжелой асфиксии и длительно находившихся на ИВЛ, была выявлена перивентрикулярная лейкомаляция.

На фоне применения обоих препаратов у новорожденных детей на 5 - 7 сутки нормализовались двигательная активность и мышечный тонус. Физиологические рефлексы новорожденных начинали вызываться к третьему дню от начала терапии у 26% детей, к 6 - 8 дню - у 68% пациентов. Положительная динамика в неврологическом статусе подтверждалась данными ультразвукового исследования головного мозга. На месте субэпендимальных кровоизлияний у 89% новорожденных в течение 6 недель сформировались

псевдокисты. У детей, перенесших ПВИК III и IV степеней в 72 % случаев развилась, постгеморрагическая дилатация боковых желудочков головного мозга, а в дальнейшем - компенсированные формы гидроцефалии. Индексы резистентности в бассейне передней и средней мозговой артерии нормализовались у 97% детей (повысились или понизились в зависимости от исходного уровня).

При применении препарата "Кортексин" длительность лечения острого периода энцефалопатии новорожденного составляла 21±1,2 день, при применении препарата "Глиатилин" - 26±1,4 дней. Дальнейшее пребывание пациентов в стационаре было обусловлено сопутствующей патологией. Побочных эффектов при применении препарата "Кортексин" не выявлено. Назначение препарата "Глиатилин" в дозе 70 мг/кг в сутки у детей с синдромом повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, судорожным синдромом провоцировало приступ судорог у 5% детей, поэтому, в дальнейшем, данный препарат у гипервозбудимых детей решено назначать в минимальной дозе (40 мг/кг в сутки). При назначении препарата "Глиатилин" в указанной дозировке, провокации судорог не отмечалось.

Выводы. Применение препаратов "Кортексин" и "Глиатилин" у новорожденных детей с перинатальным поражением ЦНС различного генеза в комплексном лечении способствует нормализации мозгового кровообращения, при их назначении в дозах 0,5 мг/кг/сутки внутримышечно курсом на 10 дней и 40-70 мг/кг/сутки внутривенно в течение 9 дней соответственно, а также приводит к снижению продолжительности терапии детей с указанной патологией до 21±1,2 и 26±1,4 дней соответственно. Таким образом, применение кортексина и глиатилина у новорожденных с перинатальным поражением ЦНС позволяет сократить сроки госпитализации детей в стационаре, а как следствие снизить экономические затраты на лечение указанных пациентов.

Литература:

1. Барашнев, Ю.И. Структурные поражения головного мозга у новорожденных с врожденной инфекцией. / Ю.И. Барашнев, А.В. Розанов // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2006г. - №2. - с.10-13.
2. Ватолин, К.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний головного мозга у детей. / К.В. Ватолин - М.: Видар - 1995г. - 35с.
3. Микитин, Ю.М. Ультразвуковая доплерография в диагностике поражений магистральных артерий головы и основания мозга / Ю.М. Микитин // Уч. пос. М.: институт неврологии РАМН. АО "Спектротмед" - 1995г. - 46с.
4. Барашнев, Ю.И. Принципы реабилитационной терапии перинатальных повреждений нервной системы у новорожденных и детей первого года жизни. / Ю.И., Барашнев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 1999г. - №1 - С.7-13
5. Зубарева, Е.А. Допплерография перинатальных поражений головного мозга. / Е.А. Зубарева. - М.: Видар - 2000г. - 92с.

К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ С СД, ОСЛОЖНЁННЫМ ГЕСТОЗОМ, И ВЛИЯНИИ ИХ НА ДЕТЕЙ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА

Мардусевич Я.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Никитина Е.В.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

В настоящий момент на земном шаре сахарным диабетом (СД) страдают более 120 млн. человек. Ежегодно количество вновь диагностированных случаев составляет 6 - 10 % по отношению к общему числу больных, что ведет к их удвоению каждые 10 - 15 лет. Поэтому СД стал не только медицинской, но и социальной проблемой.

Сахарный диабет (СД) - это синдром хронической гипергликемии, развивающийся в результате воздействия генетических и экзогенных факторов. Распространенность заболевания составляет среди населения различных стран и этнических групп 1 - 3 %. Особое значение во всем мире приобретает сочетание СД и беременности. СД осложняет около 3-12% беременностей и родов. При этом СД протекает с осложнениями у 80% женщин, что значительно превышает показатели в общей популяции. Наиболее тяжелым осложнением беременности у данного контингента больных является поздний гестоз, частота которого достигает 54% [2]. При СД фетоплацентарный комплекс существует в условиях расстройства микроциркуляции, клеточного метаболизма и хронической гипоксии. Объем и тяжесть нарушений его функции зависит от давности заболевания, тяжести течения, степени компенсации обменных процессов, наличия акушерских осложнений, в первую очередь - гестоза. При этом изменения в плаценте откладывают непосредственный отпечаток на развития плода и состояние новорожденного. Однако достаточно много вопросов в механизмах развития данных изменений остаются либо спорными, либо практически не изученными, что относится и к ГСД. Новорожденные, больных сахарным диабетом матерей, составляют группу высокого риска по перинатальной патологии. Среди них преобладают недоношенные, незрелые дети, асфиксия новорожденных и нередки пороки развития. Дети этих матерей трудно адаптируются к изменившимся условиям жизни [3].

Цель исследования - изучение исходов беременности у женщин с ИЗСД и гестационным СД, осложненных гестозом, путем изучения морфофункциональных особенностей системы мать-плацента-плод.

Для решения вышеперечисленных задач был проведен детальный анализ карт беременных и историй родов у 76 беременных женщин в возрасте от 18 до 35 лет и их новорожденных. Проводилась морфометрическая и морфологическая оценка плацент.

Все беременные были разделены на следующие группы: 1 группа - 26 беременных с ИЗСД, сочетанным с гестозом; 2 группа - 13 беременных с ГСД; 3 группа - 16 беременных, имеющих только ИЗСД (без гестоза); 4 группа - 11 соматически неотягощенных беременных с гестозом; 5 группа - контрольная, которую составили 10 здоровых женщин без отягощенного гинекологического и акушерского анамнеза. У беременных с ИЗСД, осложненным гестозом, водянка имела мес-

то в 278% случаев, гестоз легкой степени тяжести - в 43%, средней степени тяжести - в 21% и тяжелой степени у 8% женщин. При ГСД данное осложнение встречалось в 43%, 33%, 13% и в 11% соответственно. В 3 группе в 32% наблюдений была выявлена водянка, в 52% - гестоз легкой степени тяжести, в 11% - средней степени тяжести и в 5% - тяжелой степени.

Новорожденные, больных сахарным диабетом матерей, составляют группу высокого риска по перинатальной патологии. Среди них преобладают недоношенные, незрелые дети, асфиксия новорожденных и нередки пороки развития. Дети этих матерей трудно адаптируются к изменившимся условиям жизни. Наиболее частыми осложнениями неонатального периода у детей, рожденных женщинами, страдающими ИЗСД, являлись перинатальное поражение ЦНС и диабетическая фетопатия [4]. При этом при присоединении гестоза отмечался рост частоты данных осложнений. У детей, рожденных женщинами, беременность которых осложнялась гестозом (без СД), перинатальное поражение ЦНС отмечалось в 45,4% случаев.

Отличительной особенностью морфологической структуры плаценты у беременных женщин с сахарным диабетом явилось: увеличение содержания склерозированных и фибриноидноизмененных ворсин, деструкция органелл синцитиоцитотрофобласта и эндотелия, развитие склероза и фибриноидного некроза стромы. Появлялись афункциональные зоны. Ворсинчатое дерево укорачивалось. Преобладали створчатые и промежуточные ворсины. Строение плаценты при ИЗСД находилась в прямой зависимости от степени тяжести и длительности заболевания, когда на первое место выступают процессы дезадаптации с развитием плацентарной недостаточности [1]. Помимо этого, прогрессировали и изменения в микроциркуляторном русле, такие как: стаз и тромбоз. Следует отметить также увеличение ворсин со следующими патологическими процессами: альтерация, склероз и фибриноидный некроз.

Выводы.

1. Течение беременности у больных с ИЗСД и ГСД характеризуется высокой частотой осложнений: угроза прерывания беременности - 42% и 30,1%, многоводие - 27,8% и 43%, преждевременные роды - 36 и 12,5% соответственно. Родоразрешение посредством кесарева сечения происходило в 69,2% случаев. По данным морфологических методов исследования частота плацентарной недостаточности у беременных с ИЗСД составила 75%, при ГСД - 50%.

2. Присоединение гестоза приводило к стойкому увеличению числа детей, родившихся с перинатальным поражением ЦНС при ИЗСД у матери и диабетической фетопатии при гестационном СД.

3. При ИЗСД изменения в плаценте носят характер неустойчивого равновесия между адаптационными процессами, направленными на улучшение обме-

на между матерью и плодом, за счет усиления плацентарного кровообращения. При гестационном СД дезадаптационные изменения проявляются в нарушении метаболизма, особенно на ультраструктурном уровне, а также в виде склероза ворсин, что является следствием ишемии плаценты.

4. Необходимо применять дифференцированный подход к выбору лекарственной терапии для профилактики и лечения плацентарной недостаточности у данных больных.

Литература:

1. Аббасова, З.Ф. Неонатология. / З.Ф. Аббасова. - Москва. - 2007.
2. Малютина, Е.С. Особенности течения беременности и родов при сочетании сахарного диабета и гестоза / Е.С. Малютина, Т.В. Павлова. - Белгород - 2006.
3. Петрухин, В.А. Профилактика перинатальных осложнений при сахарном диабете / В.А. Петрухин, Т.В. Павлова, Ф.Ф. Бурумкулова. - Москва - 2008.

УРОВНИ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ И ЦИТОКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Матющенко О.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) у детей - это хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в основе которого лежат иммунологические механизмы. Хроническое воспаление при БА часто обусловлено иммунным дисбалансом Th1/Th2 с нарушением в системе цитокинов, которые играют важную роль в развитии аллергических заболеваний, в том числе вызывают активацию, пролиферацию, дифференцировку иммунорегуляторных клеток и клеток-эффекторов. [1,2]. Поэтому изучение показателей иммунного статуса у детей дает возможность определить активность заболевания, а так же эффективность проводимого лечения, а ранняя диагностика и своевременное начало адекватного лечения чрезвычайно важны для предотвращения формирования необратимых изменений в дыхательных путях, инвалидности и смертности от БА.

Цель работы. Определить концентрации общих IgA, IgM, IgG, IgE, а так же уровни ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО- α в сыворотке крови детей с аллергической БА.

Материалы и методы исследования. На базе аллергологического отделения Витебской детской областной клинической больницы (ВДОКБ) обследовано 50 детей в возрасте от 4 до 14 лет (среди них 33 мальчика и 17 девочек) с диагнозом аллергической БА. Все дети

обследовались клинически, лабораторно (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, мазок из носа на эозинофилы, анализ кала на яйца гельминтов, соскоб на энтеробиоз), тщательно собирався анамнез заболевания. Вне обострения основного заболевания проводились кожные скарификационные пробы (КСП). Методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) были изучены концентрации общих IgA, IgM, IgG, IgE в сыворотке крови а так же концентрации цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО- α) 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.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6,0.

Результаты исследования. У 40 детей (80%) была ранее диагностирована БА легкой степени тяжести, 9 пациентов (18%) имели БА средней степени тяжести и 1 (2%) - тяжелую. У 26 (52%) обследованных пациентов были выявлены сопутствующие заболевания, среди которых аллергический круглогодичный ринит - 9 детей, атопический дерматит - 6 детей, ГЭР с неэрозивным эзофагитом - 4 ребенка, вазомоторный ри-

Сывороточный иммуноглобулин	Соответствие возрастным нормам	Основная группа (n=50)	
		Уровень в сыворотке крови (г/л)	Количество Детей
IgA	В пределах возрастной нормы	1,50 ± 0,17	27
	Уровень снижен	0,55 ± 0,10	22
	Уровень повышен	2,80	1
IgM	В пределах возрастной нормы	1,13 ± 0,13	35
	Уровень снижен	0,46 ± 0,11	9
	Уровень повышен	2,12 ± 0,91	5
IgG	В пределах возрастной нормы	9,89 ± 1,08	16
	Уровень снижен	4,27 ± 0,51	31
	Уровень повышен	18,6 ± 17,85	3

Таблица 1. Показатели общих иммуноглобулинов А, М, G в сыворотке крови детей с бронхиальной астмой (M±m)

**Таблица 2. Уровни цитокинов в сыворотке крови детей с бронхиальной астмой (M±m)
Примечание: M - среднее, m - ошибка среднего**

Показатели	Соответствие возрастным нормам	Основная группа (n=41)	
		Уровень в сыворотке крови (пг/мл)	Количество Детей
ИЛ-4	В пределах возрастной нормы (0-50 пг/мл)	3,39 ± 2,66	41
ИЛ-6	В пределах возрастной нормы (0-50 пг/мл)	10,40 ± 3,70	35
	Уровень повышен	209,66 ± 192,24	6
ФНО-α	В пределах возрастной нормы (0-50 пг/мл)	9,58 ± 4,95	30
	Уровень повышен	100,16 ± 38,48	11

нит - 2 ребенка, экзогенно-конституциональное ожирение, энурез, аденоиды, хроническая крапивница, лямблиоз - по 1 случаю. Наследственная отягощенность по развитию аллергического заболевания определялась у 23 (46%) из 50 обследованных лиц. Заболеваемость БА среди родителей отмечалась в 9 случаях, в 5 случаях имели место аллергические дерматиты, в 4 случаях - лекарственная аллергия, в 3 случаях - аллергический ринит, 2 случая приходились на поллиноз, в 1 случае - отек Квинке.

По результатам ИФА исследования сывороток крови детей с БА (таблица 1) наибольшие колебания приходятся на концентрации общих IgA и IgG. У 31 ребенка регистрировался пониженный уровень IgG по отношению к принятым возрастным нормам (средний уровень составил 4,27 ± 0,51 г/л). У 22 детей уровень IgA в сыворотке крови был так же ниже значений, соответствующих принятым возрастным нормам (средний уровень составил 0,55 ± 0,10 г/л). В пределах возрастной нормы IgA имели 27 детей (1,50 ± 0,17 г/л), IgM - 35 детей (1,13 ± 0,13 г/л), IgG - 16 детей (9,89 ± 1,08 г/л).

У 40 детей с БА методом ИФА определяли уровень общего IgE в сыворотке крови. Средняя концентрация IgE составила 313,59±87,42 МЕ/мл. Причем только у 6 детей уровень общего IgE был ниже 100 МЕ/мл, его среднее значение составило 62,50±24,10 МЕ/мл. У 8 детей с БА концентрация общего IgE превысила 800 МЕ/мл. В группе детей, где концентрация общего IgE в сыворотке крови была выше 100 МЕ/мл, средний уровень данного иммуноглобулина составил 371,54±94,01 МЕ/мл.

Такой дисбаланс иммуноглобулинов может объясняться переключением синтеза IgM на IgE, что, как правило, происходит под влиянием ИЛ-4 [3], а так же обосновывается генетической предрасположенностью к гиперпродукции IgE [4]. Уровень общего IgG в сыворотке крови детей с БА может меняться в зависимости от наличия интеркуррентных заболеваний.

Концентрации цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО-α) определяли у 41 ребенка с БА (таблица 2).

ИЛ-4 является ключевым цитокином в развитии аллергического воспаления. Он индуцирует синтез IgE и IgG, а так же способствует экспрессии молекул клеточной адгезии VCAM-1 на клетках эндотелия сосудов, что в свою очередь инициирует активацию миграции Т-лимфоцитов, моноцитов, базофилов и эозинофилов в участки воспаления [5]. ФНО-α обладает пря-

мым хемотаксическим действием на моноциты и полиморфноядерные клетки, активизирует секрецию белков острой фазы воспаления, а так же ИЛ-6.

Выводы.

1. Наследственная предрасположенность к возникновению аллергического заболевания имеется у 46% обследованных детей. Причем в структуре аллергопатологий среди близких родственников БА встречалась в 39% случаев.

2. У детей с аллергической БА в 44% случаев определяется снижение концентрации общего IgA в сыворотке крови (0,55 ± 0,10 г/л), что возможно приводит к недостаточности местного иммунитета, а у 62% обследованных детей наблюдается снижение уровня общего IgG (4,27 ± 0,51 г/л), что в комплексе можно расценивать как транзиторные иммунодефицитные состояния при отсутствии существенных дефектов в гуморальном звене иммунитета.

3. У 85% обследованных детей с БА концентрация общего IgE в сыворотке крови отмечается выше уровня 100 МЕ/мл (371,54±94,01 МЕ/мл), что непосредственно влияет на тяжесть течения атопической патологии, а в совокупности с гиперпродукцией ИЛ-4 указывает на превалирующую роль Th-2 иммунного ответа у детей с БА.

4. Низкие уровни ИЛ-4 в сыворотке крови детей с БА (3,39 ± 2,66 пг/мл, n=41) обусловлены периодом и клиническим течением заболевания, учитывая тот факт, что 86% обследованных детей находилось в состоянии полной или частичной ремиссии, а так же в 80% случаев имела место БА легкой степени тяжести.

5. Повышение концентрации ФНО-α в сыворотке крови детей с БА выявлено в 27% случаев (100,16 ± 38,48 пг/мл), что указывает на наличие процесса воспаления, в том числе аллергического.

6. Концентрация ИЛ-6 у детей с БА в 85% случаев не определялась выше 50 пг/мл (10,40 ± 3,70 пг/мл).

7. У 52% обследованных детей с БА имеются сопутствующие заболевания, причем на долю аллергического круглогодичного ринита приходится 34,6%, атопического дерматита - 23,1%, ГЭР с неэрозивным эзофагитом - 15,4%.

Литература:

1. Намазова, Л.С. Роль цитокинов в формировании аллергических реакций у детей / Л.С. Намазова, В.А. Ревякина, И.И. Балаболкин // Педиатрия. - 2000.

- №1. - С. 56-68.

2. Новиков, Д.К. Клиническая иммунология / Д.К. Новиков, П.Д. Новиков// Учебное пособие. - Витебск: ВГМУ, 2006. - 392 с.

3. Renz, H. The central role of T-cells in allergic sensitization and IgE regulation / H. Renz / Experimental Dermatology. - 1995 - Vol. 4 - P. 173-178.

4. Garde, J. Calculating the prevalence of atopy in children / J. Garde // Allergologia et Immunopathologia. - 2009. - V. 37 (3). - P. 129-134.

5. Moser, R. IL-4 controls the selective endothelium-driven trans-migration of eosinophils from allergic individuals / R. Moser, J. Fehr, P.L. Bruijnzeel // J Immunol - 1992 - P. 1432-1438.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Маханькова Т.В. (ассистент)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Заболеваемость - важнейший показатель состояния общественного здоровья, служащий одним из критериев оценки работы врача, медицинского учреждения, органа здравоохранения. Наиболее важным критерием здоровья детского населения в социально-гигиеническом аспекте является уровень детской заболеваемости. Он позволяет судить о состоянии устойчивости детского организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, функциональном состоянии организма ребенка в разные возрастные периоды, качестве медицинского обслуживания [1-2].

Цель. Проанализировать заболеваемость детей 0-14 лет по Витебской области за период 2007-2009гг. в разрезе возрастных групп и по нозологиям.

Материалы и методы исследования. Ретроспективно были проанализированы данные Национального статистического комитета Республики Беларусь о численности детского населения соответствующих возрастов и числе умерших, статистические отчетные формы "1-Дети" за изучаемый период. Методы обработки и отражения данных - статистический, аналитический, графический.

Результаты исследования. Согласно данным, приведенным на рис.1, наибольшей заболеваемости подвержены дети 1-4 лет. Несмотря на снижение заболеваемости детей в возрасте до 4 лет в 2008г., тенденция за последние три года сохраняется в сторону увеличения количества патологических состояний. В возрастных группах от 5 до 14 лет наблюдается стойкое повышение уровня заболеваемости за анализируемый период.

Исходя из данных, представленных в табл.2, са-

мой актуальной проблемой остаются заболевания органов дыхания. Это в первую очередь ОРВИ (91% от всех болезней дыхательной системы в возрасте 10-14 лет, до 97% в возрасте до 1 года). По-прежнему высока заболеваемость пневмонией, которая сохраняет тенденцию к увеличению у детей в возрасте до 9 лет. Самый большой прирост дала заболеваемость гриппом: от увеличения в 2,7 раза для детей 10-14 лет до "в 5,7 раз" для детей до года в 2009г. по сравнению с 2007г. В целом количество болезней дыхательной системы продолжает расти во всех возрастных группах, за исключением детей до года.

Для детей до года вторыми по значимости идут отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде - в основном это ВПР, и болезни органов пищеварения.

Заболеваемость инфекционными и паразитарными болезнями, несмотря на высокую частоту встречаемости в возрасте 1-14 лет, имеет тенденцию к снижению, что, вероятно, связано с профилактическими мероприятиями и санитарно-просветительской работой среди населения.

Как видно из приведенных данных, особого внимания на сегодняшний момент требуют результаты, представленные в рубрике "травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин", несмотря на снижение показателей за исследуемый период во всех возрастных группах. Они включают широкий перечень состояний, начиная от родовых травм и заканчивая отравлениями суррогатами алкоголя у подростков. Не меньшего внимания также требуют ситуации возникновения беременности у детей 10-14 лет. В 2008г. этот показатель был

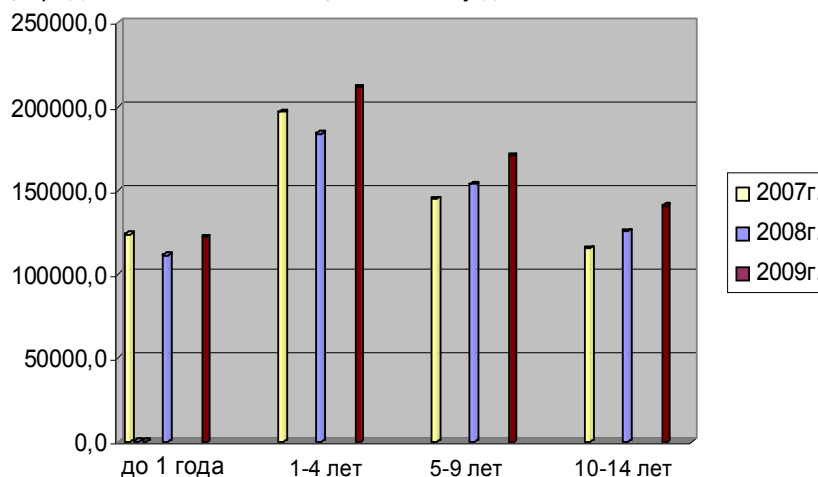


Рисунок 1. Первичная заболеваемость детей 0-14 лет различных возрастных групп в 2007-2009гг. по Витебской области (все классы болезней на 100000 детей соответствующего возраста)

Таблица 1. Ранжирование классов болезней в заболеваемости детей Витебской области в 2009г. (ранги по убывающей значимости)

Классы болезней	Возраст			
	до 1 года	1-4 года	5-9 лет	10-14 лет
в том числе: некоторые инфекционные и паразитарные болезни	7	2	2	3
новообразования	14	15	16	14
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	5	10	15	15
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	13	16	13	12
психические расстройства и расстройства поведения	17	12	8	11
болезни нервной системы	11	11	10	9
болезни глаза и его придаточного аппарата	6	7	5	4
болезни уха и сосцевидного отростка	9	3	4	7
болезни системы кровообращения	15	14	14	14
болезни органов дыхания	1	1	1	1
болезни органов пищеварения	3	6	7	6
болезни кожи и подкожной клетчатки	4	4	6	5
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	16	14	11	8
болезни мочеполовой системы	14	8	9	10
беременность, роды и послеродовой период				16
отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	2			
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	10	13	17	13
симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	8	9	12	13
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	12	5	3	2

самым высоким за последние 5 лет.

Для детей до года за исследуемый период также значительно увеличилось количество болезней системы кровообращения (в 2,7 раза), костно-мышечной системы и соединительной ткани (в 3,3 раза), МПС (+65%), глаза и его придаточного аппарата (+27%), симптомы, не классифицированные в др. рубриках (+41%). Снизилось количество болезней уха и сосцевидного отростка (-19%), показатели травматизма (-16%). Впервые за исследуемый период в этой возрастной группе выставлены диагнозы психических расстройств и расстройств поведения.

В возрасте 1-4 лет также по приросту дают высокие показатели болезни системы кровообращения (+99%), МПС (+16,5%) и психические расстройства (увеличение в 6,4 раз). По остальным нозологиям отмечается снижение заболеваемости, включая самые значительные показатели среди болезней эндокринной системы (-64%) и по новообразованиям (-36%).

Дети 5-9 стали больше страдать патологией костно-мышечной системы (+24%), системы кровообращения (+19%), болезням нервной системы (+16%). Более, чем в 2 раза (-53%) снизилась частота болезней крови, на треть - болезни эндокринной системы (-30%).

У детей 10-14 лет по заболеваемости органов дыхания (+31%) оказался самый большой прирост среди всех возрастных групп; аналогично - по болезням нервной системы (+26%). А также самый оптимистичный прогноз в отношении болезней крови, кроветвор-

ных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм (-60%). Это также единственная возрастная группа с ростом заболеваемости эндокринной патологией (+20%) и снижением количества заболеваний системы кровообращения (+25%).

Достаточно интересным является факт, что значительно увеличилось количество выявляемых врожденных пороков развития во всех возрастных категориях. Это преимущественно врожденные аномалии системы кровообращения и мочевой системы.

Выводы. Заболеваемость детей остается актуальной проблемой современного здравоохранения, требует тщательного и регулярного анализа, проведения адекватных профилактических мероприятий. Также проанализированные данные вскрывают проблемы не только медицинского, но и социального характера, требующие проведения эффективных мер, что особенно важно, учитывая тот факт, что многие из социально обусловленных состояний прогнозируемы и в большинстве случаев могут быть предупреждены.

Литература:

1. Здравоохранение в Республике Беларусь: Офиц. стат. сборник за 2008г.// Мн: ГУ РНМБ. - 2009. - С.316 .
2. Красавина, Н.А. Состояние здоровья детей и пути совершенствования амбулаторно-поликлинической помощи на региональном уровне / Н.А.Красавина. - Пермь - 2006. - С.46.

ВОЗМОЖНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧЕРЕЗ РЕЦЕПТОРЫ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА

Минина Е.С. (5 курс, лечебный факультет),

Смольская Н.С. (6 курс, лечебный факультет), Лысенко О.В. (доцент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В медицинской практике впервые использован неочищенный экстракт лизированных бактерий, получивший впоследствии название "токсина Колейя В 1893 году". В течение следующего столетия предпринимались многочисленные исследования, направленные на разработку новых бактериальных экстрактов или лизатов. В результате этих исследований к настоящему времени появилось несколько десятков препаратов данного типа. Было обнаружено, что их клинический эффект реализуется через воздействие на иммунную систему, а сами они были отнесены к группе иммунотропных препаратов и в современной классификации их выделили в отдельную подгруппу: "Иммуномодуляторы микробного происхождения" (ИМП).

Цель исследования. Изучить влияние иммунотропных препаратов на иммунную систему ребенка при респираторных заболеваниях.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 37 детей, получавших ИМП. Все дети обследованы клинически, лабораторно.

Результаты наблюдения. Конкретные молекулярные и клеточные механизмы действия этих препаратов:

ИМП влияют на иммунную систему иначе, чем вакцины. Как известно, основной целью вакцинации является активация адаптивного иммунного ответа с образованием антиген-специфических в отношении определенного патогена клонов Т- и В-лимфоцитов, а также Т-клеток памяти. В случае ИМП доказательств развития устойчивого антиген-специфического Т- и В-клеточного иммунного ответа в отношении компонентов препарата получить не удалось. По данным литературы:

- Факты об усилении под влиянием ИМП активности Т-эффекторов (противоопухолевый и противовирусный иммунный ответ) и В-клеток (возрастание продукции IgA) по временным и количественным параметрам скорее свидетельствуют об активации уже имеющихся зрелых антиген-специфических лимфоцитов, чем о формировании новых клонов, специализированных в отношении входящих в состав ИМП компонентов.

- Эмпирически подобранный в клинике режим дозирования ИМП (как правило длительное введение в течение нескольких дней/недель) не соответствует схемам вакцинации и оптимальным условиям формирования адаптивного иммунного ответа.

- Основной мишенью для ИМП в иммунной системе являются клетки врожденной иммунной системы: мононуклеарные фагоциты, естественные киллеры, В-лимфоциты, полиморфноядерные лейкоциты, эпителиальные и дендритные клетки. Под действием ИМП происходит быстрая активация этих клеток, которая наиболее часто проявляется в виде двух феноменов: возрастании их эффекторного потенциала и продукции цитокинов.

Итак, в отличие от адаптивной иммунной систе-

мы, тонко настраиваемой на каждый проникший в организм антиген, система врожденного иммунитета сфокусирована на нескольких высоко консервативных структурах, общих для многих видов микроорганизмов. Эти структуры получили название "патоген-ассоциированные молекулярные образы" или PAMP (pathogen-associated molecular patterns), а соответствующие им рецепторы врожденной иммунной системы - "образраспознающих рецепторов" или PRR (pattern-recognition receptors).

Наиболее известными PAMP являются бактериальный липополисахарид (грам-отрицательные бактерии), липотейхоевые кислоты (грам-положительные бактерии), пептидогликан (грам-отрицательные и грам-положительные бактерии) маннаны, бактериальная ДНК, двуспиральные РНК (вирусы) и глюканы (грибы).

Несмотря на значительные химические различия этих веществ, все PAMP имеют общие свойства:

- PAMP синтезируются только микроорганизмами; их синтез невозможен в клетках макроорганизма. В связи с этим, распознавание PAMP каким-либо из PRR является сигналом о наличии в организме хозяина инфекции.

- PAMP являются наиболее общими в мире микроорганизмов структурами, характерными для больших групп (целых классов) патогенов. Например, ЛПС входит в состав клеточной стенки всех грам-отрицательных бактерий и его распознавание сигнализирует о любой грамотрицательной инфекции.

- Структуры в составе PAMP, распознаваемые PRR (а значит и врожденной иммунной системой), являются важными для выживания и патогенности микроорганизмов. В соответствии с этим, PAMP имеют наиболее низкую скорость структурных изменений в процессе эволюции микроорганизмов. Если же изменения в PAMP все-таки происходят, то наиболее часто это сопровождается утратой агрессии патогена по отношению к организму хозяина.

Эндоцитозные PRR (маннозные рецепторы и рецепторы-мусорщики) экспрессированы на поверхности профессиональных антиген-представляющих клеток (фагоцитов). После распознавания соответствующего PAMP они опосредуют поглощение и доставку к лизосомам патогена, где впоследствии происходит его разрушение с образованием антигенных детерминант, которые в комплексе с молекулами ГКГС класса II представляют клеткам адаптивной иммунной системы и запускают классический иммунный ответ. Очевидно, именно через эндоцитозные PRR преимущественно реализуется ответ на антигены вакцин

В отличие от эндоцитозных конечным результатом взаимодействия сигнальных PRR с PAMP является активация экспрессии большого количества генов и, в частности, генов провоспалительных цитокинов, которая опосредуется через активацию транскрипционного фактора NF- κ B. Сигнал с TLR и NOD рецепторов инициирует синтез ИЛ-1, -2, -6, -8, -12, факто-

ра некроза опухолей альфа, интерферона гамма, гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора. Помимо цитокинов мишенями для NF- κ B служат гены молекул адгезии, острофазовых белков, ферментов воспаления (NO-синтазы и циклооксигеназы, молекул ГКГС).

На уровне организма активация синтеза и секреции перечисленных молекул приводит к развитию воспалительной реакции с подключением всех имеющихся систем защиты от патогенов. На клеточном уровне эффект реализуется в трех направлениях. Учитывая, что для реализации эффекта с сигнальных PRR не требуется пролиферации клеток и формирования антигенспецифического клона (необходимых при адаптивном иммунном ответе), эффекторные реакции после распознавания данными рецепторами PAMP наступают немедленно. Этот факт объясняет высокую скорость врожденных иммунных реакций.

Однако уже на основании имеющихся данных можно с уверенностью утверждать, что ИМП - это комплексные PAMP-содержащие препараты, оказывающие влияние на врожденную иммунную систему преимущественно через сигнальные PRR. Это - один из главных положительных с точки зрения практики выводов из проведенных фундаментальных исследований.

Исходя из специфичности известных к настоящему времени сигнальных PRR, помимо "работающих" в ряде ИМП можно обнаружить компоненты, которые не соответствуют характеристикам PAMP и для которых до сих пор не идентифицированы рецепторы (на-

пример, рибосомы или РНК бактерий).

Идеологическим решением проблемы оптимизации ИМП стало выявление в структуре PAMP минимальных биологически активных фрагментов (МБАФ) и получение на их основе лекарственных препаратов. Вторым возможным решением является подбор химических агонистов PRR.

Наиболее демонстративным примером, подтверждающим правильность выбранной идеологии, может служить ГМДП. Этот МБАФ не только исследуется уже более 20 лет, но и применяется в клинике на протяжении последнего десятилетия (препарат Липоид).

По структуре ГМДП представляет собой дипептид (L-аланин-D-изоглютамин), соединенный с двумя сахарными остатками (N-ацетилглюкозамин-N-ацетилмурамил). ГМДП является минимальным биологически активным компонентом пептидогликанов, входящих в состав клеточной стенки всех грам-положительных бактерий.

Выводы. Иммунология, очевидно, перешла от стадии интенсивных фундаментальных и эмпирических клинических исследований в область планового создания высокоэффективных и безопасных лекарственных препаратов на основе точного знания механизма их действия. За последнее десятилетие значительный прогресс был достигнут сразу в четырех направлениях (гуманизированные моноклональные антитела, цитокины и препараты, изменяющие Th1/Th2 баланс), одним из которых является лекарственное воздействие через рецепторы врожденного иммунитета.

ИСКУССТВЕННЫЙ АБОРТ, ЭТИЧЕСКАЯ СТОРОНА ПРОБЛЕМЫ

Никитина А.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лысенко О.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В гинекологической практике тема искусственного аборта остается актуальной до настоящего времени, так как инструментальное прерывание беременности приводит ко многим осложнениям и ухудшает репродуктивное здоровье женщин [2, 5].

С начала XX века и до сих пор вопрос о легализации абортов остается поводом для дискуссий специалистов, демонстраций граждан, заседаний парламентов. Исторический отношение врача к аборту является одной из первых и основных этических проблем, сохраняющих свою актуальность и сегодня.

Первая позиция выражена в Клятве Гиппократов [1]. Среди многочисленных врачебных манипуляций Гиппократ специально выделяет плоудоизгнание и обещает: "Я не вручу никакой женщине абортивного пессария". Так, в V в. до н.э. Гиппократ фиксирует позицию врачебного сословия о этической недопустимости участия врача в производстве искусственного выкидыша. Эта позиция тем более важна, что прямо идет вразрез с мнением великих моралистов и законодателей Древней Греции о естественной целесообразности аборта. Их взгляды обобщает и выражает Аристотель, который писал в "Политике": "Если же у состоящих в супружеском сожитии должен родиться ребенок сверх (этого) положенного числа, то следует прибегнуть к аборту, прежде чем у зародыша появится чувствительность и жизнь".

С начала XX века на страницах русских медицинских журналов и газет весьма интенсивно разворачивалось обсуждение этических проблем искусственного аборта. Шабад Т. в 1911 г. писал, что аборт - "это социальное зло". В то же время он практически один из первых ставит вопрос о "праве матери распоряжаться функцией своего тела", особенно в случае угрозы ее жизни. Т.о. Шабад стоял у истоков либерального подхода к искусственному аборту, пытаясь найти аргументы против принципа, который, например, в католицизме был выражен так: "Вечная жизнь ребенка дороже временной жизни матери" [4].

Итогом работы XII Пироговского съезда в 1913 году было осуждение уголовного наказания матери и врача.

Вериги Б.Ф.полагал, что "всякий же аборт, произведенный врачом за плату, должен быть наказуем, тогда как всякий аборт, произведенный врачом бескорыстно, не должен считаться преступлением". XII Пироговский съезд, признав отсутствие моральности искусственного выкидыша, тем не менее, пришел к выводу, что государству необходимо отказаться от принципа уголовной наказуемости плоудоизгнания. В резолюции Съезда от 2 июля 1913 года сказано: 1. Уголовное преследование матери за искусственный выкидыш никогда не должно иметь места. 2. Также должны быть освобождены от уголовной ответственности и врачи, производящие искусственный выкидыш по просьбе и настоянию. Исключение из этого

положения должны составлять врачи, сделавшие искусственный выкидыш из корыстных целей своей профессией и подталкившие суду врачебных советов.

Учитывая потерю религиозных традиций в СССР, этические проблемы аборта отступили на второй план, а позднее их официальное запрещение привело к повышению количества криминальных вмешательств и, соответственно, материнской смертности.

В Республике Беларусь медицинские аборт легализованы государством и производятся по желанию женщины до 12 недель беременности.

Цель исследования: изучить этические, социальные, медицинские аспекты отношения к искусственному прерыванию беременности у пациенток, впервые пожелавших прервать беременность, и женщин, имеющих в анамнезе факт прерывания.

Материалы и методы. Нами произведено анонимное анкетирование 30 женщин, поступивших для прерывания беременности путем искусственного аборта в 1-ое гинекологическое отделение УЗ "Витебский городской клинический родильный дом №1" и 30 женщин, госпитализированных с детьми в отделение новорожденных УЗ "Витебская детская областная клиническая больница", в анамнезе у которых были искусственные аборт.

Результаты исследования. При анализе методов контрацепции выявлены одинаковые тенденции в обеих группах женщин: не предохранялось от беременности 21 (70,0%) и 22 (73,3%) женщин соответственно.

При анализе причин прерывания беременности большинство женщин заявляют, что они не смогли бы себе позволить родить ребенка в связи с низким материальным положением. В подавляющем большинстве случаев аборт заканчивается нежеланными беременностями, наступающими у женщин, которые не используют контрацепцию или пользуются традиционными средствами, имеющими сравнительно высокую частоту неудач.

В обеих группах, женщин не интересовали этические аспекты, отношение религии к этому вопросу, несмотря на то, что в последнее годы служащие православной церкви ведут активную агитацию, направленную на снижение количества абортов. Это выражается в беседах с женщинами, которые проводятся священниками перед госпитализацией, и распростра-

ранении наглядной информации.

Интересен факт, что 50% пациенток, находящихся на госпитализации со своими детьми в детской больнице, в течение года до последней беременности имели в анамнезе искусственный аборт. А на вопрос, что изменилось в их жизни за это время, почему они прервали предыдущую беременность, вразумительно ответить не могли.

Более того, часть женщин ($13,1 \pm 0,62\%$), в том числе, находящихся в браке не один год, в силу своего низкого уровня культуры, не знакомы со способами предохранения от нежелательной беременности (считают одним из них вакуум-аспирацию!) и возможны осложнениями медицинских абортов. Бесплодие, развившееся после прерывания беременности, ухудшает демографические показатели, влияет на состояние здоровья женщин и их будущих детей, приводит к определенным экономическим потерям, которые связаны с оплатой больничных листов с временной утратой трудоспособности.

Выводы.

1. Медицинские, социальные, педагогические работники должны усилить просветительскую работу среди взрослого и детского населения.

2. Девочкам в разные возрастные периоды должны преподавать в доступной форме сведения из анатомии, акушерства и гинекологии, педиатрии и других специальностей. Во всех детях должна воспитываться духовность.

Литература:

1. Гиппократ. Избранные книги. - М., 1936, т. 1. - С. 87-88.

2. Кулаков, В.И. Аборт и его осложнения / В.И. Кулаков, И.Р. Зак, Н.Н. Куликова. - М.: Медицина, 1987. - 160 с.

3. Либман, Я.Э. Изгнание плода в русском законодательстве / Я.Э. Либман // Терапевтическое обозрение". - 1914. - №5. - С. 149.

4. Полякова, В.А. Современная гинекология / В.А. Полякова. - Тюмень: издательство ФГУИПП "Тюмень", 2004. 1- С. 104 - 217.

5. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - С.158 - 171.

ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ МИОМОЙ МАТКИ И ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ

Осочук Н.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Жукова Н.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Вопросы об этиологии и патогенезе таких гинекологических заболеваний как эндометриоз и миома матки, несмотря на большое число концепций, в которых делается попытка дать объяснение причинам и механизмам развития данных патологических изменений в репродуктивной системе женщины, остаются открытыми. Результаты исследований последних лет свидетельствуют о существенной роли в патогенезе миомы матки и эндометриоза нарушений гормонального гомеостаза и, в том числе, функции щитовидной железы [1, 2, 4, 5].

Целью нашего исследования явилось изучение возможностей топической и функциональной диагностики патологии щитовидной железы у больных миомой матки и эндометриозом гениталий.

Материалы и методы исследования. Изучены материалы обследования 134 пациенток, страдающих миомой матки (66) и эндометриозом (68) гениталий в сочетании с патологией щитовидной железы в возрасте $32,01 \pm 3,42$ года и $30,81 \pm 2,01$ лет соответственно. Обследование пациенток было проведено в клинике ВГМУ. Контрольную группу составили 38 прак-

тически здоровых женщин в возрасте 32,12±2,61 года.

Объем и структура щитовидной железы определялись следующими методами: визуально-пальпаторным и ультразвукографическим. Ультразвуковое сканирование щитовидной железы проводилось с помощью ультразвукового Siemens Sonoline SI-250, линейным датчиком 7,5 МГц и секторальным датчиком 3,5 МГц соответственно;

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 проведенных исследований было установлено, что у больных, как миомой матки, так и эндометриозом гениталий достоверно ($P<0,05$) чаще 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. Данные по второй и третьей степеням увеличения достоверного отличия не имели. Достоверные различия при определении объема щитовидной железы были выявлены лишь при третьей степени увеличения железы.

Нами было рассчитано соотношение объема железы к массе тела женщины, а полученный индекс сопоставлен с ростовыми показателями. В результате мы имели возрастание квоты пациенток с увеличенным объемом щитовидной железы.

При этом сравнительный анализ индекса отношения объема щитовидной железы к массе тела показал увеличение объема щитовидной железы у 65 пациенток из 134 (48,5%) обследованных. Поправочный коэффициент [3] позволил установить, что женщин с тиреомагией оказалось почти в два раза больше, чем было выявлено при визуально-пальпаторном методе исследования, и в полтора раза больше, чем при ультразвуковом сканировании щитовидной железы, причем в основном за счет пациенток с астеническим телосложением.

При изучении структуры щитовидной железы по данным ультразвукового сканирования установлено, что у 92 (68,7%) обследованных пациенток тиреоидная паренхима была однородной диффузно-мелкозернистой. Снижение акустической плотности, чередование участков повышенной и пониженной эхогенности выявлено у 31 (23,1%) больных. По мнению большинства авторов, такие изменения на эхограмме щитовидной железы, как неоднородность, отсутствие гомогенности и наличие гипозэхогенности, являются достоверными признаками ее аутоиммунно- или воспалительного поражения.

В результате исследования наличия аутоантител к органическим антигенам тироглобулину и тиреоидной пероксидазе было установлено, что у пациенток с измененной эхоструктурой щитовидной железы средние значения уровней аутоантител к тироглобулину и тиреоидной пероксидазе были достоверно выше,

чем у пациенток с нормальной эхоструктурой и у женщин контрольной группы ($P<0,01$).

Сравнительный анализ, полученных в результате обследования, концентраций тиреоидных гормонов в сыворотке крови позволило 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 эхоструктурой, 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±0,26 мМЕ\мл). Также было установлено, что у больных с эутиреоидным увеличением щитовидной железы уровни ТТГ, Т3 и Т4 практически не отличались от показателей здоровых женщин, 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 пациентам, тем более, что у них был выявлен целый ряд 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 в контрольной группе женщин. При клиническом гипотиреозе концентрация ТТГ была достоверно выше ($P<0,01$), а уровень тиреоидных гормонов достоверно ниже ($P<0,05$), чем в контрольной группе пациенток.

Выводы. Таким образом, топическое и функциональное исследование щитовидной железы у пациенток с миомой матки и эндометриозом позволило установить, что практически у всех обследованных были в наличии те или иные дисфункции щитовидной железы, в большинстве случаев обусловленные йоддефицитными состояниями (92 из 134 случаев) или же аутоиммунным (31 из 134 случаев) и инфекционным тиреоидитом (10 из 134 случаев). Не вызывает сомнений необходимость коррекции данных видов патологии в комплексном лечении больных миомой матки и генитальным эндометриозом.

Литература:

1. Серов, В.Н. Гинекологическая эндокринология / В.Н.Серов, В.Н. Прилепская, Т.В. Овсянникова. - 3-е изд. - М.: МЕД-пресс-информ - 2008. - 528 с.
2. Потин, В.В. Щитовидная железа и репродуктивная система женщины: пособие для врачей / В.В. Потин, А.Б. Логинов, И.О. Крихели. - СПб.: Изд-во Н-Л. - 2008. - 48 с.
3. Шустов, С.Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии: научно-методическое издание / С.Б. Шустов, Ю.Ш. Халимов. - СПб.: ЭЛБИ СПб. - 2001. - 239 с.
4. Krassas, G.E. Thyroid disease and female reproduction / G.E. Krassas // Fertil. Steril. - 2000 - Vol. 74. - № 6. - P. 1063-1070.
5. Pope, K. Thyroid disease and female reproduction / K. Pope, D. Velkiniers // Clin. Endocrin. - 2007. - Vol.66. - P 309-321.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ РЕЦЕПТОРОВ СТЕРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ, ФАКТОРА ПРОЛИФЕРАЦИИ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА В ТКАНЯХ МИОМЕТРИИ ПРИ МИОМАХ МАТКИ

Пантелеева Т.Л., Сидоров И.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бехтерева И.А.

ГОУ ВПО "Смоленская государственная медицинская академии", г. Смоленск.

Актуальность. Распространенность миомы матки колеблется в широких пределах. При обследовании женщин в возрасте 18 - 60 лет миома матки выявлена у 0,9% женщин [1, 5]. Согласно классическим работам по морфологии миом матки образование зачатков миоматозных узлов происходит на эмбриональном этапе [1]. Недифференцированные клетки, пролиферируют и дифференцируются в гладкомышечные клетки матки, в течение долгого периода внутриутробного развития. Клетки-предшественники сохраняются в миометрии и начинают расти после менархе. Изначальные клетки миомы дифференцируются в миофибробласты, которые затем трансформируются в миобласты и фибробласты [3]. Их рост продолжается в течение многих лет на фоне выраженной активности яичников под действием, как эстрогенов, так и прогестерона [4]. Развитие миом происходит из зон роста, расположенных традиционно вокруг тонкостенного сосуда [3,4]. Мы исследовали материал, полученный от женщин репродуктивного возраста, гормональное лечение которых не имело успеха.

Цель. Изучить особенности экспрессии рецепторов стероидных гормонов, определить пролиферативную активность (ПА) и площадь сосудистого (ПлСР) в тканях субмукозных миом матки (СММ) и нормальной миометрии (НМ).

Материалы и методы. В работе использован материал СММ, полученный при гистероскопии, от 100 женщин в возрасте 25-40 лет. В качестве группы относительного контроля использовали ткань нормального миометрия (НМ) - 25 наблюдений. Полученный материал обработан по стандартной гистологической методике, с последующим проведением иммуногистохимического исследования. Использовались следующие моноклональные антитела: эстроген (Эр) и прогестерон (Пр), Ki-67 (clone Mib1), CD-31 (фирмы Dako). Площадь сосудистого русла определяли с помощью лицензионной программы "ВидеоТест 4.0". Оценка экспрессии рецепторов стероидных гормонов проводилась полуколичественным методом по D.C. Allred с соавт. (1998). Индекс пролиферации по Ki-67 рассчитывали как среднее значение количества окрашенных ядер на 100 клеток в 10 полях зрения. Статистическое исследование о нормальности распределения осуществлялась по критерию 2 (Пирсона) на уровне значимости =0,05. Для проверки статистической гипотезы об отсутствии значимых разли-

чий между типичными уровнями анализируемых распределений использовался непараметрический критерий Манна - Уитни [2].

Результаты. Как видно из таблицы 1 в тканях субмукозных миом матки рецепторная зависимость по эстрогену имела следующие показатели: в 56,1% случаев отсутствовала, в 26,4% случаев наблюдалась слабая рецепторная зависимость, умеренная и сильная составляла 9,9% и 6,6% соответственно. Анализируя показатели экспрессии прогестерона (таблица 1) в тканях субмукозных миом матки был выявлены следующие изменения: преобладала умеренная и сильная рецепторная зависимость, которая составила по 36,3%, слабая рецепторная зависимость составила 19,8% и отсутствие рецепторной зависимости наблюдалась в 6,6%.

Анализируя показатели экспрессии эстрогена в тканях нормального миометрия (таблица 2) выявлено, что в 78,6% случаев экспрессия рецепторов отсутствовала, слабая и умеренная рецепторная зависимость составила по 10% каждая, на сильную рецепторную зависимость пришлось только 1,4% всех случаев.

Показатели экспрессии прогестерона (таблица 2) в тканях нормального миометрия были следующие: преобладала отсутствие рецепторной зависимости, которая составила по 78,6%, слабая рецепторная зависимость составила 21,1%, на долю умеренной и сильной рецепторной зависимости пришлось менее 1% (по 0, 65% на каждую).

Индекс пролиферативной активности в тканях СММ был низким и находился в интервале от 0 до 15%, что касается индекса пролиферативной активности в нормальном миометрии, то он равнялся нулю, мы не обнаружили позитивных клеток по Ki-67.

В результате проведенного исследования выявлено: площадь сосудистого русла СММ в среднем меньше на 8,78% по сравнению с тканью НМ.

Выводы. В большинстве случаев проводимая гормональная терапия оказалась неэффективной, что вероятнее всего можно объяснить различной рецепторной активностью к стероидным гормонам тканей СММ, также вероятно снижением кровоснабжения, по сравнению с НМ. На основании данных исследований можно сделать вывод, что изучение рецепторного гормонального статуса может существенно повлиять на лечение миомы матки и способствовать увеличению органосохраняющих операций при миоме матки.

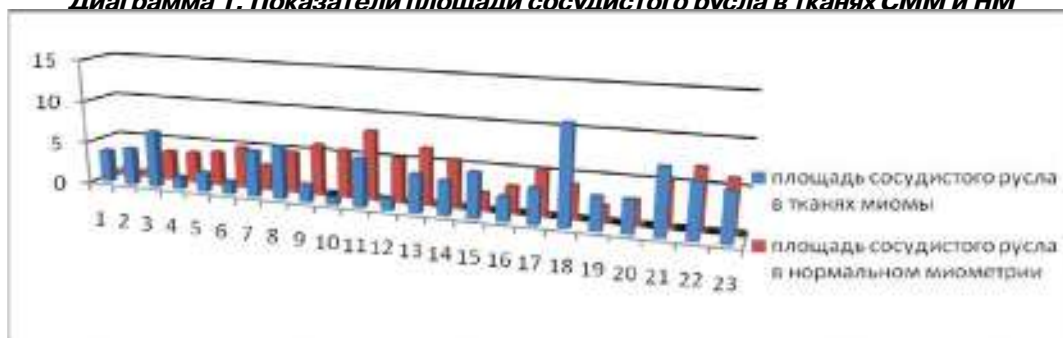
Рецепторная зависимость (в баллах по D.C. Allred)	Экспрессия эстрогена (в%)	Экспрессия прогестерона (в%)
Отсутствие (0-2)	56,1%	6,6%
Слабая (3-4)	26,4%	19,8%
Умеренная (5-6)	9,9%	36,3%
Сильная (7-8)	6,6%	36,3%

Таблица 1. Показатели рецепторной зависимости в тканях СММ

Рецепторная зависимость (в баллах по D.C. Allred)	Экспрессия Эстрогена (в%)	Экспрессия прогестерона (в%)
Отсутствие (0-2)	78,6%	78,6%
Слабая (3-4)	10,0%	21,1%
Умеренная (5-6)	10,0%	0,65%
Сильная (7-8)	1,4%	0,65%

Таблица 2. Показатели рецепторной зависимости в тканях НМ

Диаграмма 1. Показатели площади сосудистого русла в тканях СММ и НМ



Литература:

1. Серов, В.В. Морфогенез миом матки / В.В. Серов, Т.Б. Журавлева, Л.Н. Василевская // Акушерство и гинекология. - 1973. - № 7. - С. 3 - 8.
2. Медик, В.А. Статистика в медицине и биологии: Руководство. В 2-х томах / В.А. Медик, М.С. Токмачев, Б.Б. Фишман - М. Медицина - 2000.
3. Hsu S.M. et al. Use of avidin-biotin-peroxidase complex (ABC) in immunoperoxidase techniques: a

comparison between ABC and unlabeled antibody (PAP) procedures // J. Histochem. Cytochem.-1981-Vol.29.- P.577-585.

4. Otsuka, H. Staining of leiomyoma tissue and myoma-derived cultured cells by the enzyme-labelled antibody method using desmin, vimentin and fibronectin / H. Otsuka, K. Yoshida, S. Kusano // Nippon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi. - 1987. - Vol. 39. - № 5. - P. 746 - 750.

ФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ, ДЕФОРМИРУЕМОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ, УРОВЕНЬ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У ЖЕНЩИН С ДЕФИЦИТОМ ЖЕЛЕЗА И ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ В I ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Петухов В.С. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Занько С.Н.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Исследования последних лет, в значительной мере, подвергают сомнению традиционные представления о дефиците железа и железодефицитной анемии у беременных женщин. Так, остается открытым вопрос о необходимости лечения анемии легкой степени, поскольку разница в уровне гемоглобина у женщин получавших терапию железом и группы контроля не превышает 5-15 г/л, что не приводит к функционально значимой системной гипоксии [1]. Подвергается критике, главенствующий сегодня принцип достижения максимально высокого уровня гемоглобина у беременных, что вопреки существующим представлениям в большинстве случаев не зависит от запаса железа, однако ассоциировано с неблагоприятными исходами беременности [1].

Необходимо переоценить роль самой диагностики депо железа в организме. Являясь металлом с переменной валентностью, железо в составе гема является потенциальным источником активных форм кислорода, а образование ферритина имеет огромную роль с точки зрения протекции эндотелия от повреждающего действия последних [2], что имеет особое значение в условиях воспаления. Развитие дисфункции эндотелия, как было показано, является причиной синдрома неадекватной продукции эритропоэтина на гипоксию, и т.о. усугубляет течение анемии; является предиктором гестоза, неблагоприятных исходов беременности и более высокого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в дальнейшей жизни [3]. Ферритин является фактором необходимым для пролиферации эндотелиоцитов и формирования сосудов заново. Однако высокие концентрации сывороточного ферритина и С-реактивного белка ас-

социированы с большим риском развития гестационного сахарного диабета [4].

Дальнейшего изучения требует и состояние самих эритроцитов, структурно-функциональные свойства мембраны которых, изменяются в условиях дефицита железа [5], что может иметь гораздо большее функциональное значение при беременности, нежели изменение абсолютного уровня гемоглобина.

Цель. Оценить состояние функции эндотелия, деформируемости эритроцитов, уровня С-реактивного белка у беременных с различной степенью дефицита железа в I триместре.

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 116 женщин в I триместре беременности, наблюдавшихся в УЗ ЖК ГУЗ ВГЦП в 2010 году. 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". Уровень С-реактивного белка определялся иммунотурбидиметрически с использованием автоматического биохимического анализатора А-15 Biosystems. Для оценки функции эндотелия определяли количество циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК) в 100 мкл плазмы крови по методу J. Hladovec и соавт. Содержание белка в ЦЭК определяли по Лоури. Деформируемость эритроцитов оценивали фильтрационным способом по методу Васильва А.П.

Результаты исследования. Средний возраст обследованных женщин составил 26±4 года, средний срок обследования 76,6±13,7 дня. В 50% случаев (58 женщин) данная беременность была первой. При этом

Таблица 1. Различия лабораторных параметров в зависимости от концентрации сывороточного ферритина (надстрочные индексы указывают на различия между группами)

	1	2	3	4
	СФ<12 нг/мл	12<СФ<20 нг/мл	20<СФ<40 нг/мл	СФ>40 нг/мл
	Латентный дефицит железа/анемия	Латентный дефицит железа	Прелатентны дефицит железа	Норма
HGB	124,7	125,5	125,6	124,3
SF	3,4 ^{2,3,4}	14,4 ^{1,3,4}	29,6 ^{1,2,4}	65,9 ^{1,2,3}
CRP	11,7 ⁴	11,6	11,9	13,9 ¹
CEC	41,9	44,9	41,0	38,6923
KDE	68,5 ⁴	70,9 ^{3,4}	67,0 ²	64,8462 ^{1,2}
RBC	4,3	4,2	4,3	4,1862
HCT	36,5	36,9	36,7	36,2385
MCV	84,5	87,1	86,6	86,7231
MCH	28,8	29,6	29,6	29,7231

первые роды предстояли 66,4% (77 пациенток). Самопроизвольные аборты в анамнезе отмечали 17 женщин (14,7%) медицинские - 28 женщин (24,1%). Экстрагенитальные заболевания имели 46,6% из обследованных женщин, гинекологические заболевания в анамнезе выявлены у 91 беременной (78,5%), инфекции передаваемые половым путем в 20,6% (24 женщины). Анемия в I триместре беременности встречалась в 7 случаях (6%), латентный дефицит железа в 78 случаях (67,2%), прелатентный дефицит железа в 20 случаях (17,2%), нормальный запас железа в 11 случаях (9,5%) В целом по выборке не было выявлено статистически значимой корреляции между уровнем гемоглобина, концентрацией сывороточного ферритина, с-реактивного белка, числом циркулирующих эндотелиальных клеток и индексом деформируемости эритроцитов. Из 7 случаев анемии, 4 представляли собой железодефицитную анемию, 2 - анемию воспаления и в одном случае имел место функциональный дефицит железа.

Сравнение изучаемых лабораторных параметров в группе здоровых женщин и женщин имеющих анемию, выявило статистически достоверную разницу в уровне гемоглобина (126,3±7,8 и 104±3,8), гематокрите (36,8±3,3 и 33,7±2,8), среднем содержании (29,4±1,9 и 25,6±1,9) и средней концентрации гемоглобина в эритроците (344,5±29,3 и 309,9±20,7) - все показатели были ниже в группе беременных.

Нами выявлены достоверные отличия индекса деформируемости эритроцитов, уровня С-реактивного белка, белка в циркулирующих эндотелиальных клетках (PCEC), в зависимости от концентрации сывороточного ферритина (Таблица 1).

Выводы.

1. В первом триместре беременности дефицит железа в среднем выявляется к 11-ой неделе у 84,4% беременных.

2. Выявлены достоверные отличия индекса деформируемости эритроцитов, уровня С-реактивного белка и содержания белка в циркулирующих эндотелиальных клетках, в зависимости от концентрации сывороточного ферритина в I триместре беременности. Подобные различия не наблюдаются при сравнении беременных имеющих анемию и здоровых беременных.

3. Необходимо акцентировать внимание на определении дефицита железа по уровню сывороточного ферритина, и возможно более ранней профилактике этих состояний при беременности, поскольку абсолютное значение гемоглобина не коррелирует с запасом железа и прогностически менее значимо, исключая случаи тяжелой анемии.

Литература:

1. Beaton, J.H. Iron needs during pregnancy: do we need to rethink our targets / J.H. Beaton. - Am J Clin Nutr. - 2000. - 265S-71S.
2. Balla, J. Haem, haem oxygenase and ferritin in vascular endothelial cell injury / J. Balla, G.M. Vercellotti, K. Nath // Nephrol Dial Transplant. - 2003. - v8-v12
3. Germain, A.M. Endothelial Dysfunction. A Link Among Preeclampsia, Recurrent Pregnancy Loss, and Future Cardiovascular Events / A.M. Germain, M.C. Romanik, I. Guerra // Hypertension. - 2007. - P. 49; 90-95.
4. Chen, X. Association of Elevated Serum Ferritin Levels and the Risk of Gestational Diabetes Mellitus in Pregnant Women. Diabetes Care / X. Chen, T.O. Scholl, T.P. Stein. - 2006. P. 1077-1082,
5. 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. Пахмутова // Бюллетень ВШЦ СО РАМН. - 2007. - №6 (58). - с. 158-162.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРЯМОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ВЛАГАЛИЩНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Пржевальская И.В., Симанкова Н.В., Жерносек Т.Н. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дейкало Н.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В структуре гинекологических заболеваний пролапс тазового дна, несмотря на научно-технический прогресс и успехи медицинской науки, продолжает составлять достаточно весомую часть. Статистические данные, как правило, не отражают истинного положения дел, так как большое количество больных в силу тех или иных обстоятельств не обращаются за медицинской помощью. Как правило, данная патология является прерогативой 50-60-летних, хотя встречается и в более молодом возрасте, что отражает многообразие причин опущения органов малого таза [3,4].

В структуре показаний к плановому хирургическому лечению среди гинекологических больных опущение и выпадение внутренних половых органов занимает 3 место после доброкачественных опухолей и эндометриоза [2].

В колопроктологии заболеваниями, связанными с опущением тазового дна, традиционно считаются выпадение прямой кишки, ректоцеле, недостаточность анального сфинктера. Отсутствие единых трактовок приводят к тому, что часто объектом вмешательства является следствие опущения, а не его причина [1].

Рецидивы при оперативном лечении различных заболеваний у больных с пролапсом тазового дна могут проявляться как рецидивом симптоматики, так и проявление других симптомов. Они достигают от 10 до 30% и не имеют тенденции к снижению [1].

Цель. Изучить устранение нарушений функций прямой кишки 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 2006г.-по декабрь 2009г. и 80 анкетопросников, заполненных данными больными в декабре 2009г.-мае 2010г. по прошествии четырех месяцев - четырех лет после оперативного вмешательства. Полученные данные об-

работаны статистически.

Результаты исследования. Были проанализированы 170 карт стационарных больных, находящихся на лечении в гинекологическом отделении УЗ Роддом №2. Из них 2 женщины имели пролапс культы влагалища, 78-пролапс влагалища II-III степени, 37 пациенток - неполное выпадение матки, 53-полное выпадение матки.

Анализ историй болезней и анкет показал, что средний возраст больных составил 59.0+/-0.5 лет.

Из 170 пациенток 100 проживает в городах (Лепель, Полоцк, Новополоцк, Новолукомль, Глубокое, Шарковщина, Верхнедвинск, Миоры) и 70 жителей сельской местности Витебской области.

Были выполнены соответствующие виды операций: передняя и задняя кольпоррафия, влагашная гистерэктомия, транспозиция мочевого пузыря, фиксация культы влагалища, Манчестерская операция.

В анкетах были заданы вопросы, связанные с функцией прямой кишки.

Выводы.

1. После операций у пациенток сохранились жалобы на непроизвольное подтекание мочи при натуживании во время опорожнения кишечника (20.0%), недержание кала и газов (13.3%), и в меньшей степени чувство неполного опорожнения кишечника (6.6%), но степень их выраженности намного меньше, чем до лечения.

2. В настоящее время является установленным факт, что лечение наружного выпадения прямой кишки должно быть только оперативным. Операция должна быть произведена как можно раньше.

3. Проводимые в данное время операции не устраняют нарушения полностью. Необходимо искать новые, более эффективные методы хирургического лечения.

Литература:

1. Куликовский, В.Ф. Тазовый пролапс у женщин: руководство для врачей / В.Ф. Куликовский - М.:ГЭОТАР - Медиа. - 2008.

Симптомы	До операции (n=80)		После операции (n=80)	
	Да	Нет	Да	Нет
Непроизвольное подтекание мочи при натуживании во время опорожнения кишечника	46.6% (37)	53.3% (43)	20.0% (16)	80.0% (64)
Необходимость надавливать на область влагалища или вокруг прямой кишки, чтобы опорожнить кишечник	26.6% (21)	73.3% (59)	0 % (0)	100% (80)
Необходимость сильного натуживания, чтобы вызвать сокращение и опорожнение кишечника	53.3% (43)	46.6% (37)	0% (0)	100.0 (80)
Чувство неполного опорожнения кишечника	46.6% (37)	53.3% (43)	6.6% (5)	93.3% (75)
Недержание кала и газов	34.0% (27)	66.0% (53)	13.3% (11)	86.6% (69)

Таблица 1. Нарушение функций прямой кишки

2. Кулаков, В.И. Гинекология / В.И. Кулаков, Г.М.Савельева, И.Б. Манухин. - 2009.
3. Айламазян, Э.К. Гинекология: учебник для меди-

цинских вузов / Э.К. Айламазян, - СПб.: СпецЛит. - 2008.
4. Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова. Издательство Медиа сфера. 2006.

ИММУНОКОРРИГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОЙ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

**Рябова Т.М. (ассистент), Минина Е.С. (5 курс, лечебный факультет)
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск**

Актуальность. Лечение пневмонии у детей грудного базируется на комплексной терапии, включающей три подхода:

1. этиотропное лечение - направленное на эрадикацию возбудителей;
2. патогенетическое лечение - приводящее к разрыву патогенетических механизмов формирования и поддержания воспалительных процессов. Существенную роль в этом играет иммунозаместительная терапия препаратами внутривенных иммуноглобулинов;
3. симптоматическое лечение - необходимое для уменьшения тяжести клинических проявлений инфекции и осложнений. Для повышения эффективности терапии тяжелых инфекционно-воспалительных заболеваний у детей рекомендованы к применению стандартные иммуноглобулины для внутривенного введения [1, 2].

Иммунокорригирующая терапия показана в следующих случаях:

- возраст детей до 3 мес;
- наличие модифицирующих факторов, за исключением социальных, при тяжёлой пневмонии;
- высокий риск неблагоприятного исхода пневмонии;
- осложнённые пневмонии, особенно деструктивные.

Цель. Оценка эффективности терапии острых внегоспитальных пневмоний у детей грудного возраста с применением иммуноглобулинов для внутривенного введения.

Материалы и методы. В исследовании представлены показатели содержания иммуноглобулинов А, М, G сыворотки крови 90 детей в возрасте 1 - 6 месяцев, находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии и реанимации, в детском инфекционном боксированном отделении УЗ "ВДОКБ". Исследован 68 ребенок с острой внегоспитальной пневмонией. Контрольную группу составили 22 здоровых ребенка, сопоставимых по полу и возрасту.

Исследование содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови проводили с помощью простой радиальной иммунодиффузии по Манчини. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета программ Статистика 6.0.

Параметры	Подгруппа А (n=21)	Контрольная группа (n=22)	p
IgA (г/л)	0,33±0,07	0,39±0,06	0,536
IgM (г/л)	1,27±0,14	0,93±0,13	0,084
IgG (г/л)	4,34±0,48	8,63±0,75	<0,001

Таблица 1. Концентрация иммуноглобулинов А, М, G сыворотки крови у обследованных детей (M±m)

Примечание - p - уровень значимости отличий между подгруппой А и контрольной группой. Достоверность отличий оценена с помощью критерия Манна-Уитни.

Достоверность отличий оценена с помощью критерия Манна-Уитни и критерия Вилкоксона.

Результаты и обсуждения. По результатам исследования установлено, что у детей с острой внегоспитальной пневмонией в острый период заболевания выявлены значительные изменения, характеризующиеся повышением IgM до 2,03±0,21г/л (p=0,022) и IgG до 10,18±0,63 г/л (p=0,015). Статистически значимых изменений концентрации IgA (0,48±0,08 г/л) у детей с острой пневмонией не выявлялось.

Индивидуальное сопоставление содержания иммуноглобулинов выявило, что уровень IgG (95% доверительный интервал: 7,07-10,18 г/л) у 30,88% детей не достигал его значения.

Учитывая полученные данные о содержании иммуноглобулинов в сыворотке крови, была выделена подгруппа А пациентов с пониженным уровнем IgG (ниже границ 95% доверительного интервала). Показатели содержания иммуноглобулинов сыворотки крови у детей этой подгруппы представлены в таблице 1.

Эти дети были распределены на 2 группы в зависимости от характера лечения. В основную группу вошли 11 детей с пневмонией, которым в комплекс лечебных мероприятий включали инфузию иммуноглобулина для внутривенного введения в дозе 400 мг/кг со 2-3 суток пребывания в стационаре. Группу сравнения составили 10 детей с острой пневмонией, в комплексное лечение которых иммуноглобулин для внутривенного введения не был включен.

Статистически значимых отличий показателей иммуноглобулинов в основной группе и группе сравнения не было выявлено. Исследование содержания IgA, IgM, IgG проводили при поступлении в стационар и на 10-14 день заболевания (таблицы 2 и 3).

После введения иммуноглобулинов для внутривенного введения у всех детей основной группы повышалась концентрация IgG в среднем до 8,25±0,58 г/л (p=0,003). Статистически значимых изменений концентрации IgA не было выявлено в обеих группах. Повышение IgM до 1,48±0,12 г/л (p=0,003) в основной

Параметры	При поступлении (n=11)	10-14 сутки заболевания (n=11)	p
IgA (г/л)	0,35±0,12	0,37±0,12	0,128
IgM (г/л)	1,13±0,12	1,48±0,12	0,003
IgG (г/л)	4,31±0,61	8,25±0,58	0,003

Таблица 2. Концентрация иммуноглобулинов А, М, G сыворотки крови у детей основной группы при поступлении и на 10-14 сутки (M±m)

Примечание - p - уровень значимости отличий показателей при поступлении и на 10-14 сутки. Достоверность отличий оценена с помощью критерия Вилкоксона.

Таблица 3. Концентрация иммуноглобулинов А, М, G сыворотки крови у детей группы сравнения при поступлении и на 10-14 сутки (M±m)

Примечание - p - уровень значимости отличий показателей при поступлении и на 10-14 сутки. Достоверность отличий оценена с помощью критерия Вилкоксона.

Параметры	При поступлении (n=10)	10-14 сутки заболевания (n=10)	p
IgA (г/л)	0,32±0,07	0,33±0,07	0,327
IgM (г/л)	1,42±0,26	1,49±0,26	0,012
IgG (г/л)	4,37±0,78	4,02±0,67	0,575

группе и 1,49±0,26 г/л (p=0,012) в группе сравнения указывало на выработку собственного иммуноглобу-

лина в ответ на инфекционный процесс.

Выводы. Включение в комплексную терапию иммуноглобулинов для внутривенного введения приводит к повышению уровня иммуноглобулинов классов М и G, уменьшает длительность проведения антибактериальной терапии, длительность пребывания в стационаре пациентов на 2,5 койко/дня (p=0,511).

Литература:

1. Вельтищев, Е.Ю. Лечение иммунной недостаточности у детей / Е.Ю. Вельтищев, А.М. Запруднов / Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2004. - №6. - С. 29-36.
2. Сенцов, Т.Б. Возможности иммуномодулирующей терапии в практике педиатра / Т.Б. Сенцов // Справочник педиатра. - 2006. - №6. - С. 30-45.

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Савицкая М.Ю. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н. Смирнова И.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема нарушений функции ЩЖ у женщин, страдающих бесплодием, в последние годы вызывает большой интерес ученых и клиницистов.

Многими исследователями [1,2,3] доказано, что длительный некомпенсированный первичный гипотиреоз приводит к хронической ановуляции и длительному бесплодию. Развивается вторичная гиперпролактинемия, которая может сопровождаться: галактореей, аменореей. Частота нарушений менструального цикла при аутоиммунном тиреоидите (АИТ) и вызванном им гипотиреозе в 3 раза выше, чем в общей популяции женщин репродуктивного возраста. Некомпенсированный гипотиреоз в период беременности оказывает отрицательные воздействия на организм матери и плода, вызывая целый ряд осложнений беременности и развитие внутриутробной патологии.

Однако, остается дискуссионным вопрос о необходимости коррекции аутоиммунного тиреоидита у женщин при эутиреоидных состояниях.

Таким образом, влияние заболеваний щитовидной железы на беременность и состояние плода является актуальной проблемой и требует дальнейшего и подробного изучения.

Цель работы. Определить частоту встречаемости аутоиммунного тиреоидита в структуре заболеваний щитовидной железы у беременных женщин, характер течения и исход беременности на основании изучения диспансерных карт беременных женской консультации №3 г. Витебска.

Материалы и методы. Нами проанализированы карты диспансерного наблюдения беременных женщин за период с 2005 по 2010 год. Выявлено 54 беременные женщины с заболеваниями щитовидной железы, беременные с аутоиммунным тиреоидитом составили 17 женщин, что соответствовало 31%.

Выявленные беременные вошли в основную группу исследования.

Группу контроля составили 17 беременных женщин, у которых не выявлено заболеваний щитовид-

ной железы.

В качестве методов исследования использованы:

1. анкетирование
2. ретроспективный анализ карт диспансерного наблюдения беременных
3. статистический анализ: программа STATISTICA 6,0 (t-критерий, критерий Фишера)

Результаты. Возраст женщин в основной группе 24±5,3 года возраст женщин в контрольной группе 25±5,1, что достоверно не отличалось от возраста основной группы. Результаты сравнения наступления менархе в контрольной и основной группах представлены в табл. 1.

Возраст наступления менархе в основной и контрольной группах достоверно не отличался. Продолжительность менструации в контрольной группе составила 5,05±0,8 дня в основной группе 4,72±1,1 дня. Данные анамнеза репродуктивной функции и наличие во время беременности угрозы прерывания в исследуемых группах представлены в табл. 2

Как видно из табл. 2, у женщин основной группы прослеживаются достоверно большее количество случаев бесплодия в анамнезе, чаще отмечалась угроза прерывания беременности. Отдельно произведено сравнение контрольной и основной групп по признакам, характеризующим течение первой и второй половин беременности. Сроки беременности, в которых диагностирована угроза спонтанных аборт и преждевременных родов у женщин с аутоиммунным тиреоидитом и в контрольной группе представлены в табл. 3

Возраст менархе	Контрольная группа, n=17 Абс(%)	Основная группа, n=17 Абс(%)
Менархе 12 лет	9(53%)	13(76%)
15-16	8(47%)	4(24%)

Таблица 1. Средний возраст наступления менархе

Таблица 2. Анализ репродуктивной функции и угрозы прерывания беременности в обследованных группах

Примечания: * - $p < 0,05$ (критерий Фишера)

Исследуемый параметр	Контрольная группа,	Основная группа, n=17
	n=17 Абс(%)	Абс(%)
Бесплодие в анамнезе	1(5,8%)	6(35%)*
Бесплодие 2-3 года	0	1(5,8%)
3-5 лет	1(5,8%)	0
5-7 лет	0	5(29%)*
Угроза прерывания в 1 половине беременности	4(24%)	10(58%)*
Угроза преждевременных родов	1(5,8%)	12(71%)*
Преждевременные роды	2(12)%	8(47%)*

Достоверных различий в сроках, когда были зафиксированы угроза аборт и преждевременных родов не выявлено.

Нами проведен сравнительный анализ и других осложнений беременности, который позволил установить, что женщины с заболеваниями щитовидной железы (33%) чаще страдают токсикозом первой половины беременности, чем женщины без патологии ЩЖ (2%). В работе произведено сравнение контрольной и основной групп по показателям, характеризующим состояние новорожденных (вес, рост, оценка по шкале Апгар). В результате чего выявлено, что аутоиммунные заболевания щитовидной железы оказывают отрицательное воздействие на организм плода.

Выводы.

1. Бесплодие в анамнезе на 29% встречается чаще у женщин с заболеваниями щитовидной железы.

2. Заболевания щитовидной железы оказывают отрицательное воздействие на организм беременной женщины:

Таблица 3. Сроки угрозы прерывания беременности в обследованных группах

Исследуемый параметр	Контрольная группа,	Основная группа,
	n=17	n=17
Срок угрозы прерывания в I половине беременности	13±2,4	17±3,2
Срок беременности, в котором была угроза преждевременных родов	26±2,2	33±2,8

- Осложняется течение 1-ой половины беременности: увеличивается частота возникновения токсикоза, угрозы прерывания беременности, женщины чаще нуждаются в госпитализации.

- С осложнениями протекает 2-ая половина беременности: увеличивается частота встречаемости угрозы преждевременных родов, женщины чаще нуждаются в госпитализации.

3. Заболевания щитовидной железы матери оказывают отрицательное воздействие на плод: рост детей и масса тела детей родившихся от женщин с заболеваниями щитовидной железы, меньше чем у детей, чьи матери были здоровы, показатель Апгар ниже у новорожденных, родившихся у женщин с патологией щитовидной железы.

Литература:

1. Беляева, Л.Е. Гинекологическая эндокринология: патофизиологические основы / Л.Е.Беляева, В.И.Шебеко. - М.:Мед.лит. - 2009.
2. Старковой, Н.Т. Клиническая эндокринология. Руководство / Н.Т. Старковой. - Питер. - Санкт-Петербург. - 2002.
3. Вихляевой, Е.В. Руководство по эндокринной гинекологии / Е.В. Вихляевой. - Мед. информационное агенство. - Москва. - 2006.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ МЕТОДОМ ДИАТЕРМОЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИИ

Скопп А.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов Д.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Оценка методов лечения доброкачественных заболеваний шейки матки ведет к предупреждению рака шейки матки, и, следовательно, к снижению частоты этого заболевания.

По данным литературы, фоновые заболевания шейки матки составляют 10-15% в структуре гинекологической заболеваемости у женщин репродуктивного возраста [1]. Частота врожденных псевдоэрозий составляет 11,3%, тогда как приобретенных - 65,6% [2]. Частота лейкоплакии в структуре заболеваний шейки матки - 5,2% [3], и хотя данная патология не является столь уж частой, злокачественная трансформация многослойного плоского эпителия шейки матки, по данным некоторых исследователей, наблюдается у 31,6% больных с лейкоплакией шейки матки. Предраковые состояния шейки матки - эпители-

альные дисплазии трех степеней выраженности - развиваются в 85-90% случаев на фоне длительно существующей эктопии [4].

Злокачественные опухоли шейки матки - наиболее распространенная форма рака женских половых органов в мире, они занимают второе место среди онкологических заболеваний у женщин. Самые высокие показатели заболеваемости наблюдаются в развивающихся странах, в то время как в развитых странах постоянно снижаются как заболеваемость, так и смертность.

В странах с давно существующими скрининговыми программами (Швеция, Исландия, Россия) отмечено особенно значительное снижение заболеваемости. При помощи скрининга можно достичь выявления рака в доклинической стадии и при своевременно

начатом лечении предотвратить инвазию.

Хирургическое лечение патологии шейки матки.

Современное хирургическое (оперативное) лечение предраковых состояний шейки матки включает в себя шесть основных методов лечения:

1. Электрическая эксцизия (диатермокоагуляция, процедура петлевой электрической эксцизии - LEEP, эксцизия зоны трансформации с помощью большой петли - LLETZ, электрическая конизация).

2. Холодовая деструкция (криодеструкции, криоконизация).

3. Лазерная терапия (лазерная вапоризация, лазерная конизация, лазерное прижигание).

4. Холодно-ножевая конизация (иссечение).

5. Ампутация шейки матки (ножевая ампутация, ультразвуковая ампутация).

6. Радиохирургический метод.

Цель. Изучение последствий лечения патологии шейки матки методом диатермоэлектрокоагуляции для повышения эффективности лечения ее заболеваний.

Материалы и методы исследования. В основу работы положен ретроспективный анализ результатов обследования 24 женщины репродуктивного возраста с фоновыми и предраковыми заболеваниями шейки матки, находящихся на диспансерном наблюдении в городской женской консультации Родильного дома № 2 г. Витебска. Диагноз фонового или предракового заболевания шейки матки выставлялся на основании кольпоскопического цитологического и гистологического исследований.

У женщин с выявленными патологическими изменениями слизистой оболочки шейки матки эктопия шейки матки была выявлена в 3 (12,5%) случаях; лейкоплакия в 3 случаях (12,5%), эрозированный эктропион в 1 случае (4,17%), сочетание эктопии шейки матки и цервицита в 1 случае (4,17%), сочетание железистой псевдоэрозии с дисплазией I-II ст. в 1 (4,17%) случае, сочетание дисплазии I ст. и вирусного цервицита в 1 случае (4,17%), псевдоэрозия с дисплазией I-II ст. в 2 случаях (8,3%), рубцовая деформация шейки матки с дисплазией ш/м в 1 случае (4,17%), дисплазия шейки матки I, II, III стадий у 11 женщин (45,85%).

В лечении 24 больных с различными патологическими состояниями шейки матки была использована диатермоэлектрокоагуляция.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного лечения были получены сле-

дующие результаты: патологии шейки матки не выявлено - 13 женщин (54,23%), эктопия шейки матки - 5 женщин (21,13%), лейкоплакия шейки матки - 1 женщина (4,17%), вирусный цервицит - 1 женщина (4,17%), дисплазия шейки матки I-II степени 2 женщины (8,3%), синдром коагулированной шейки матки - 2 женщины (8,3%).

Эффективность диатермоэлектрокоагуляции оценивали по следующим критериям:

1. полный эффект (13 женщин - 54,23%) - неизменный многослойный плоский эпителий на всем протяжении экзоцервикса, неизменная зона перехода, отсутствие рецидива, цилиндрическая форма и округлый наружный зев;

2. неполный эффект (3 женщины - 8,3%) - эктопия шейки матки.

3. отсутствие эффекта (6 женщин - 25%) - рецидив заболевания шейки матки.

4. выявление новой патологии шейки матки (1 женщина - 4,17%).

5. выявление побочного эффекта - синдрома коагулированной шейки матки (2 женщины - 8,3%).

Выводы. Согласно полученным данным, эффективность диатермоэлектрокоагуляции составила порядка 54,23%, рецидив заболевания возник у 25% женщин, неполный эффект наступил - у 8,3%, выявление новой патологии - у 4,17%, синдром коагулированной шейки матки - у 8,3%. С учетом относительно невысокой эффективности данного лечения, наличия большого числа рецидивов и побочных эффектов, высокой частоты неполного эффекта и выявления после лечения новой патологии шейки матки, можно сделать вывод о том, что метод диатермоэлектрокоагуляции является мало приемлемым, и необходимо проводить разработку и внедрение более совершенных методов лечения патологии шейки матки.

Литература:

1. Краснопольский, В.И. Патология влагалища и шейки матки / В.И. Краснопольский, В.Е. Радзинский., И.Б. Манухин / - М. - Медицина. - 1997. - 272 с.

2. Рудакова, Е.Б. Псевдоэрозия шейки матки: Автореф. мед. наук / Е.Б. Рудакова. - М. - 1996.

3. Новикова, Е.Г. Эволюция методов лечения больных начальными формами рака шейки матки / Е.Г. Новикова // Вопр. онкол. - 1991. - № 2 - С.37.

4. Коханевич, Е.В. Кольпоцервикоскопия / Е.В. Коханевич, К.П. Ганина, В.В. Суманенко - Киев - 1997. - 56 с.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНЫХ БЕЛКОВ У ЖЕНЩИН С УГРОЗОЙ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Солошкина Д.А. (соискатель)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Камышников В.С.

УО "Белорусская медицинская академия последипломного образования", г. Минск

УЗ "Городская гинекологическая больница", г. Минск

Актуальность. Обеспечение демографической безопасности страны во многом определяется состоянием репродуктивной функции женщин, во многом зависящем от особенностей протекания беременности. В случае возникновения патологических изменений в динамике гестации наступает угроза прерывания беременности, которая может состояться в раз-

ные ее сроки. Для суждения о метаболических изменениях в организме, отражающих возникновение этого грозного осложнения, представляется весьма важным использовать те клинико-лабораторные тесты, показатели которых претерпевают характерные сдвиги при отклонениях от физиологического процесса развития беременности. К их числу относится, в час-

тности определение содержания фетоплацентарных белков в сыворотке крови. Наиболее информативными фетоплацентарными белками являются альфа-фетопротеин (АФП), хорионический гонадотропин человека (ХЧГ), лактоферрин и трофобластический гликопротеин (ТБГ).

В настоящее время в Республике Беларусь отсутствуют протоколы по комплексному использованию лабораторных методов исследования фетоплацентарных белков у женщин с угрозой прерывания беременности с использованием вышеперечисленных тестов. Поэтому обоснованным представляется определение концентрации маркеров беременности хорионического гонадотропина человека, трофобластического гликопротеина, лактоферрина, альфа-фетопротеина, в сыворотке крови у женщин для объективной оценки функции фетоплацентарной системы, выявления угрозы выкидыша, прогнозирования исхода беременности.

Цель исследования. Повысить эффективность ранней диагностики и прогнозирования угрозы прерывания беременности на основании установления особенностей динамики сочетанных изменений в спектре фетоплацентарных белков сыворотки крови.

Материалы и методы исследования. Всего было обследовано 109 женщины (в возрасте от 22 до 39 лет) с различными сроками беременности. Пациентки были разделены на 6 групп: до 7 недель гестации (№1), 8-11 недель (№2), 12-15 недель (№3), 16-19 недель (№4), 20-23 недель (№5), 24-28 недель (№6). Контрольная группа беременных женщин включала 30 человек в возрасте от 20 до 38 лет.

Всем пациентам был проведен акушерско-гинекологический анамнез, тщательное клинико-диагностическое обследование. Производилась оценка мазка микроскопическим методом и микрофлоры влагалища бактериологическим методом. С целью выявления возбудителей инфекции проводили микробиологический анализ отделяемого из влагалища с использованием с использованием тест-систем "А.Ф. Genital System" "Liofilchem", Италия.

Содержание фетоплацентарных белков (хорионического гонадотропина человека, трофобластического гликопротеина, альфа-фетопротеина и лактоферрина в сыворотке крови определялось методами иммуноферментного анализа с использованием наборов реагентов производства "ЗАО "Вектор-Бест" (РФ) на полуавтоматическом иммуноферментном анализаторе "Мультискан ЕХ".

Основные результаты. У беременных с угрозой прерывания беременности в 78,43% случаев выявлена инфекция урогенитального тракта, причем в 57,5% она была вызвана влиянием нескольких возбудителей. Преобладали инфекции видов *Ureaplasma urealyticum*, *Candida spp.*, *Enterococcus faecalis*, которые являются наиболее опасными для организма матери и ребенка.

У беременных женщин с угрозой прерывания беременности на малых сроках ее развития содержание альфа-фетопротеина сыворотки крови претерпевает уменьшение: на 30% вследствие патологии плаценты ($p < 0,05$, ДЧ = 83,33%), на 42% при инфекции урогенитального тракта ($p < 0,05$, ДЧ = 85,71%), и на 12% - по причине отслойки плаценты ($p < 0,05$, ДЧ = 83,0%).

Низкие уровни лактоферрина наблюдались у женщин с угрозой выкидыша и с фетоплацентарной недостаточностью, а повышенные значения - при воспалительных заболеваниях урогенитального тракта.

Сниженный уровень ТБГ наблюдался при инфекционных поражениях органов малого таза, приведших к выкидышу. Обнаружено, что у беременных женщин с привычным невынашиванием беременности значения содержания ТБГ в сыворотке крови оказываются в 5-10 раз ниже нормы (от 17,8 до 29,3 мкг/л в зависимости от срока беременности).

Содержание лактоферрина в сыворотке крови у беременных женщин возрастало лишь у контингента женщин с инфекционно-воспалительной патологией органов малого таза, что, по всей вероятности в большинстве случаев и являлось причиной невынашивания беременности.

Выводы.

1. У женщин с угрозой выкидыша в ранние сроки гестации происходит уменьшение концентрации АФП (на 36,5%, $p < 0,05$), ХЧГ (на 22,4%, $p < 0,05$) и ТБГ (на 32,6%, $p < 0,05$), что позволяет выделить группы риска прерывания беременности на начальных этапах ее развития [1, 2].

2. В ранние сроки развития гестации выявляется значительное (в 2,7 раза, $p < 0,05$) снижение концентрации АФП сыворотки крови при угрозе прерывания беременности, что позволяет использовать этот лабораторный тест как маркер угрозы выкидыша на ранних сроках беременности - до 12 недель гестации (ДЧ = 85,71%, ДС=91, 18%). При угрозе прерывания беременности концентрация ТБГ уменьшается в 5-6 раз (ДЧ=82,35%).

3. Инфекционные поражения урогенитального тракта беременных сопровождается повышенным (в 1,9 раза, $p < 0,05$) содержанием лактоферрина сыворотки крови во все сроки гестации (по сравнению с аналогичными значениями у беременных без воспалительных заболеваний органов малого таза); наиболее резкое увеличение концентрации специфического белка отмечается при носительстве *Staphylococcus aureus* (увеличение в 7,1 раза, $p < 0,05$), *Enterococcus faecalis* (увеличение в 6,7 раза $p < 0,05$), *Escherichia coli* (возрастание в 3,8 раза $p < 0,05$) *Ureaplasma urealyticum* (увеличение в 1,9 раза $p < 0,05$), *Candida* (увеличение в 1,7 раза выше).

4. Сочетанное использование лабораторных тестов определения АФП и ТБГ позволяет повысить надежность и эффективность лабораторной диагностики угрозы выкидыша на ранних сроках беременности.

Литература:

1. Солошкина, Д.А. Клинико-диагностическая значимость лабораторных тестов диагностики и оценки прогноза течения беременности / Д.А. Солошкина В. С. Камышников // ARS medica. - 2010. - №4. - С. 51.

2. Солошкина, Д.А. Диагностическая значимость определения фетоплацентарных белков в сыворотке крови беременных женщин с угрозой прерывания беременности / Д.А. Солошкина // ARS medica. - 2010. - №4. - С. стр. 86.

3. Солошкина, Д.А. Опыт использования бесприборных микробиологических тестов в лабораторной диагностике инфекционных заболеваний у беременных женщин / Д.А. Солошкина, В.С. Камышников // Медицинские новости. - 2009. - №13 - С.55.

4. Солошкина, Д.А. Смешанные вагинальные инфекции: корреляция диагностики и лечения в I триместре беременности. / Д.А. Солошкина, Н.К. Кубасова, М.Р. Сафина // Рецепт - 2008. - №7 - С. 16.

5. Солошкина, Д.А. Бактериальный вагиноз: дифференцированная терапия у беременных. / Д.А. Солошкина, Н.К. Кубасова, М.Р. Сафина // Рецепт - 2008. - №11 - С.32.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ

Столярова Л.А. (5 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дуда В.И.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Данная акушерско-гинекологическая патология является весьма актуальной, что можно подтвердить следующими фактами:

1. Увеличение количества женщин 20-30 летнего возраста имеющих миому матки[1].

2. Обращения по поводу миомы матки - это 1/3 всех первичных обращений за гинекологической помощью[1].

В структуре гинекологических операций миомэктомия составляет от 45% до 50%.

В некоторых случаях удаление матки является единственным методом лечения, что приводит к бесплодию[2].

Цель. Установление особенностей течения беременности и родов у женщин с миомой матки.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе Родильного дома УЗ 5-ГКБ г. Минска. Было ретроспективно проанализировано 68 историй родов пациенток за период 2006 г. Данные пациентки были разделены на две группы: первая группа- 39 женщин с миомой матки, вторая группа-29 женщин без данной патологии.

Результаты исследований. Было установлено, что за 2006 год в роддоме было родоразрешено 2699 женщин. Из них 2232 (82,7%) путем естественных родов (ЕР), и 467 (17,3) путём кесарева сечения (КС). Выделено 2 группы: 1-39 пациенток с миомой матки и 2-29 пациенток контрольная группа. В исследуемой группе роды через естественные родовые пути прошли у 11 (28,2%) женщин, а путём КС у 28 (71,8%).

В контрольной группе количество естественных родов составило 18 (62%), а КС 11 (38%). В первой группе была следующая возрастная структура: в возрасте от 20-29 лет 9 женщин (23%), в возрасте 30-39 было 26 (66%), и от 40 до 49 9 (23%). Во второй группе соответственно: 20-29 лет 18 (62%), 30-39 лет 10 (34,5%) и 40-49 лет 1 (3,5%).

У женщин из исследуемой и контрольной группы наблюдалась различная экстрагенитальная патология. В обеих группах на первом месте была миопия слабой и средней степени по 20,6%, на втором месте было ожирение 17,9% в первой группе и 9,3% во второй, далее в исследуемой группе была вегето-сосудистая дистония 15,4%, а в контрольной эндемический зоб и хронический тонзиллит по 6,9%. Что касается генитальной патологии то в исследуемой группе на первом месте был хронический аднексит далее эрозия шейки матки и хламидиоз и уреоплазмоз, во второй же группе на первом месте была эрозия шейки матки затем аднексит и уреоплазмоз.

У женщин в обеих группах наблюдались осложнения беременности, их структура представлена в таблице 1.

Миомы матки были преимущественно субсерозные (48%), далее миоматозные и множественные по 23%, так же были субсерозномиоматозные (4%) и субмукозные (2%). В топографическом плане большинство миом располагалось по передней стенке 13, по задней 5 в дне 4, по правому углу 3.

Связь с плацентой отмечалась в 14 случаях. Две множественные миомы располагались близко к пе-

решейку. Одна миома деформировала полость матки. Рост во время беременности отмечался в 2 случаях: в 1-ом на 2,2 см., во 2-ом на 4,2 см.

Было произведено 12 миомэктомий, из них двум женщинам была проведена надвлагалищная ампутиация матки. У одной женщины произведена экстирпация матки без придатков вследствие истинного приращение плаценты, узел 3см. миоматозный в области прикрепления плаценты. На биопсии более чем в половине узлов наблюдались дистрофические явления. Непосредственно миома матки как причина КС была в 5 случаях. При миомэктомии длительность операции составляла в 3 случаях от 30 до 35 мин., в 5 от 40 до 50 и в 4 случаях более 1 часа, в связи с ампутиацией матки и расположением миомы по задней стенке. При КС с миомэктомией объём кровопотери в большинстве случаев находится в интервале от 700 до 1000 мл.

Выводы.

1. У женщин с миомой превалирует процент родоразрешений путём кесарева сечения (71,8%).

2. В первой группе больше женщин в возрасте от 30-39 лет (66%).

3. У женщин с миомой насчитывается 36 случаев искусственных абортов и 6 самопроизвольных, что является предрасполагающим к миоме.

4. Преобладание в 1 группе хронических аднекситов, т.е. постоянное наличие воспалительного процесса в малом тазу, так же является фактором благоприятствующим для развития миомы.

5. Наиболее частое осложнение беременности в 1 группе это угроза прерывания беременности и ХФПН. Одной из причин ХФПН может быть ассоциация миоматозного узла с местом прикрепления плаценты (в 14 случаях имеется данное сочетание) [3].

6. В структуре миом большой процент (23%) представлен множественной миомой. А 7 миом имеют ди-

	1 группа	2 группа
Угроза прерывания беременности	19 (48,7%)	9 (31%)
Хроническая фетоплацентарная недостаточность	17 (43,6%)	4 (13,8%)
Кольпит	14 (35,9%)	13 (44,8%)
Гестоз	12 (30,8%)	5 (17,2%)
Анемия	12 (30,8%)	6 (20,7%)
Гестационный сахарный диабет	4 (10,2%)	0
Многоводие	3 (7,7%)	1 (3,4%)
Маловодие	4 (13,8%)	0
Без осложнений	2 (5,1%)	4 (13,8%)

Таблица 1. Осложнения течения беременности

аметр более 5 см.

7. Вследствие расширения объема оперативного вмешательства при миомэктомии увеличивается объем кровопотери.

Литература:

1. Лапотко, М.Л. Совершенствование органосохраняющих хирургических вмешательств при миоме матки / М.Л. Лапотко // Рецпт. - 2007. - №3. - С. 73-76.

2. Максимочкина, Ю.В. Оптимизация тактики ведения беременности и родов у женщин с миомой матки. / Ю.В. Максимочкина. - Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Уфа. - 2004. - 22 с.

3. Сидорова, И.С. Морфофункциональные особенности плаценты, миоматозных узлов и миометрия у беременных с миомой матки / И.С. Сидорова, Е.Л. Прудникова // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2005. - № 3. - С. 3-6.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ И УХОДА В СНИЖЕНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Султанова Н.С. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Мухамедова Х.Т.

УО «Ташкентский институт усовершенствования врачей», г. Ташкент

Актуальность. Кормление детей грудного и раннего возраста является краеугольным камнем ухода за детьми в целях их развития. По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения, в 2005 году каждый третий ребенок в возрасте до пяти лет отставал в росте в результате ненадлежащего кормления и повторяющихся инфекционных заболеваний. Даже в условиях ограниченных ресурсов улучшенная практика кормления может привести к улучшенному поступлению энергии и питательных веществ, что улучшит состояние, обусловленное питанием [2]. По данным эпидемиологических исследований (WHO, 2007) уровень исключительно грудного вскармливания (ИГВ) во многих странах колеблется от 30 до 70%, в Узбекистане составляет 63% в родовспомогательных учреждениях, в которых внедрена Инициатива Больниц Дружественного Отношения к Ребенку, активно проводится практика и поощрение ИГВ, в целом по всем учреждениям республике уровень ИГВ составляет около 22%. По данным исследований при грудном вскармливании снижается частота и продолжительность диспепсических заболеваний, респираторных инфекций, отитов, защита от некротического энтероколита новорожденных, бактериемии, менингита, ботулизма и инфекции мочевыводящих путей [1].

Цель исследования. Оценить эффективность применения исключительно грудного вскармливания и ухода в снижении заболеваемости детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе городского перинатального центра №1. Под наблюдение взято 445 новорожденных. Наблюдение за детьми велось с рождения до 7 лет. В ходе исследования были сформированы следующие группы: I-дети на исключительно ГВ. Исключительно грудным вскармливанием (ИГВ) считается кормлению только грудью без включения каких-либо жидкостей и имитаторов груди. II-дети на преимущественном грудном вскармливании (ПГВ). Преимущественным ГВ считается кормление грудным молоком с включением каких-либо жидкостей и имитаторов груди. III-дети на смешанном грудном вскармливании (СГВ). Смешанным вскармливанием считается кормление грудным молоком с включением в рацион искусственных смесей. IV-дети на искусственном вскарм-

мливании (ИВ). Искусственное вскармливание - вскармливание ребенка искусственным питанием, исключая при этом полностью ГВ. Наблюдение за детьми включало клинический осмотр в сочетании с опросом родителей, проведение лабораторных анализов (общий анализ крови, анализ мочи, биохимический анализ крови, анализ кала), а также инструментальные методы (нейросонография, электроэнцефалография ЭхоКГ, ЭхоЭГ).

Результаты исследования. В первые 3 месяца на исключительно ГВ находились 79,7% (355) детей. От 0 до 6 месяцев детей, находящихся на исключительно ГВ (I группа) составило 78,9% (351), во 2 группе - 27 детей, в 3 группе - 43 и в 4 группе - 24. До 2 лет вскармливались грудным молоком 77,8% (346) детей, более 2 лет - 9,3% (41) детей. В зависимости от применения технологий ухода группы детей были разделены на 2 подгруппы: А - подгруппа детей с применением внедряемого ухода - свободное положение ребенка, ежедневное принятие ванночек с использованием трав, гипертонического раствора или воды, подгруппа Б - с использованием традиционных способов ухода - фиксированные конечности, редкое принятие ванночек, купание с мылом. Для удобства разделения детей на подгруппы были выставлены критерии и выставлены баллы. Если положение ребенка было свободное, выставлялось 4 балла, смешанное - 3 балла, фиксированные конечности - 2 балла и фиксированные конечности с положением в бешике - 1 балл.

Группы	n	Частота ОРЗ	Частота пневмоний	Частота заболеваний ЦНС
IA	280	71%(199)	1,4%(4)	6,4%(18)
IB	71	71,8%(51)	7%(5)	8,4%(6)
IIA	16	87,5%(14)	12,5%(2)	73,3%(11)
IIБ	11	100%(11)	27,2%(3)	100%(11)
IIIA	43	90,2%(37)	39%(16)	100%(43)
IIIB	2	100%(2)	50%(1)	100%(2)
IVА	17	100%(17)	76,4%(13)	100%(17)
IVБ	5	100%(5)	80%(4)	100%(5)

Таблица 1. Заболеваемость среди детей от 0 до 6 месяцев в зависимости от вида вскармливания и принципов ухода

При частом ежедневном принятии ванночек с травяными настоями выставлялось 5 баллов, травяной воде - 4 балла, смешанном купании с мылом - 3 балла, частом купании с мылом - 2 балла и редком купании с мылом - 1 балл. При суммарной оценке за 6 мес, по количеству баллов дети были разделены на 2 подгруппы. В подгруппу А вошли дети, имевшие 18 и более баллов по положению, более 24 баллов по принятию ванночек. В подгруппу Б, соответственно вошли остальные дети. Итого в подгруппу А всего вошло 354 детей, в подгруппу Б - 91 детей. При изучении уровня заболеваемости у детей 0-6 месяцев, было выявлено, что острые респираторные заболевания наблюдались у 97,3% (433) детей. В подгруппе А заболеваемость ОРВИ составила 75,4% (267) детей, из них заболело однократно 39,8% (141), по сравнению с данными заболеваемости в подгруппе Б - 78% (71) детей из них 40,6% (37) детей однократно. При анализе заболеваемости в каждой группе и подгруппе детей, выявлена определенная тенденция - при нарушении принципов исключительного грудного вскармливания, заболеваемость растет по геометрической прогрессии, а при искусственном вскармливании достигает порою 100% (таблица 1).

При проведении анализа корреляционной зависимости выявлена высокая положительная корреляционная зависимость между применением внедряемого ухода и выздоровлением через 3-4 дня (+0,88) и отсутствием корреляционной зависимости выздоровления от применения традиционного ухода, что свидетельствует о значительном положительном влиянии технологичного внедряемого ухода на выздоровление детей через 3-4 дня при ОРЗ. Частота кишечных инфекций в группе детей, находящихся на ИГВ составила 5,1% (18), на ПГВ - 14,3% (3), на СГВ - 47,6% (20),

на ИВ - 83,3% (20). Частота аллергических заболеваний в группе детей на ИГВ составила 0,85% (3), в группе детей на ПГВ - 29,6% (8), в группе детей на СГВ - 34,8% (15) и в группе детей на ИВ - 70,8% (17). При изучении частоты стоматита в группах исследования, выявлено 2,8% (1) среди детей на ИГВ, 25,9% (7) среди детей на ПГВ, 30,2% (13) среди детей на СГВ и 37,5% (9) среди детей на ИВ. Дисплазии составили 2,6% (9) среди детей на ИГВ, 14,8% (2) среди детей на ПГВ, 46,5% (20) среди детей на СГВ и 48,1% (13) среди детей на ИВ.

Выводы. Данные проведенного анализа свидетельствуют о том, что дети, находящиеся на исключительно грудном вскармливании реже подвержены респираторным, кишечным, аллергическим, неврологическим заболеваниям, анемии, дисплазии и стоматиту. Дети, находящиеся на преимущественном ГВ находятся ближе по показателям заболеваемости. Дети в группах на смешанном и искусственном вскармливании находятся близко друг с другом по показателям, с преимуществом показателей при смешанном вскармливании. Однако, в большинстве случаев искусственное вскармливание является вынужденной мерой, по сравнению со смешанным ГВ, что чаще является упущением со стороны медицинских работников, в отношении информирования о принципах грудного вскармливания.

Литература:

1. Джураева, З.Е. Анализ заболеваний детей раннего возраста находящихся на различных видах вскармливания / З.Е. Джураева, О.М. Муртазаев - 2003.
2. Cushing, at al. Breastfeeding reduces the risk of respiratory illness in infants. American journal of epidemiology. - 1999. - P. 863-870.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИНЫ ПОСЛЕ ВЛАГАЛИЩНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Сушинская А.В. (5 курс, лечебный факультет),

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

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дейкало Н.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема опущения и выпадения внутренних половых органов занимает значительное место в практике врачей-гинекологов, что обусловлено не только тенденцией к увеличению частоты и тяжести данной патологии, но и стабильно большим числом рецидивов после практически всех видов хирургического лечения. Заболевание нередко начинается в репродуктивном возрасте и носит всегда прогрессирующий характер. Пролапс гениталий приводит не только к гинекологическим, но и социальным проблемам: ограничению трудоспособности, социальной дезадаптации, психоневротическим нарушениям. Причем по мере развития процесса углубляются и функциональные нарушения, которые в значительной степени сказываются на качестве жизни женщины, что часто вызывает не только физические страдания, но и делает этих больных частично или полностью нетрудоспособными [3]. Заболеваемость мочеполовым пролапсом не имеет тенденции к снижению, 15% гинекологических операций производится имен-

но по поводу этой патологии [1].

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 [2]. В структуре показаний к плановому хирургическому лечению среди гинекологических больных опущение и выпадение внутренних половых органов занимает третье место после доброкачественных опухолей и эндометриоза.

За последнее время заметно расширились представления об этиологии и патогенезе развития пролапса гениталий, однако ни одна из множества теорий не дает полного объяснения всех причин возникновения пролапса тазовых органов (ПТО). К ряду возможных факторов риска относят беременность и роды, особенно осложнившиеся перинеальной травмой; нарушения связочного аппарата; хроническое повышение внутрибрюшного давления; гипоэстрогения; нарушение иннервации и кровообращения та-

Симптомы	До операции (n= 80)		После операции (n= 80)	
	Да	Нет	Да	Нет
1.Изменение длительности менструального цикла	3,3 % (3)	96,7 % (77)	—	100 % (80)
2.Сопровождается ли менструация болью	3,3% (3)	96,7% (77)	—	100 % (80)
3.Изменение количества менструальных выделений	3,3% (3)	96,7% (77)	—	100 % (80)
4.Наличие боли	3,3 % (3)	96,7% (77)	—	100 % (80)
5.Возможность половой жизни	46,7 % (37)	53,3% (43)	70% (56)	30% (24)
6.Как вы считаете, имеющиеся у вас проблемы влияют на вашу жизнь	100% (80)	—	6,5% (5)	93,5 % (75)
7.Мешают ли ваши проблемы заниматься домашними делами (уборка, игра с детьми и т.д.)	93,4% (75)	6,6% (5)	10% (8)	90% (72)
8.Мешают ли ваши проблемы работе или привычным видам деятельности вне дома	90% (72)	10% (8)	13,4% (11)	86,6% (69)
9.Мешают ли ваши проблемы физической активности	93,3% (75)	6,7% (5)	16,7% (13)	83,3% (67)
10.Мешают ли ваши проблемы общаться с друзьями, знакомыми	36,7% (29)	63,3% (51)	10% (8)	90% (72)
11.Вызывают ли эти проблемы чувство подавленности, тревоги	56,7% (45)	43,3% (35)	16,7% (13)	83,3% (67)
12.Вызывают ли эти проблемы чувство неполноценности	76,7% (61)	23,3% (19)	20% (16)	80% (64)
13.Мешают ли эти проблемы вашему сну	73,4% (59)	26,6% (21)	16,7% (13)	83,3% (87)
14.Используете ли прокладки, чтобы белье оставалось чистым и сухим	86,6% (69)	13,4% (11)	46,7% (37)	53,3% (43)
15.Контролируете ли количество выпиваемой жидкости	56,7% (45)	43,3% (35)	36,7% (29)	63,3% (51)
16.Меняете ли промокшее нижнее белье	66,7% (53)	33,3% (27)	50% (40)	50% (40)
17.Беспокоитесь не исходит ли от вас неприятный запах	73,4% (59)	26,6% (21)	36,7% (29)	63,3% (51)
18.Используете ли влагалищные кольца, пессарии	46,7% (37)	53,3% (43)	20% (16)	80% (64)
19.Вправляете ли стенки влагалища, матки вручную	60% (48)	40% (32)	13,4% (11)	86,6% (69)

зового дна; биохимические изменения в тканях промежности. Особенно широкое распространение получила теория системной дисплазии соединительной ткани, согласно которой пролапс гениталий является лишь частным проявлением полиорганной недостаточности соединительной ткани на уровне репродуктивной системы [4]. Более того, были получены интересные факты о генетической обусловленности данной патологии путем выявления зависимости между аллельным распределением гена GPIIIa и развитием ПТО, а также частотой развития рецидива после проведенного лечения. В настоящее время насчитывается несколько сотен видов операций, направленных на хирургическое лечение пролапса и коррекцию тазового дна. Однако все специалисты отмечают большое число рецидивов лечения ПТО и неполных эффектов в восстановлении нормального положения половых органов. По данным отечественных авторов частота рецидивов пролапса гениталий составляет от 6 до 33%.

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, 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 болезни 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 кольпоррафия, влагалищная гис-

терэктомия, 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 функциональных нарушений до и после оперативного лечения.

Результаты представлены в таблице.

Выводы.

1. При мочеполювом пролапсе менее всего страдает менструальная функция, а имеющиеся нарушения исчезают после оперативного лечения полностью.

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. Если до лечения женщинам приходилось использовать пессарии, влагалищные кольца, а также вручную вправлять выпадающие органы, то после операции данные проблемы исчезли в большинстве случаев.

5. Абсолютно во всех случаях отмечается улучшение качества жизни после лечения, что свидетельствует об относительной эффективности используемых методов, но, так как функциональные нарушения не исчезают полностью, возникает необходимость разработки и применения новых методов.

Литература:

1. Лихачев, В.К. Практическая гинекология / Лихачев В.К. - 2007.

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.Р. Токтар // Вестник РУДН. Серия "Медицина" (акуш. и гинек.). - 2003.

ГЕСТАЦИОННЫЙ ВОЗРАСТ ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕГРЕССИОННОГО УРАВНЕНИЯ

Тишковская Т.В. (3 курс, лечебный факультет),

Шаболдова А.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель к.м.н., доцент Пчельникова Е.Ф.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Смертность новорожденных и длительная заболеваемость больше всего зависят от степени зрелости и развития плода. Одной из задач как неонатолога, так и патологоанатома является определение возраста новорожденного, а также оценка роста и развития плода и новорожденного. Для этого неонатологом при рождении ребенка или патологоанатомом, при проведении вскрытия, проводится ряд антропометрических исследований. Полученные дан-

ные измерений (масса тела, рост, теменно-копчиковая длина, длина стопы, окружность головы и другие параметры) обычно сравниваются с табличными показателями, отражающими средние значения исследуемых параметров для данного региона.

Оценку физического развития ребенка проводят по специальным оценочным перцентильным таблицам (графическое выражение массы и длины плода в зависимости от срока гестации).

Таблица 1. Матрица парных корреляций

	вес	рост	голова	груди	живота	стопа	срок гестации
вес	1,00000	0,93256	0,88860	0,94041	0,90878	0,85083	0,81738
рост	0,93256	1,00000	0,87784	0,86596	0,80477	0,89046	0,83869
голова	0,88860	0,87784	1,00000	0,88170	0,85703	0,84852	0,82653
груди	0,94041	0,86596	0,88170	1,00000	0,93229	0,83221	0,79523
живота	0,90878	0,80477	0,85703	0,93229	1,00000	0,78273	0,73017
стопа	0,85083	0,89046	0,84852	0,83221	0,78273	1,00000	0,81548
срок гестации	0,81738	0,83869	0,82653	0,79523	0,73017	0,81548	1,00000
Means	2166,17708	45,13021	30,01563	26,11458	24,61979	6,57813	34,09896
Std.Dev.	1027,67145	7,32668	4,30816	4,97863	4,95227	1,20028	5,29330
No.Cases	96,00000						
Matrix	1,00000						

Таблица 2.

	Beta	Std.Err.	B	Std.Err.	t(105)	p-level
Intercept			16,39387	2,101800	7,799920	0,000000
вес	0,437669	0,101188	0,00223	0,000515	4,325314	0,000035
стопа	0,439432	0,101188	1,95595	0,450395	4,342735	0,000033

Таблица 3.

	Beta	Std.Err.	B	Std.Err.	t(101)	p-level
Intercept			9,373779	3,168255	2,958656	0,003849
вес	0,229805	0,120815	0,001166	0,000613	1,902113	0,060005
стопа	0,346503	0,117546	0,426678	0,144744	2,947815	0,003975
голова	0,324217	0,106513	1,428098	0,469163	3,043928	0,002977

Таблица 4.

	Beta	Std.Err.	B	Std.Err.	t(90)	p-level
Intercept			10,45642	3,765224	2,77711	0,006673
вес	0,311809	0,176557	0,00161	0,000909	1,76606	0,080778
стопа	0,369305	0,130198	0,45375	0,159970	2,83649	0,005634
голова	0,185440	0,190341	0,19716	0,202372	0,97425	0,332543
живот	-0,276658	0,153280	-0,29571	0,163836	-1,80492	0,074432
грудь	0,299049	0,109812	1,31882	0,484276	2,72329	0,007763

Целью нашей работы являлся:

- статистический анализ антропометрических показателей плодов и мертворожденных;
- выявление наиболее достоверных антропометрических показателей для определения гестационного возраста плодов;
- выявление математической закономерности между этими показателями.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели статистическая обработка материала была проведена с помощью статистического непараметрического метода анализа парных регрессий.

Исследование выполнено на основе анализа антропометрических данных плодов и мертворожденных, погибших интра- и антенатально в сроках гестации от 23 до 42 недель (по данным отдела детской патологии ВОКПАБ за 2005-2009 г.г.) Всего проанализировано 123 случая, из которых 67 - плоды мужского пола и 56 - женского.

Объектом анализа послужили следующие антропометрические данные: вес, рост, окружности головы, груди и живота, а также длина стопы. Срок гестации во всех случаях учитывался по клиническим данным.

На первом этапе анализа определялись парные регрессии по выше-указанным антропометрическим признакам относительно срока гестации. Самая сильная корреляция оказалась по весу ($r^2=0,6739$) и по длине стопы ($r^2=0,6633$).

Переход к увеличению размерности до 2-х факторов, один из которых всегда вес показал, что самая сильная корреляция "срок гестации = функция (вес, стопа)". Скорректированный коэффициент детерминации 0,70880434. Он больше, чем "срок гестации = функция (вес)".

Увеличение размерности до 3-х факторов выявил самую сильную корреляцию со сроком гестации в группе признаков "вес, стопа, голова".

Скорректированный коэффициент детерминации оказался больше, чем в группе "срок гестации = функция (вес, стопа)" и составил 0,72863706.

Увеличение размерности до 4-х факторов показал, что самая сильная корреляция имела в группе "срок гестации = функция (вес, стопа, голова, живот)". Скорректированный коэффициент детерминации 0,73566325. Он больше, чем в группе "срок гестации = функция (вес, стопа, голова)".

Однако этот коэффициент еще выше в группе "срок гестации = функция (вес, стопа, голова, живот, рост)" и составляет 0,73736903. Скорректированный коэффициент для всех 6-ти факторов 0,73769469.

В итоговом регрессионном уравнении свободный член и 5 из 6-ти коэффициентов незначимые. А в двухфакторном уравнении "Срок гестации = функция (вес, стопа)" при незначительном уменьшении скорректированного коэффициента детерминации (0,70880434) все коэффициенты значимые.

Регрессионное уравнение имеет вид:

Срок гестации = 16,39387+ 0,00223*вес+ 1,95595*стопа.

Выводы.

1. Наиболее достоверными и значимыми для определения гестационного возраста плода являются следующие антропометрические показатели: вес, длина стопы.

2. Определяемый по выведенной формуле срок гестации можно назвать "антропометрическим".

3. Данная формула может быть использована в работе врачей-неонатологов родильных отделений, в

патологоанатомической и судебно-медицинской практике для уточнения срока гестации мертворожденных плодов в случае отсутствия достоверных или полных клинических данных.

Литература:

1. Миддл, В. Практическая неонатология / В. Миддл, Й. Воцел. - М. Медицина. - 1986. - 272 с.

2. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных / О.Ю. Реброва. - М. - МедиаСфера. - 2003. - 312 с.

РОЛЬ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Толпыго Е.М. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов Д.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема папилломавирусной инфекции приобретает все большее практическое и социальное значение в связи с устойчивой тенденцией к увеличению числа предраковых и раковых заболеваний гениталий у женщин репродуктивного возраста [1].

Данные эпидемиологических исследований свидетельствуют о широком распространении вируса папилломы человека (ВПЧ) в популяции. Согласно данным Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC), к 50 годам жизни папилломавирусом инфицируется как минимум 80% женщин [2]. Наибольшая частота встречаемости ВПЧ-инфекции отмечается в возрастной группе от 23-35 лет, т.е. среди женщин молодого сексуально активного возраста.

Помимо высокой распространенности в популяции, обращают на себя внимание серьезные медико-социальные последствия ВПЧ-инфицирования. Так, основным фактором канцерогенеза шейки матки признан ВПЧ [3].

Рак шейки матки (РШМ) является второй по частоте (после рака молочной железы) онкологической причиной заболеваемости и смертности женщин репродуктивного возраста до 45 лет во всем мире. В Республике Беларусь, по данным Белорусского канцер-

регистра, наблюдается выраженный рост заболеваемости РШМ - с 14,2 в 1992 г. до 17,4 на 100 тыс. женского населения в 2009 г, что неблагоприятно отражается на показателях рождаемости и демографической ситуации по стране в целом.

Международная организация по исследованию в области рака (IARC-International Agency for Research on Cancer) заявляет о том, что предотвращение заражения и персистенция ВПЧ однозначно можно считать профилактикой РШМ [3].

Перспективой в этом направлении является своевременное выявление и лечение истинных предраковых заболеваний, при условии квалифицированного подхода к организации государственных скрининговых программ.

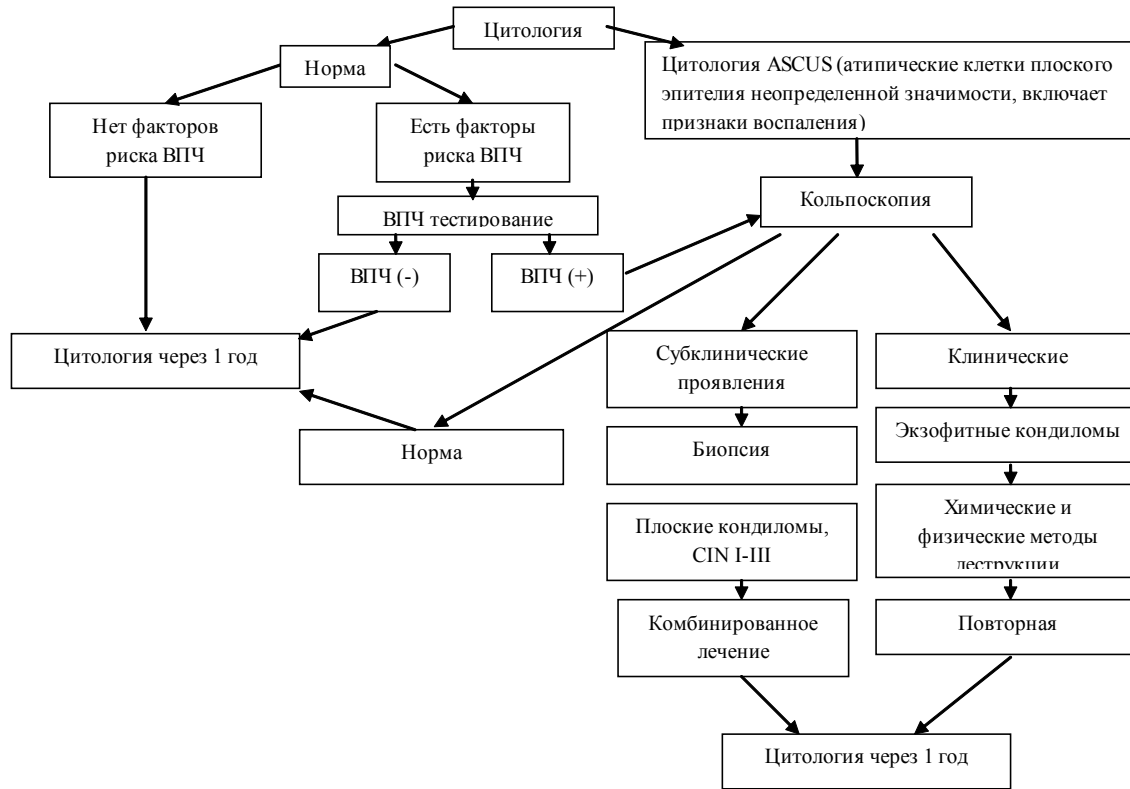
Цель. Определить роль вируса папилломы человека в развитии различных клинко-патогенетических вариантов патологии шейки матки. Разработать диагностический алгоритм при диспансеризации женщин с патологией шейки матки.

Материалы и методы исследования. Нами проведен анализ результатов обследования 99 женщин фертильного возраста на наличие ВПЧ высоко онкогенных типов. Все пациенты были разделены на две группы: основную группу, составила 81 женщина с

ДНК ВПЧ	Контрольная группа (n=18)	Основная группа Патология шейки матки n(%)				Всего (n=80)
		Цервицит (n=20)	Эктопия шейки матки (n=41)	Кондиломы шейки матки (n=5)	CIN I-II (n=14)	
16 тип	2 (11%)	2 (10%)	9 (22%)	3 (60%)	6 (42,9%)	20 (25%)
18 тип	1 (5%)	1 (5%)	1 (2,4%)	-	1 (7,1%)	3 (3,7%)
31 тип	-	-	1 (2,4%)	-	-	1 (1,3%)
33 тип	1 (5%)	1 (5%)	-	-	-	1 (1,3%)
35 тип	-	-	1 (2,4%)	-	2	3 (3,7%)
39 тип	-	-	-	-	1 (7,1%)	1 (1,3%)
45 тип	1 (5%)	2 (10%)	-	-	1 (7,1%)	3 (3,7%)
56 тип	-	4 (20%)	4 (9,8%)	1 (20%)	1 (7,1%)	10 (12,5%)
58 тип	-	-	1 (2,4%)	-	-	1 (1,3%)
59 тип	-	-	2 (4,8%)	-	-	2 (2,5%)
Всего	5 (27,7%)	10 (50%)	19 (46,2%)	4 (80%)	12 (85,7%)	45 (56,3%)

Таблица 1. Частота выявления ДНК ВПЧ у женщин репродуктивного возраста

Рисунок 1. Схема диагностики патологических состояний шейки матки на основе данных цитологического исследования



патологией шейки матки, контрольную группу, составили 18 женщин без патологии шейки матки. Определение ВПЧ производилось с помощью ДНК методов (полимеразная цепная реакция). Для обнаружения ДНК ВПЧ использовались тест-системы: - ВПЧ 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 56, 58, 59 типов (НПФ "ДНК-технологии" г. Москва). Возраст женщин составлял 23 - 35 лет.

Результаты исследования. Было проведено обследование 99 женщин фертильного возраста на наличие ДНК ВПЧ 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 56, 58, 59 типов. Результаты представлены в таблице 1.

Среди пациенток контрольной группы ВПЧ высоко онкогенных типов выявлено у 5 (27,7%).

Среди пациенток с различными патологическими состояниями шейки матки ДНК ВПЧ высоко онкогенных типов выявлялось статистически значимо чаще ($p < 0,05$) (45 пациенток (56,3%)). Среди типов ВПЧ статистически значимо чаще идентифицировался ВПЧ 16 типа (выявлен у 20 пациенток 25% ($p < 0,001$)) и ВПЧ 56 типа (выявлен у 10 пациенток 12,5% ($p < 0,05$)). Наиболее часто (85,7%) ВПЧ инфекция выявлялась при цервикальных интраэпителиальных неоплазиях (CIN) I-II степени шейки матки.

Нами предложена поэтапная схема диагностики патологических состояний шейки матки на основе данных цитологического исследования.

Выводы.

1. Уровень инфицированности женщин фертильного возраста с различными патологическими состояниями шейки матки высоко онкогенными типами ВПЧ

статистически значимо выше по сравнению с женщинами без патологии шейки матки ($p < 0,01$) и составляет 56,3%.

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 ВПЧ-инфекции, выделение групп риска, в отношении которых необходимо проведение профилактических мероприятий, своевременная диагностика и адекватное лечение патологических состояний шейки матки являются основополагающими условиями в развитии единой функционирующей скрининговой программы и как следствие, снижения заболеваемости раком шейки матки.

Литература:

1. Киселев, В.И. Вирусы папилломы человека в развитии рака шейки матки / В.И. Киселев. - М. - Изд-во Димитрейд График Групп. - 2004. - С. 17-22.
2. Centres for Disease Control and Prevention. Genital HPV infection-CDC Fact Sheet. Centres for Disease Control and Prevention, 2004.
3. Orth G. Papillomaviruses-Human (Papillomaviridae) General Features Unite des Papillomavirus. [Electronic resource] Mode of acces: [http:// www.pasteur.fr/applications /euroconf/](http://www.pasteur.fr/applications/euroconf/) Date of access: Avai lable on line 9 June 2004.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ярыго Т.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов Д.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время проблема заболеваний шейки матки остается одной из самых значимых в современной гинекологии. Несмотря на определенные успехи в диагностике и лечении патологии шейки матки, заболевания этой локализации продолжают составлять значительный удельный вес в структуре гинекологической патологии. Последнее объясняется не только разнообразием патологических состояний шейки матки, но, главным образом, потенциальным риском их злокачественной трансформации и многообразием клинико-морфологических особенностей этого органа при различных состояниях репродуктивной системы. Доступность для изучения, морфологическая уникальность шейки матки формируют постоянный интерес диагностического поиска. С учетом вышесказанного особенно важно своевременное выявление и адекватное лечение фоновых процессов, предраковых заболеваний, а также преинвазивного рака шейки матки. При этом главную роль в клинической практике должны играть профилактика, ранняя диагностика и усовершенствование методов лечения больных с указанной патологией.

Целью работы явился анализ структуры патологии шейки матки, на основании результатов морфологических исследований (биопсий).

Материалы и методы исследования. Методом случайной выборки нами были изучены 247 патоморфологических заключений биопсий шейки матки у женщин в возрасте от 18 до 40 лет, выполненных в ВОКРД №2 в период с октября 2009 года по июль 2010 года.

Результаты исследования и обсуждение. При анализе полученных данных, обращает на себя внимание, что наиболее часто встречается псевдоэрозия шейки матки, которая была выявлена у 188 женщин, что составило 76,1%. Дисплазию шейки матки различной степени выраженности имели 23 женщины, что составило 9,3%. Реже встречались вирусные поражения шейки матки (кондиломы), которые были обнаружены у 13 женщин, что составило 5,3%, полипы имелись у 10 женщин (4,1%), ovulae Nabothii были

выявлены у 5 женщин (2%), невусы - у 4 женщин (1,6%). Наиболее редкой патологией оказались простая лейкоплакия, которая имела у 2 женщин, и паракератоз, который также имелся у 2 женщин, что составило по 0,8%.

При анализе структуры дисплазий шейки матки, обращает на себя внимание высокий удельный вес CIN II и CIN III, которые относятся к диспластическим изменениям высокой степени тяжести. Они имелись у 14 женщин и составили 61%.

Выводы.

1. В структуре патологии шейки матки у женщин репродуктивного возраста наиболее часто встречается псевдоэрозия (76,1%).

2. Распространенность диспластических изменений шейки матки у женщин репродуктивного возраста составила 9,3%.

3. Среди дисплазий шейки матки преобладают CIN II и CIN III, которые составили 48% и 13% соответственно.

4. Учитывая преобладание среди дисплазий шейки матки CIN II, что соответствует высокой степени тяжести диспластических изменений, тактику ведения пациенток с дисплазиями необходимо определять в самые короткие сроки.

5. С целью раннего выявления фоновых и предраковых процессов шейки матки необходимо усовершенствовать систему организации профосмотров женщин с выделением групп повышенного риска.

Литература:

1. Айламазян, Э.К. Гинекология: учебник для медицинских вузов / Э.К. Айламазян. - СПб: СпецЛит. - 2008. - 415 с.

2. Прилепской, В.Н. Клиническая гинекология: Избранные лекции / В.Н. Прилепской. - М.: МЕДпресс - информ - 2007. - 480с.

3. Сидорова, И.С. Фоновые и предраковые процессы шейки матки / И.С. Сидорова, С.А. Леваков - М.: ООО "Медицинское информационное агенство". - 2006. - 96 с.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГОМЕОПАТИИ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ МИРА

Александрова Е.В.,

Жабинская А.А. (2 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Петрище Т.Л.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Гомеопатия - это альтернативное направление в медицине, использующее метод лечения малыми дозами лекарственных средств (ЛС) по закону подобия. Это официально признанный метод лечения, который существует более 200 лет. Принцип подобия (*Similia similibus curantur*) положил в основу своего метода лечения немецкий учёный, философ, химик и врач Самуэль Ганеман (1755 -1843). Он же сформулировал основные принципы (законы) гомеопатии. В СССР гомеопатию долгое время считали шарлатанством и лженаукой. Она стала возрождаться в 1980-е гг. [1].

Но, несмотря на то, что "запрет" на гомеопатию снят, и гомеопатические ЛС промышленного производства можно приобрести в самой обычной аптеке, большинство населения имеет очень слабое представление о возможностях гомеопатического лечения. В то же время во многих странах мира гомеопатия динамично развивается и занимает одно из первых мест по эффективности лечения самых сложных заболеваний.

Цель исследования. Выявление и анализ современных тенденций развития гомеопатии в различных регионах мира.

Материалы и методы. Осуществлен анализ данных литературы посредством исторического, логического, описательного и сравнительного методов.

Результаты исследования. Нами было проанализировано развитие гомеопатии в различных странах мира, в т.ч. в тех странах, которые характеризуются высоким уровнем развития фармацевтической индустрии (США, Канада, Германия, Франция, Индия и др.).

США является одним из крупнейших мировых лидеров в промышленном производстве ЛС. Рынок гомеопатических ЛС (*homeopathic drugs (HD)*) в этой стране также представляет собой многомиллионную индустрию. Обращение HD, как и аллопатических ЛС, регулируется Food and Drug Administration (FDA). Но подходы различны: производители HD освобождены от подачи сведений о новых препаратах; к HD не применяются требования GMP о сроках годности, проверке безопасности и эффективности конечного продукта; на этикетке HD, выпускающихся в виде твердых лекарственных форм для перорального приема, размещаются сведения о производителе и указание, что ЛС является гомеопатическим, но без указания действующих веществ; на HD не распространяется требование FDA о предельном содержании алкоголя и др.

В Канаде гомеопатические ЛС (*Homeopathic medicines (HM)*), согласно Therapeutic Products Programme (TPP), относятся к подгруппе ЛС натуральных продуктов для здоровья ("*natural health products*") (*Herbal medicinal products in the European Union, 1998*).

В январе 2004 г. в Natural Health Products Directorate опубликован руководящий документ "Natural health products regulation" (NHPR). Согласно NHPR, термин HM применяется к любому препарату, который состоит из одного или большего количества компонентов, для которых существует отдельная статья в изданиях *Homeopathic Pharmacopoeia of the United States (HPUS)*, *Pharmacopée française (Ph.F.)* или *Homöopathische Arzneibuch (HAB) (the German Homeopathic Pharmacopoeia)*. HM должны быть приготовлены в соответствии с указанными фармакопеями. Ярлык HM должен содержать указание, что препарат является гомеопатическим. По NHPR выделяют 2 вида HM: 1) со специфическими показаниями к применению (*medicines with a specific indication for use*); 2) без специфических показаний к применению (*medicines with a non-specific indication for use*).

Гомеопатия в Канаде относится к комплементарной (альтернативной) медицине. Согласно официальным данным, к ней прибегают лишь 8% канадцев. Тем не менее, в последнее время была необходимость разработки образовательных программ и внедрения лицензирования специалистов разных отраслей комплементарной медицины.

В странах Европы популярность гомеопатии выше, чем на североамериканском континенте. Крупнейшие фармацевтические компании мира - Немецкий гомеопатический союз (DNU), *Similie*, *Heel* (Германия), *Weleda*, *Wala* (Швейцария), *Boiron*, *Dolisos*, *Lehning* (Франция) и др. - занимаются выпуском гомеопатических препаратов, разработкой новых комплексных препаратов. В Европе создана единая сеть гомеопатических аптек, где производят и продают готовые гомеопатические препараты.

Во Франции подготовка врачей-гомеопатов осуществляется в 8 государственных университетах и 6 частных школах, курс обучения длится 2-3 года. Гомеопатическими ЛС лечатся более 40 % французов, и более 50 % врачей общего профиля назначают их. Бригады скорой помощи наряду с обычными ЛС при инфарктах и инсультах, в обязательном порядке вводят внутривенные гомеопатические препараты, что резко снижает смертность таких больных.

Мировым лидером по производству гомеопатических препаратов с годовым оборотом более 400 млн. евро и числом сотрудников более 3700 человек в 60 странах мира является французская гомеопатическая лаборатория *Boiron*. Все ЛС этой кампании производятся на собственных заводах компании в строгом соответствии со стандартами GMP, требованиями FDA и Европейской Фармакопеи. Кампания проводит двухгодичное обучение врачей гомеопатическому методу в странах Северной Африки.

В Великобритании 42 % врачей направляют пациентов к гомеопатам. Английская королевская семья

традиционно пользуется услугами семейного врача-гомеопата. В этой стране обучение гомеопатии является популярным видом профессиональной подготовки.

В Германии 10 % от общего количества врачей специализируются в области гомеопатии и еще 10 % врачей общего профиля используют гомеопатические препараты в своей практике. "Немецкий Гомеопатический Союз" в 1996 г. начал свою деятельность в Российской Федерации (РФ). ЛС DHU сразу же получили заслуженное признание, как у врачей разных специальностей, так и у огромного количества пациентов.

Гомеопатия очень популярна в странах Юго-Восточной Азии, особенно в Индии, Пакистане и Шри Ланке. Индия является несомненным лидером в области фармацевтической индустрии в этом регионе. Ее можно назвать "самой гомеопатической" страной мира. В ней насчитывается более 125 медицинских гомеопатических колледжей (большинство из них соединены с университетами) и более 100 000 врачей-гомеопатов. Индийские врачи-гомеопаты разрабатывают собственные уникальные методики, проводят между-

народные обучающие семинары, как в самой Индии, так и в других странах [2, 3].

Выводы. Современная тенденция развития гомеопатии в различных регионах мира и многолетний опыт ее эффективного использования в лечении тяжелых хронических заболеваний убедительно доказывают необходимость ее более активного развития в Республике Беларусь и создание отдельных производственных линий по выпуску гомеопатических ЛС на предприятиях национальной фармацевтической отрасли.

Литература:

1. Петрище, Т.Л. История медицины и фармации: Курс лекций / Т.Л. Петрище. Под ред. д.м.н., проф. В.С. Глушанко. - Витебск: ВГМУ, 2010. - 567 с.

2. Вавилова, Н.М. Гомеопатическая фармакодинамика : 2-е издание / Н.М. Вавилова. - Часть 1. - Ростов-на-Дону: Изд-во НПК "Гефест", 1992. - 456 с.

3. Витулкас, Дж. Гомеопатия - медицина нового человека / Дж. Витулкас. - М., 1992.

ДИНАМИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ

Аляхнович Н.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г.Витебск

Актуальность. Защита материнства и детства - важнейший приоритет государства. Одним из основных направлений деятельности системы здравоохранения Республики Беларусь является охрана здоровья матери и ребенка, создание условий для рождения здоровых детей, уменьшение инвалидности с детства, сокращение младенческой, детской и материнской смертности. Республика Беларусь относится к странам с низким уровнем младенческой смертности [3] (Рисунок 1).

Совершенствование перинатальной помощи позволило снизить в 2009 г.:

- перинатальную смертность - до 4,5 на 1000 живорожденных с учетом младенцев с массой тела 500 - 999 г. (2008 г. - 5,0‰);

- мертворождаемость - до 3,3 на 1 тысячу живорожденных (2008 г. - 3,6‰);

- материнские потери - до 0,9 на 100 тысяч живорожденных (2008 г. - 2,8 о/оооо) [3].

Вместе с тем, в службе оказания медпомощи матерям и детям остается ряд проблемных вопросов.

Поэтому одной из приоритетных задач здравоохранения по обеспечению демографической безопасности страны является снижение уровня смертности детей первого года жизни [1].

Цель. Проанализировать динамику показателей перинатальной смертности в 2006-2009 годах, структуру причин перинатальной смертности, оценить эффективность реализации современных принципов профилактических мероприятий перинатальной помощи в клинической практике Республики Беларусь на примере УЗ "ВГК РД № 2".

Материалы и методы. Проанализированы отчеты о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам за 2006-2009 года. Особому рассмотрению и анализу подвергся 4 раздел отчета, включающий сведения о родившихся: характеристика родившихся, распределение родившихся живыми и мертвыми по массе тела, причины смерти новорожденных, умерших в родовспомогательных учреждениях, причины мертворожденности. Расчет показателей (мертворождаемости, антенатальной, интранаталь-

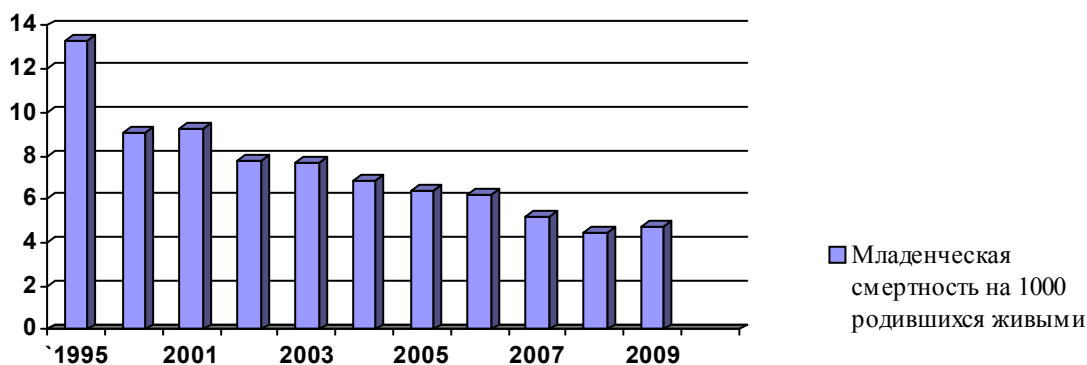
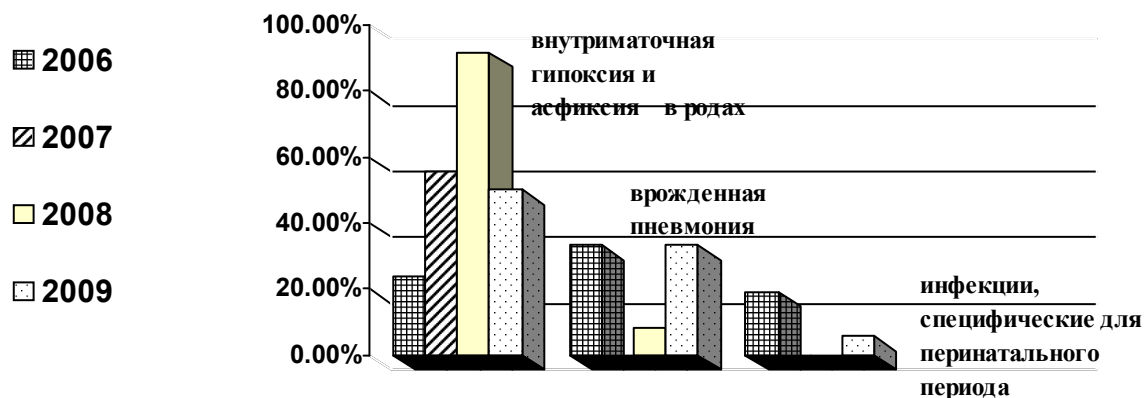


Рисунок 1. Динамика младенческой смертности за период 1995- 2009 гг. в Республике Беларусь

Таблица 1. Распределение родившихся живыми, мертворожденных и умерших в родовспомогательных учреждениях по массе тела

Наименование показателя	Год	Масса тела при рождении									
		Всего	500-999	1000-1499	1500-1999	2000-2499	2500-2999	3000-3499	3500-3999	4000 и более	Из общего числа недоношенные
Родилось живыми детей	2009	1721	9	17	36	58	254	668	520	159	99
		10,4	230	176	0	50	15,5	4,2	5,7	0,0	76,0
перинатальная смертность, ‰	2008	2394	10	8	39	94	390	868	751	234	142
		5,0	0,0	111	53	31	7,7	2,3	2,7	0,0	53,7
	2007	2713	12	13	33	87	414	1100	801	253	131
		6,6	455	71	29	23	4,8	1,9	0,0	0,0	96,5
	2006	2090	16	11	34	78	335	768	668	180	23
		10,0	484	91	57	38	0,0	0,0	1,5	0,0	144
Родилось мертвыми плодов	2009	10	-	-	-	2	4	2	2	-	4
		5,8				33	15,5	2,9	3,8		38,9
Мертворождаемость, ‰	2008	11	-	1	2	3	2	1	2	-	7
		4,6		111	49	31	5,1	1,2	2,6		46,9
	2007	16	10	1	1	1	1	2	-	-	14
		5,9	454	71	29	11	2,9	1,8			96,6
	2006	7	4	-	1	1	-	-	1	-	7
		3,3	200		29	13			1,5		23,3
Умерло детей в родовспомогательных учреждениях	2009	8	3	3	-	1	-	-	1	-	6
		4,6	333	176		17			1,9		60,6
ранняя неонатальная смертность, ‰	2008	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1
		0,4					2,5				7,0
	2007	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-
		0,7				11	2,4				
	2006	14	10	1	1	2	-	-	-	-	14
		6,7	625	90,1	29	26					608
Из них смерть до начала родовой деятельности	2009	8	-	-	-	2	3	2	1	-	4
		4,6				33	11,6	2,9	1,9		38,8
	2008	11	-	1	2	3	2	1	2	-	7
		4,6		111	49	31	5,1	1,2	2,6		47,0
Антенатальная смертность, ‰	2007	10	7	1	-	1	1	-	-	-	9
		3,7	318	71,4		11	2,4				62,0
	2006	7	4	-	1	1	-	-	1	-	6
		3,3	200		29	13			1,5		200,0

Рисунок 2. Структура причин перинатальной смертности в 2006-2009 гг.



ной, перинатальной и ранней неонатальной смертности) производился по общепринятой методике [2].

Результаты и обсуждение. Показатель перинатальной смертности за период 2006-2009 гг. оставался на стабильном уровне - 10,0-10,4 ‰. Наиболее высокие показатели перинатальной смертности ха-

рактерны для детей с массой тела до 1500 г (от 230 ‰ в 2009 г. до 484 ‰ в 2006 г.). В последующих весовых группах перинатальная смертность заметно снижается. Показатели перинатальной смертности при массе тела плода от 3000 до 3500 г минимальны: 4,2 ‰ в 2009 г. и 0,0 в 2006 г., а при массе плодов от 4000

г перинатальная смертность и в 2006 г., и в 2009 г. оказалась равной 0. Эта закономерность наблюдается как и при мертворождении, так и при наступлении смерти в первую неделю жизни (таблица 1).

Анализ динамики показателя перинатальной смертности для различных весовых групп свидетельствует, что за период 2006-2009 гг. наиболее выражена тенденция к ее снижению у маловесных детей (с массой тела при рождении до 2500 г): от 144 ‰ в 2006 г. до 76 ‰ в 2009 году, т.е. произошло снижение на 52,8% (таблица 1). Этот факт указывает на улучшение неонатальной помощи недоношенным и маловесным детям, тем не менее среди этих детей значительное число умирает в течение первого месяца жизни (неонатальная смертность).

В 2009 г. мертворожденность составила 5,8 ‰, что составляет 55,8 % среди общих перинатальных потерь, а в 2006 г. - 3,3 ‰, что составляет 33%. Увеличение доли мертворожденных с 33 % до 55,8 % при одном и том же уровне перинатальных потерь (10,0 - 10,4 ‰) может указывать на недостаточную антенатальную охрану плода, недочеты в ведении родов и реанимационной помощи новорожденным.

По данным ВОЗ (Perinatal Mortality, Geneva, 1996-1997 гг.), в развитых странах доля мертворожденных среди перинатальных потерь составляет 45,8 %, для развивающихся - 56,1 % [3].

В 2009 г. показатель антенатальных потерь составил 4,6 ‰ (79,3 % от общего показателя мертворожденности), в 2006 г. - 3,3 ‰ (100 % от общего показателя мертворожденности).

Достижение относительно низких показателей интранатальной гибели достигается внедрением мониторингового контроля в родах, расширением показаний к кесареву сечению в интересах плода и др.

В структуре причин перинатальной смертности ведущее место занимают внутриматочная гипоксия и асфиксия в родах. Доля этой причины составила 24 % в 2006 г., 71 % в 2007 г., 50 % в 2009 г.. Внутриматочная гипоксия и асфиксия, как правило, обуславливается плацентарной недостаточностью и реже преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты. Второй по значимости причиной является врожденная пневмония, ее доля в структуре при-

чин стабильна (33,0 % в 2006 г. до 33,7 % в 2009 г.). Третье место занимают инфекции, специфические для перинатального периода (5,8% в 2009 г., 1,9 % в 2006 г.).

Снизилась роль врожденных аномалий в структуре причин перинатальной смертности (4,8% - в 2006 г., 0 - в 2009 г.) (Рисунок 2).

Выводы.

1. Анализ динамики показателя перинатальной смертности свидетельствует о его стабилизации на уровне - 10,0-10,4 ‰.

2. Уровни показателей перинатальных потерь изменяются в зависимости от массы тела плода или новорожденного.

3. За период 2006-2009 гг. выявлена тенденция к снижению перинатальной смертности у маловесных детей.

4. Установлено увеличение доли мертворожденности и уменьшение доли ранней неонатальной смертности среди всех перинатальных потерь в 2009 г., по сравнению с 2006 г.

5. Доля антенатальной гибели плода превышает интранатальную.

6. Внутриматочная гипоксия и асфиксия в родах занимают ведущее место в структуре причин перинатальной смертности, врожденная пневмония - вторая по значимости причин, инфекции, специфические для перинатального периода - третья.

Литература:

1. Качан, С.Э. Принципы организации помощи новорожденным с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении / С.Э. Качан, А.И. Трофимов // Репродуктивное здоровье в Беларуси (научно-практический журнал). - 2009. - № 6 (06). - С. 36-38.

2. 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.

3. Митрошенко, И.В. Защита материнства и детства - важнейший приоритет белорусского государства // УЗ "Могилевская центральная поликлиника" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.mogsp.by. - Дата доступа: 02.09.2009.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ МНОГОФАКТОРНОЙ ШКАЛЫ ТЯЖЕСТИ ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ

Будник Д.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: ст. преподаватель Тимофеева А.П.,

ст. преподаватель Поплавец Е.В.

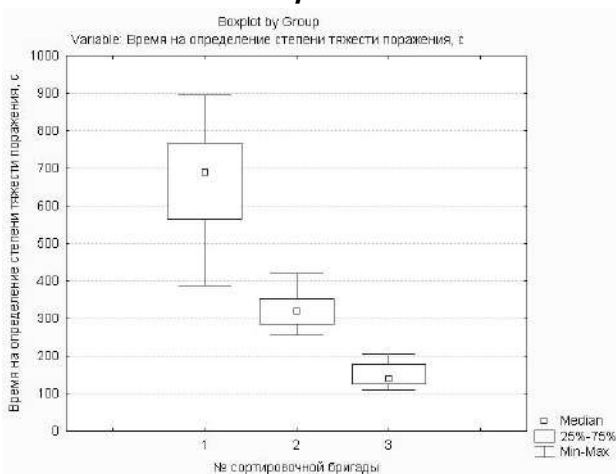
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. При массовом поступлении пострадавших большую роль в спасении жизней играют не только профессионализм врачей, но и время оказания медицинской помощи, поскольку теряются драгоценные секунды и минуты "золотого часа". По данным литературных источников, большое внимание в настоящее время сосредоточено на поиске методик ускорения постановки диагноза и прогноза для группировки пораженных с целью дифференцированного подхода к срочности оказания помощи и порядку эвакуации [1]. Решить эту задачу помогает автоматичес-

кая многофакторная шкала тяжести травмы. На основании данных частоты дыхания, дыхательных движений грудной клетки, величины систолического давления, состояния микроциркуляции и суммы баллов шкалы Глазго программа выводит суммарную оценку шокогенности травмы. На основании суммы баллов выявляется процент жизнедеятельности пострадавшего, что позволяет определить его сортировочную группу и прогноз для дальнейшей транспортировки в лечебное учреждение. Как показывает опыт и практика работы медицинского персонала в период

Рисунок 1. Электронный вариант шкалы тяжести травмы

Рисунок 2. Медиана времени на определение степени тяжести поражения различным составом сортировочных бригад в сочетании врач плюс: 1 - "регистратор", 2 - "медицинская сестра", 3 - "медицинская сестра" с персональным компьютером



большого количества поступающих пострадавших, медицинский персонал не использует в процессе сортировки номограммы, в связи с отсутствием времени [1].

Цель работы: оценить эффективность автоматической системы определения степени тяжести поражения при медицинской сортировке пострадавших в чрезвычайных.

Материалы и методы. Нами был проведен экс-

перимент по определению степени тяжести поражения и прогноза для дальнейшей транспортировки по имитационным талонам на пострадавших с различными видами патологии с использованием обычной шкалы тяжести травмы. Работа проводилась различным составом сортировочной бригады: врач и "регистратор" - подсчет производился специалистом, не имеющим опыта проведения медицинской сортировки (n=10), врач и "медицинская сестра" - имеющие опыт проведения медицинской сортировки (n=15). В результате эксперимента производился хронометраж времени, подсчитывались ошибки при проведении подсчетов. Эксперимент проводился в МОСН ВГМУ при его стационарном и полевом развертывании.

Нами была разработана электронная программа, которая позволяет автоматически суммировать те же показатели, определять сортировочную группу и эвакуационный поток пострадавшего (Рисунок 1). На втором этапе для определения степени тяжести поражения и прогноза для дальнейшей транспортировки при проведении сортировки бригадой в составе врач и "медицинская сестра" использовался карманный персональный компьютер с разработанным нами программным обеспечением (n=20).

Результаты и обсуждение. Время проведения сортировки врача с "регистратором": min 387, max 898, median 689 (564;768), с "медицинской сестрой": min 254, max 423, median 321 (285; 352), при использовании ПК: min 110, max 205, median 140 (124; 177) секунд (рис.2). Время определения степени тяжести пораженного с использованием многофакторной шкалы тяжести травмы достоверно различается ($p < 0,05$) в исследуемых группах (Рисунок 2).

Хронометраж проведения сортировки показал, что "регистратор", не имеющий специальной подготовки тратит значительно больше времени на проведение подсчетов, при этом он постоянно отвлекает врача уточняющими вопросами. Применение балльной системы оценки степени тяжести поражения при недостаточной подготовке специалистов, проводящих медицинскую сортировку, становится невозможным из-за значительных временных затрат на ее проведение ($689 \pm 158,8$ с). Время проведения сортировки медицинским персоналом с использованием автоматизированной системы балльной оценки сокращается почти в 5 раз, что делает ее доступной для применения в чрезвычайных ситуациях.

Решение вопроса оптимизации проведения медицинской сортировки в полевых условиях, на наш взгляд, наиболее целесообразно путем подготовки всего среднего медицинского персонала в качестве регистраторов и автоматизации процесса заполнения медицинской документации с использованием специального программно-аппаратного обеспечения. Кроме того, при соответствующей подготовке средний медицинский персонал сортировочных бригад может сам собрать данные видимых анатомических и доступных функциональных нарушений у пораженных с использованием автоматизированной системы балльной оценки для доклада врачу сортировочной бригады о состоянии пораженного, а врач, уточнив при необходимости дополнительные клинические симптомы поражения, принимает окончательное сортировочное решение. Это позволит: сократить сроки проведения сортировки, увеличить объем и качество представляемой информации без увеличения временных и трудовых затрат, повысит качество сортировоч-

ных решений. Проблемными моментами является необходимое аппаратное обеспечение, безотказно работающее в полевых условиях.

Выводы.

1. Применение бальной системы оценки степени тяжести поражения становится невозможным при недостаточной подготовке специалистов, проводящих медицинскую сортировку, из-за значительных временных затрат на ее проведение.

2. Необходимо проводить соответствующую подготовку среднего медицинского персонала сортировочных бригад по сбору данных видимых анатомических и доступных функциональных нарушений у пост-

радавших в чрезвычайных ситуациях.

3. Автоматизация процесса медицинской сортировки с использованием специального программно-аппаратного обеспечения позволяет не только многократно сократить время, но и повысить уверенность врача в правильности принятия им окончательного сортировочного решения.

Литература:

1. Мачулин, Е.Г. Организация оказания медицинской помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайной ситуации: учеб. пособие / Е.Г. Мачулин. - Минск: Изд-во ООО Харвест, 2000. - 254 с..

МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ С ЖЕНЩИНАМИ В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ГРУППАХ

Василец В.В. (2 курс, факультет организации здорового образа жизни)

Научный руководитель: д.п.н., профессор Врублевский Е.П.

УО "Полесский государственный университет", г. Пинск

Актуальность. Представленные в научно-методической литературе практические рекомендации характеризуют различные стороны методики занятий атлетической гимнастикой [1,2]. В большинстве своем, они основываются на исследованиях, проведенных с участием спортсменов. Нередки случаи копирования методики спортивного атлетизма при проведении занятий в физкультурно-оздоровительных группах. Таким образом, в научных исследованиях вопросы методики занятий атлетической гимнастикой в физкультурно-оздоровительных группах не находят своего должного рассмотрения.

Цель. Совершенствовать методику нормирования нагрузок на занятиях атлетической гимнастикой в женских группах на основе рационализации средств и методических приемов силовой подготовки.

Материалы и методы исследования. Были сформированы одна экспериментальная (ЭГ) (28 женщин) и одна контрольная (КГ) (24 женщины) группы.

Величина веса отягощения в ЭГ определялась по реакции ЧСС на физическую нагрузку. Параметры отягощения подбирались так, чтобы ЧСС после окончания упражнения равнялась сумме частоты сердечных сокращений покоя и 60 % - ной разнице между максимальной ЧСС и ЧСС в покое: ЧСС должная = ЧСС покоя + 0,60 · (ЧСС макс - ЧСС покоя) [3].

Различие методики занятий в выборе объема и интенсивности предлагаемых физических нагрузок представлено в таблице 1.

Программный материал спланирован в виде трех последовательных комплексов упражнений, одинаково-

вых для контрольной и экспериментальной групп.

Исследование продолжалось в течение десяти месяцев. Уровень физического развития, физической подготовленности и общей работоспособности, занимавшихся в ЭГ и КГ в начале исследования был однороден. К концу эксперимента обнаружены (с преимуществом экспериментальной группы) статистические изменения в изучаемых показателях, представленные в таблице 2.

Существенные изменения у занимавшихся в ЭГ наблюдались в показателе внешнего дыхания, средний прирост которого составил 10,76% ($p < 0,05$), в то время как у испытуемых контрольной группы он статистически недостоверно уменьшился на 4,46% ($p > 0,05$).

Результаты исследования. Среднее значение АД значительно понизилось у занимающихся в ЭГ и составило 92,5% максимальное и 92,3% минимальное от исходной величины, по сравнению с показателями в КГ, где максимальное АД повысилось до 103,7%, а минимальное - до 106,2%. Аналогично изменилась и ЧСС, уровень изменений которой составил в ЭГ 95,46%, а в КГ - 104,2%.

Результаты физической работоспособности испытуемых, занимавшихся в ЭГ, увеличились на 30,4% от исходного показателя. У испытуемых в КГ данный результат не претерпел статистически значимых изменений ($p > 0,05$). Последнее указывает на эффективность предложенной методики нормирования нагрузок в ЭГ. Подтверждением этого положения является то, что у испытуемых, занимавшихся в ЭГ, высо-

Параметры нагрузки	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Объем нагрузки	135 - 900 повторений	72 - 432 повторения
Интенсивность нагрузки (величина отягощения в % к индивидуальному максимуму)	До 50% (с учетом показателей ЧСС)	60-70 %
Количество подходов	1-3	1-3
Количество повторений в одном подходе	15 - 25	8-12
Отдых между подходами	1-2 мин	1-2 мин
Отдых между повторениями	1-2 с	1-2 с
Методический прием	серия подходов	серия подходов

Таблица 1. Характеристика физической нагрузки

Таблица 2. Показатели морфофункционального состояния испытуемых после завершения исследования

Показатели	Экспериментальная группа (n=28)	Контрольная группа (n=24)	Достоверность различий	
			t	p
Длина тела, см	167,08±0,80	166,91±10,8	0,80	>0,05
Масса тела фактическая, кг	56,0±0,32	58,22±0,67	0,53	>0,05
ЖЕЛ фактическая, мл	3507,3±34,2	3116,5±65,0	5,28	<0,05
Экскурсия грудной клетки, см	7,33±0,15	6,28±0,11	1,84	>0,05
ЧСС в покое, уд/мин	70,82±0,58	78,12±0,63	6,58	<0,05
АД систолическое, мм рт.ст.	110,60±2,5	126,5±2,4	2,16	<0,05
АД диастолическое, мм рт.ст.	70,32±1,58	78,52±2,71	2,15	<0,05
Физическая работоспособность PWC-170 (по Карпману В.Л.), кгм/мин	846,8±54,71	688,8±41,0	2,44	<0,05
Максимальное потребление кислорода, мл/мин	2663,8±28,1	2392,4±31,3	6,36	<0,05
На 1 кг массы тела, мл/мин/кг	48,86±0,60	41,86±0,82	5,86	<0,05
Кистевая динамометрия:				
Правая кисть, кг	41,86±0,84	40,26±0,83	1,40	>0,05
Левая кисть, кг	38,89±0,83	38,63±0,28	1,11	>0,05
Становая динамометрия, кг	97,84±1,88	86,26±1,83	2,82	<0,05

кими оказались величины МПК. Показатель аэробной производительности организма достиг у них величины 2663,8 мл/мин, в то время как у испытуемых КГ - 2392,4 мл/мин.

Уровень физического состояния испытуемых КГ в начале основного педагогического эксперимента оценивался в 125,18 балла по "КОНТРЭКС-2", что соответствовало "среднему" уровню [3,5]. После завершения педагогического эксперимента оценка физического состояния занимавшихся в КГ составила 138,65 балла, что так же, как до эксперимента, соответствовало "среднему" уровню физического состояния.

В ЭГ в начале основного педагогического эксперимента уровень физического состояния испытуемых оценивался как "средний" и составлял 126,63 балла. К концу эксперимента уровень физического состояния испытуемых в ЭГ возрос до 253,4 балла, что стало соответствовать "высокому" уровню физического состояния по "КОНТРЭКС-2" [3].

Выводы. На основании анализа данных, полученных в экспериментальной и контрольной группах, можно констатировать, что занятия в эксперимен-

тальной группе по предложенной нами методике, в сравнении с занятиями по программе групп ОФП с элементами атлетической гимнастики, способствовали как достоверному приросту показателей физического развития, физической подготовленности, так и более эффективному улучшению состояния кардиореспираторной системы занимающихся женщин [3,5].

Литература:

1. Дворкин, Л.С. Тяжёлая атлетика: учебник для вузов / Л.С. Дворкин, А.П. Слободян. - М.: Советский спорт, 2005. - 600 с.
2. Кеннеди, Р. Базовые программы для массивных мышц / Р. Кеннеди. - М.: Terra-спорт, 2000. - 200 с.
3. Макарова, Г.А. Спортивная медицина: учебник / Г.А. Макарова. - М.: Советский спорт, 2003. - 408 с.
4. Солодков, А.С. Адаптация в спорте: теоретические и прикладные аспекты / А.С. Солодков. // Теория и практика физической культуры - 1990. - № 5. - С. 3-5.
5. Фурманов, А.Г. Оздоровительная физическая культура: Учеб. для студентов вузов / А.Г. Фурманов, М.Б. Юспа. - Мн.: Тесей, 2003. - 528 с.

РАЗВИТИЕ АПТЕЧНЫХ СЕТЕЙ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Виноградова И.А. (5 курс, факультет экономики и управления здравоохранением)

Научный руководитель: ассистент Бушина Н.С.

ГОУ ВПО "Курский государственный медицинский университет", г. Курск

Актуальность. Современный российский фармацевтический рынок характеризуется высокими темпами развития аптечных сетей. Крупные аптечные сети завоевывают все большую долю розничного рынка лекарственных средств (ЛС).

Официального определения аптечных сетей нет, однако, Росздравнадзором в свое время предлагалось следующее определение аптечных сетей, согласованное с Российской ассоциацией аптечных сетей: аптечная сеть - это объединение в одно юридическое лицо с единой вертикалью управления не менее 5 аптечных объектов, имеющих единые стандарты качества оказания лекарственной помощи, логистики, ас-

сортиментной, ценовой, единые подходы к профессиональному уровню специалистов, единые финансовые, юридические и маркетинговые службы. "Аптечные сети" условно можно разделить на региональные и межрегиональные, т.е. расположенные внутри субъекта РФ или с адресами мест осуществления деятельности в нескольких субъектах Российской Федерации. В 2009 г. таких аптечных сетей в Российской Федерации насчитывается 1617 - с количеством аптек более 5 [2].

Преимущества аптечных сетей обусловлены гибкой ценовой и ассортиментной политикой, широким спектром услуг, высоким качеством обслуживания. В

Таблица 1. Структура аптечных сетей Курской области за 2005-2008 гг.

Название аптечной сети	Количество филиалов и представительств							
	На 01.01.2006		На 01.01.2007		На 01.01.2008		На 01.01.2009	
	Абс. знач., ед.	Уд. вес, %	Абс. знач., ед.	Уд. вес, %	Абс. знач., ед.	Уд. вес, %	Абс. знач., ед.	Уд. вес, %
Биволи	8	16,34	9	18	10	12,99	10	11,90
Фармация	27	55,10	27	54	26	33,77	-	-
Курскфармация	5	10,20	5	10	-	-	-	-
Курская фармация	5	10,20	5	10	5	6,49	39	46,43
Курский аптечный склад	-	-	-	-	32	41,56	31	36,9
Губернская аптека	4	8,16	4	8	4	5,19	5,4	4,76
Итого	49	100,00	50	100,00	77	100,00	84	100,00

их штате - высококвалифицированные специалисты, которые занимаются анализом фармацевтического рынка, проведением маркетинговых исследований.

Сегодня российские аптечные сети в большей степени сконцентрированы в крупных городах. "Десятку" лидеров формируют "столичные" сети (4 из Москвы, 4 из С.-Петербурга) и две сети из Самары [2]. В то же время в регионах происходил и продолжает происходить процесс формирования локальных аптечных сетей, и в некоторых регионах они занимают ведущие позиции по количеству розничных точек. Данная тенденция прослеживается и в Курской области.

Цель. Изучить фармацевтический рынок Курской области и определить состав и структуру аптечных организаций функционирующих в рамках аптечных сетей.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на материалах официальной статистики Курской области [1].

Методы исследования: структурный, рядов динамики, средних величин.

Результаты исследования. Анализ современного состояния фармацевтического рынка Курской области показал, что с 2005 г. по 2009 г. наблюдается постоянное увеличение числа аптек, аптечных пунктов, входящих в состав аптечных сетей. Так, на 01.01.2006 их удельный вес среди всех аптечных организаций составлял 29,9%, а на 01.01.2009 - возрос до 41,1%.

На территории Курской области функционирует в среднем 3-5 коммерческих фармацевтических организаций, которые можно отнести к аптечным сетям: "Курская фармация", "Курский аптечный склад", "Биволи" и другие.

Анализ территориального расположения филиалов аптечных сетей за 2005-2008 гг. показал, что преимущественно филиалы располагаются в районах Курской области. Однако в 2005-2007 гг. большее число филиалов аптечной сети "Фармация" располагалось в самом г. Курске. Наибольшее число филиалов в районах Курской области на 01.01.2009 зарегистрировано у аптечных сетей "Курская фармация" (24 ед.) и "Курский аптечный склад" (16 ед.).

В ходе анализа структуры аптечных сетей определена доля аптек и аптечных пунктов, входящих в состав соответствующих сетей. В таблице 1 представлена структура аптечных сетей Курской области за 2005-2008 гг.

В процессе исследования выявлено, что на 01.01.2006 в Курской области функционировали пять аптечных сетей: "Биволи", "Губернская аптека", "Курскфармация", "Фармация", "Курская фармация". В

2005-2006 гг. наибольший удельный вес филиалов и представительств приходится на аптечную сеть "Фармация" - 55,1%, наименьший - на "Губернскую аптеку" - 8,16%. В 2007 году происходят изменения в структуре аптечных сетей - все филиалы "Курскфармации" закрываются и появляется новая аптечная сеть "Курский аптечный склад", в состав которой вошло большинство аптек и аптечных пунктов сети "Курскфармация". При этом "Курский аптечный склад" лидирует по количеству филиалов (41,56%). В 2008 году в связи с неэффективной деятельностью аптечная сеть "Фармация" закрывает филиалы и представительства и прекращает работу. При этом наблюдается рост числа филиалов сети "Курская фармация", в том числе за счет присоединения аптек и аптечных пунктов, входящих в состав "Фармации". Таким образом, в 2008 г. наименьший удельный вес филиалов в общей совокупности остается у "Губернской аптеки" (4,76%), на лидирующие позиции выходит "Курская фармация" - 46,43% всех филиалов Курской области. По сравнению с 2007 годом в 2008 году удельный вес филиалов аптечной сети "Курский аптечный склад" снизился на 4,65% и составил 36,9%. Достаточно стабильное место среди аптечных сетей занимает "Биволи", количество аптек и аптечных пунктов которой составляет 8-10. При этом удельный вес аптек и аптечных пунктов "Биволи" снижается в связи с резким увеличением филиалов и представительств других аптечных сетей.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют об увеличении числа участников фармацевтического рынка, что обуславливает усиление конкуренции за счет развития аптечных сетей. За анализируемый период все филиалы и представительства аптечных сетей "Курскфармация", "Фармация" прекратили функционирование. В то же время на рынок вышла новая аптечная сеть - "Курский аптечный склад", а "Курская фармация" увеличила количество филиалов с 5 ед. до 39 ед. Наблюдается увеличение числа аптек "Биволи", но при этом удельный вес снизился в среднем на 14%.

Литература:

1. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Курской области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://kurskstat.gks.ru>

2. Юргель, Н.В. Состояние фармацевтического рынка Российской Федерации и воздействие на него мирового финансового и экономического кризиса / Н.В. Юргель, Е.А. Тельнова // Вестник Росздравнадзора. - 2009. - №1. - С. 10-11.

СРАВНИТЕЛЬНО-ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ НА ТРЕТЬЕМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ УРОВНЕ

Двужильная О.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева А.П.

УО " Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Ревматические болезни относятся к категории не только наиболее частых, но и наиболее важных в социальном и медицинском аспекте, о чем свидетельствует статистика распространенности, временной и стойкой нетрудоспособности, смертности и больничной летальности, как в нашей стране, так и за рубежом. Согласно сообщению Постоянного комитета по эпидемиологии Европейской антиревматической лиги, различные жалобы ревматического характера предъявляют около 30 % всего населения. В Швеции и Великобритании ревматические болезни занимают 1/3 от всех хронических заболеваний. По данным Всемирной организации здравоохранения, больные ревматическими болезнями составляют 12-25 % всех лиц, обращающихся за помощью в медицинские учреждения и около 5 % пациентов, получающих лечение в стационаре [1, 2, 3].

Ревматические болезни являются причиной развития инвалидности у людей молодого и трудоспособного возраста, средний возраст которых составляет 41 год. Весьма тревожным является тот факт, что инвалидизация наступает быстро. Так, например, при ревматоидном артрите (РА) 50% больных становятся инвалидами II-й или I-й группы в течение первых 3 лет от момента постановки диагноза.

Тяжелая, часто пожизненная инвалидность у 50% детей с ювенильным артритом наступает в течение первых 10 лет болезни. Учитывая, что средний возраст дебюта ювенильного артрита более чем у половины заболевших детей составляет 4-5 лет, становится очевидным, что к 14-15 годам ребенок становится глубоким инвалидом [4].

Цель: оценить работу ревматологического отделения Витебской областной клинической больницы по основным показателям в 2008-2009 гг..

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ревматологического отделения Витебской областной клинической больницы. Результаты исследования получались в результате сравнения, анализа и синтеза данных, полученных по исследуемым нозологиям. Оценке подвергались данные кабинета статистики, годовые отчеты ревматологического отделения ВОКБ. Анализ проводился на основе оценки продолжительности болезни; способов лечения; средней длительности нахождения больных на лечении в стационаре.

Результаты исследования. В результате анализа данных были получены следующие результаты. Занятость ревматологической койки составила 318,66 (2008 г. - 354,03), оборот койки - 25.47 (2008г. - 24,79), количество польвованных больных - 2751 (2008 г. - 2719).

Продолжительность лечения пацентов в Витебской области не отличается от продолжительности в других областях. Структура больных и средняя длительность лечения по основным нозологическим формам остается стабильной за последние годы.

В структуре пролеченных больных лидирующее место занимают такие заболевания как РА (28,2 %), остеоартроз (ОА) (29,6 %), хроническая ревматическая болезнь сердца (ХРБС) (5,2 %), реактивный артрит (РеА) (5,0 %), подагра(5,5 %) (рисунок 3).

Все больные, нуждающиеся в стационарном лечении - госпитализируются. Разработаны показания для госпитализации и объем необходимых исследований. Существует преимственность между стационарами и поликлиниками, которая совершенствуется.

Несколько увеличилась летальность в ревматологических стационарах: в 2009 г. умерло 13, в 2008 г. - 11человек. Профильные больные составили 11 (84,6 %) в 2009г., 8 (72,7 %) в 2008 г. Уменьшилась леталь-

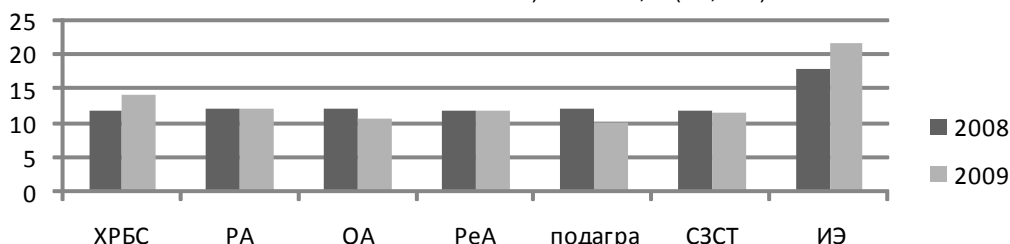


Рисунок 1. Средняя длительность лечения по основным нозологическим формам

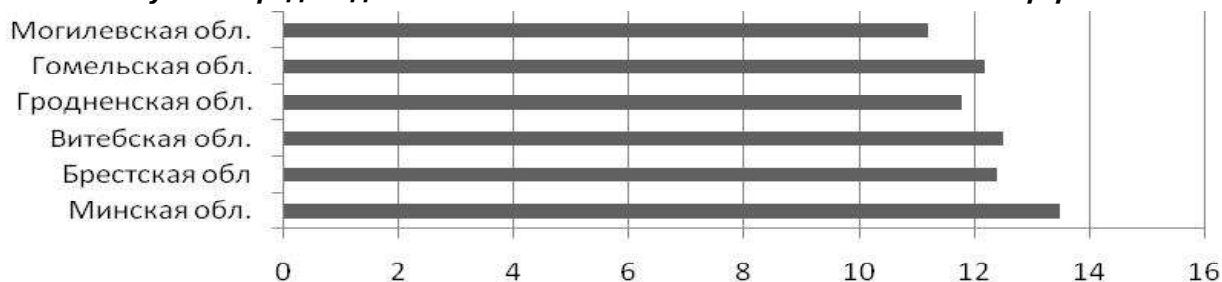
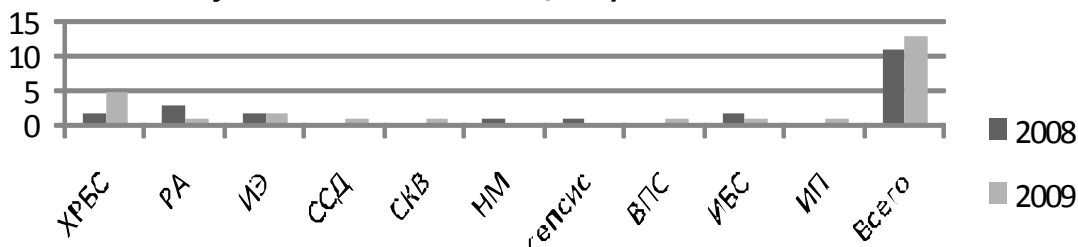


Рисунок 2. Средняя длительность лечения на ревматологических койках по областям Республики Беларусь

Рисунок 3. Структура пролеченных больных в ревматологических отделениях стационаров за 2009 год



Рисунок 4. Летальность в стационаре за 2008-2009 гг.



ность лиц трудоспособного возраста 23,1 % в 2009 г. и 45,4 % в 2008г. Расхождений клинических и патологоанатомических диагнозов не было. Вскрыто умерших - 9 (69,2 %) в 2009г. и 6 (54,5 %) в 2008 г.

Выводы.

1. Увеличился оборот койки с 24,79 в 2008 г. до 25,47 в 2009 г.
2. Увеличилось количество использованных больными до 2751 (2719 в 2008 г.).
3. Отмечается перевыполнение плановых заданий в ВОКБ по койко-дням и пролеченным больным, что связано с востребованностью отделения, так как оно располагает лучшими диагностическими и лечебными возможностями в области.

Литература.

1. Насонова, В.А. О Всемирной Декаде костно-суставных заболеваний 2000-2010 гг. / В.А. Насонова, Ш.Ф Эрдеc // Научно-практич. ревматол. - 2000. - № 4. - С. 14-16.
2. Насонова, В.А. О всемирной Декаде костно-суставных заболеваний / В.А. Насонова, Ш.Ф Эрдеc // Научно-практическая ревматология.- 2007.
3. Насонова, В.А. Ревматические болезни в свете статистики: вопросы и факты / В.А. Насонова [и др.] // Клиническая ревматология. - 2007.
4. Школьников, М.А. Сердечно-сосудистые заболевания детского возраста на рубеже XXI века / М.А.. Школьников // Consilium medicum - 2008.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВ ГОРОДА ВИТЕБСКА НЕФТЕПРОДУКТАМИ

Иванов В.И. (аспирант), Черкасова О.А. (ассистент)

УО "Международный государственный университет им. А.Д. Сахарова", г. Минск

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Важнейшей народнохозяйственной и экологической проблемой является предотвращение загрязнения почв и сохранение почвенного плодородия. Для успешного ее решения необходимо представление о современном состоянии, степени загрязнения почв и приоритетности тех или иных элементов-загрязнителей. Изучение современного состояния городского почвенного покрова, установление степени его нарушенности и загрязненности является одной из основных задач при оценке экологической ситуации. В настоящее время проблеме загрязнения окружающей среды уделяется большое внимание. Необходимость анализа и оценки состояния почвенного покрова городов обусловлена способностью почв депонировать загрязняющие вещества, поступающие на ее поверхность с атмосферными осадками, аэрозольными выпадениями, бытовыми и производственными отходами. Накопившиеся в толще почвенного покрова загрязняющие вещества оказывают негативное воздействие на природную среду и представляют опасность для здоровья людей [1].

Нефтепродуктами загрязнена значительная часть территории города вблизи автозаправочных станций, пунктов автосервиса, складов горюче-смазочных ма-

териалов, вдоль транспортных магистралей. В связи с этим важной задачей является установление влияния различных источников на загрязнение почв нефтепродуктами с целью разработки эффективных приемов детоксикации почв и снижения накопления вредных веществ в растениях, приемов и методов борьбы по снижению содержания нефтепродуктов, в том числе и разработка новых сорбентов, в почвах г. Витебска. 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. Обследование почв г. Витебска на загрязнение токсикантами промышленного производства - нефтепродуктами, оценка и прогноз состояния почв для разработки экологически обоснованных рекомендаций по их рациональному использованию и охране.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в 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 нефтепродуктов.

Таблица 1. Содержание нефтепродуктов в почвах г. Витебска в 2003 и 2007 гг., мг/кг
Примечание: 0* - содержание определяемого показателя ниже порога чувствительности

Показатель	Год	
	2003	2007
Среднее	84,34	52,13
Минимум	0*	<5
Максимум	763,3	286,7
% проб с превышением ПДК (ОДК)	42	42
% проб с превышением фоновых значений	98	100
Фоновые значения	0	0

Проанализировано 100 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 нефтепродуктов (углеводородов) в почвах определялось флюориметрическим методом [2].

Результаты исследования. Результаты исследования отобранных образцов почв представлены в таблице 1.

Результаты сравнивались с ПДК (ОДК) нефтепродуктов в почве - 50 мг/кг. Установлено, что в 42 % отобранных проб концентрация нефтепродуктов превышена. Максимальное превышение нефтепродуктов на уровне 15,2 ОДК наблюдалось по ул. Смоленской возле частного сектора и составляло 763,3 мг/кг, что предположительно связано со сливом моторных масел с автомобилей на поляну. Средняя концентрация нефтепродуктов в почвах г. Витебска в 2003 г. составила 84,3, а в 2007 г. - 52,13 мг/кг. Следует отметить, что во всех 99 отобранных образцах почвы наблюдалось превышение содержания нефтепродуктов относительно местного фонового уровня. Только на одном участке по ул. Советская содержание нефтепродуктов составило 0 мг/кг, что связано с привозом не-

загрязненной почвы, где произрастает травостой.

Загрязнение почв нефтепродуктами приурочено к зонам влияния автозаправочных станций, объектов автосервиса, складов горюче-смазочных материалов, транспортных магистралей, а также к местам аварий на нефтепродуктопроводах. Источниками нефтепродуктов в городских почвах являются выбросы недожженного топлива в составе выхлопных газов, а также утечки и разливы нефтепродуктов при обслуживании и ремонте транспортных средств, машин и механизмов, хранении и перевозке нефтепродуктов. Пространственная структура загрязнения почв нефтепродуктами неоднородна и обусловлена спецификой источников загрязнения, функциональным назначением территории и ландшафтными условиями. В городах наибольшее содержание нефтепродуктов характерно для коммунально-складских и транспортных зон. Роль ландшафтных условий выражается в преимущественном накоплении нефтепродуктов в днищах ложбин стока и оврагов, замкнутых понижениях и поймах рек.

Выводы. Проведенные исследования по изучению и оценке состояния геохимического загрязнения почв показали, что:

1. нефтепродуктами загрязнены все участки исследуемого почвенного покрова территории г. Витебска;
2. максимальное содержание нефтепродуктов отмечено вблизи автозаправок, пунктов автосервиса, складов горюче-смазочных материалов, вдоль автомобильных и железнодорожных дорог;
3. немаловажную роль в загрязнении почвы города играет несанкционированное складирование и сжигание бытовых отходов, отходов ландшафтной уборки территорий (особенно характерно для зон индивидуальной застройки);
4. наблюдается тенденция возрастания уровня загрязнения почвы нефтепродуктами 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. Виноградов, А.П. Геохимия редких и рассеянных химических элементов в почвах / А.П. Виноградов. - М.: АН СССР, 1957. - 238 с.
2. 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.

ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА У КУРСАНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ПЕРИОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Игнатъев В.В. (5 курс, военно-медицинский факультет)

Научный руководитель: Ширко Д.И.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. В настоящее время установлено, что любое заболевание не возникает внезапно. Переход от физиологической нормы к болезни происходит через несколько стадий, на которых организм приспособляется к новым для него условиям путем изменения уровня функционирования отдельных систем и соответствующего напряжения регуляторных механизмов [1].

Для оценки адаптационных возможностей организма наиболее часто используются величины индекса функциональных изменений кровообращения и индекса напряжения регуляторных систем (ИН), что связано с ведущей ролью системы кровообращения в обеспечении адаптационной деятельности организма, индикатором общих приспособительных реакций которой она является [1, 3]. Однако их сравнительная характеристика не проводилась, как не изучалось влияние продолжительности в ВУЗ-е на адаптационные возможности организма

Цель. Изучение состояния адаптации по показателям ИФИ и ИН у курсантов различных периодов обучения.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлись 312 курсантов 1 - 5 курсов УО "Военная академия Республики Беларусь". Из них: первокурсники составили 56 человек, курсанты 2 курса - 73 человека, 3 - 56, 4 - 47 и 5 курса - 50 человек.

ИФИ рассчитывался по формуле [2]:

$$\text{ИФИ} = 0,011 \times (\text{ЧП}) + 0,014 \times (\text{СД}) + 0,008 \times (\text{ДД}) + 0,009 \times (\text{М}) - 0,009 \times (\text{Р}) + 0,014 \times (\text{КВ}) - 0,27$$

где ЧП - частота пульса, ударов в 1 мин.; СД - систолическое артериальное давление, мм. рт. ст.; ДД - диастолическое артериальное давление, мм. рт. ст.; М - масса тела, кг; Р - рост, см; КВ - календарный возраст, полных лет.

Оценка полученных результатов проводилась по следующим критериям [2]: ИФИ менее 2,25 усл. ед. - организм обладает удовлетворительной адаптацией; 2,25-2,66 усл. ед. - напряжение механизмов адаптации; 2,67-3,00 усл. ед. - неудовлетворительная адаптация; 3,01 и более усл. ед. - срыв адаптации.

ИН определялся при помощи экспресс-анализатора частоты пульса "Олимп" (сертификат № 2444 от 31.07.2003).

Оценка адаптационных возможностей организма проводилась по следующим критериям [1, 3]: 50 - 200 усл. ед. - организм обладает удовлетворительной адаптацией; 25 -50 и 200 -500 усл. ед. - напряжение механизмов адаптации; 10 - 25 и 500 - 900 усл. ед. - неудовлетворительная адаптация; менее 10 и более 900 усл. ед. - срыв адаптации.

Результаты исследования. При проведении корреляционного анализа была установлена связь между продолжительностью обучения и показателями адаптационных резервов организма (ИН $r = 0,24$, $P < 0,001$, ИФИ $r = 0,25$, $P < 0,01$).

При оценке ИФИ у курсантов различных курсов установлено, что во всех группах обследованных средние показатели соответствуют напряжению механиз-

мов адаптации, улучшаясь от $2,44 \pm 0,03$ усл. ед. на 1-ом курсе до $2,25 \pm 0,04$ усл. ед. на 4-ом, несколько ухудшаясь к 5-ому $2,28 \pm 0,05$ усл. ед. и достоверно отличаясь от контрольной группы (1 курс) у курсантов 3-го ($P < 0,05$), 4-го ($P < 0,001$) и 5-го ($P < 0,01$) курсов.

Показатели ИН от 1-го к 5-му году обучения ухудшались от $164,11 \pm 14,33$ усл. ед., что соответствует уровню удовлетворительной адаптации до $418,41 \pm 72,40$ усл. ед. (напряжение механизмом адаптации), достоверно отличаясь от контрольной во всех группах (2-ой курс $P < 0,01$, 3-й - 5-й $P < 0,001$).

При анализе уровней адаптации у курсантов различных курсов по показателям ИН установлено, что они не имеют четкой зависимости от продолжительности обучения. Удовлетворительный уровень адаптации зафиксирован у $44,48 \pm 2,79$ % обследованных, напряжение механизмов адаптации у $37,22 \pm 2,71$ %, неудовлетворительная адаптация у $10,41 \pm 1,72$ % и срыв адаптации у $7,89 \pm 1,15$ % обследованных. Максимальное количество обследованных с удовлетворительным уровнем адаптации отмечено на 1-ом курсе $55,06 \pm 5,27$ %, минимальное на 3-м $31,67 \pm 6,01$ %. Незначительное повышение зафиксировано на 4-м курсе $40,43 \pm 7,16$ % и снова снижаясь на 5-ом $34,09 \pm 7,15$ %. Достоверные отличия от контрольной группы (1 курс) отмечались только у курсантов 3-го курса ($P < 0,05$).

Количество курсантов с напряжением механизмов и неудовлетворительной адаптацией по величине ИН статистически достоверно не отличалось от контрольной группы ни на одном из курсов, и лежало в интервале от $33,77 \pm 5,39$ % у второкурсников до $45,08 \pm 6,42$ % у курсантов 3-го курса.

Величины ИН, характеризующие срыв адаптации у курсантов 1-го курса зафиксированы не были. На последующих курсах они достоверно отличались от данных значений и составили на втором курсе $5,19 \pm 2,53$ % ($P < 0,05$), 3-ем $10,0 \pm 3,87$ % ($P < 0,05$), 4-ом $14,89 \pm 5,19$ % ($P < 0,01$) и 5-ом $18,18 \pm 5,81$ % ($P < 0,01$).

При оценке уровней адаптации курсантов различных курсов по ИФИ установлено, что удовлетворительный уровень адаптации имели $37,46 \pm 2,73$ % обследованных, напряжение механизмов адаптации $44,13 \pm 2,50$ %, неудовлетворительную адаптацию $14,92 \pm 2,01$ % и срыв адаптации $3,49 \pm 1,03$ % обследованных.

Распределение курсантов по степени адаптации не имело четких закономерностей. Наибольшее количество обследованных с удовлетворительным уровнем адаптации зафиксировано в группе курсантов 4-го курса $53,19 \pm 7,28$ %, по мере отклонения от данной продолжительности обучения их количество снижалось достигая наименьших значений у курсантов 2-го курса $27,27 \pm 5,08$ %. Статистически достоверные отличия по сравнению с контрольной группой зафиксированы у курсантов 3-го и 4-го курсов ($P < 0,05$).

Наибольшее количество курсантов с напряжением механизмов адаптации отмечалось на 2-ом курсе ($49,36 \pm 5,70$ %), снижаясь с увеличением и уменьшением продолжительности обучения и достигая наименьших значений у курсантов 5-го курса - $30,23 \pm$

7,00 %, достоверно не отличаясь от контрольной ни в одной из групп.

Наименьшее количество обследованных с неудовлетворительным уровнем адаптации зафиксировано в группе курсантов 3-го курса - $5,08 \pm 2,86$ %, достигая максимальных значений у первокурсников $21,35 \pm 4,34$ %, достоверно отличаясь от контрольной группы только у курсантов 3-го ($P < 0,01$) и 4-го ($P < 0,05$) годов обучения.

Наибольшее количество курсантов со срывом адаптации зафиксировано в группе второкурсников - $5,19 \pm 2,53$ %, несколько снижается оно на 3-м ($5,08 \pm 2,86$ %) и 1-м ($3,37 \pm 1,91$ %) курсах. Количество обследованных данной категории на 5 курсе составило $2,33 \pm 2,30$ %. На 4 курсе курсантов со срывом адаптации не зафиксировано.

Выводы. Показатели адаптационных резервов

организма зависят от продолжительности обучения в ВУЗе, а для их оценки целесообразно использовать индекс напряжения регуляторных систем.

Литература:

1. Баевский, Р.М. Оценка функционального состояния организма на основе математического анализа сердечного ритма. Методические рекомендации / Р.М. Баевский и др. - Владивосток: ДВО АН СССР, 1988. - 72 с.

2. Дорошевич, В.И. Статус питания и здоровье военнослужащих / В.И. Дорошевич. - Минск: БГМУ, 2004. - 91 с.

3. Сарычев, С.А. Методы оценки адаптированности организма нефтяников к экстремальным условиям труда в Заполярье / А.С. Сарычев // Экология человека. - 2006. - № 8. - С. 62 - 64.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ (1994-2007г.г)

Козленко О. А. (4 курс, факультет экологической медицины)

Научный руководитель: ст. преподаватель Дудинская Р.А.

УО "Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова", г. Минск

Актуальность. Проблема туберкулёза в последнее десятилетие приобрела значительную актуальность во всем мире. Туберкулёз является одним из распространенных инфекционных заболеваний, представляющим серьезную опасность для здоровья населения. Туберкулез представляет собой социальное заболевание и в первую очередь высокая его распространенность отмечается среди социально-неблагополучных групп населения. В настоящее время по данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) треть населения планеты инфицирована микобактериями туберкулеза и сохраняется резервуар этой инфекции [1]. Все это послужило основанием для разработки и принятия в 1999г. в Республике Беларусь Государственной программы "Туберкулез". Основными положениями программы являются - государственная политика признания борьбы с туберкулезом важным направлением в обеспечении безопасности здоровья населения; приоритетное значение противотуберкулезных мероприятий в республиканской и региональных программах здравоохранения; совместная работа общей лечебной сети, центров гигиены и эпидемиологии и специализированной противотуберкулезной службы, а также других ведомств по проведению противотуберкулезных мероприятий; совершенствование методов профилактики, выявления и эффективного лечения больных туберкулезом;

Цель исследования. Используя количественные методы оценки, провести анализ динамических рядов заболеваемости туберкулезом провести ретроспективный анализ заболеваемости сельского и городского населения РБ, а также проанализировать заболеваемость туберкулезом по областям Республики за период с 1994 по 2007 гг.

Материалы и методы исследований. Объектом исследования была информация о числе заболеваний туберкулезом на 100000 изучаемого контингента и численности населения за период с 1994 по 2008

г.г. В работе были использованы следующие методы: анализ динамических рядов методом выравнивания по параболе первого порядка, расчет среднегодовых показателей тенденции (A_1), расчет достоверности показателя [2].

Результаты исследований и их обсуждение. В результате сравнения показателей заболеваемости туберкулезом среди сельского населения в 2007 году ($70,1 \pm 3,22$) 0/0000 по сравнению с показателями в 1990 ($41,1 \pm 2,15$) 0/0000 выявлены достоверные различия в сторону увеличения ($t = 7,49, p < 0,01$), среди городского также выявлены достоверные различия в значениях показателей заболеваемости туберкулезом в сторону увеличения в 2007 году ($42,9 \pm 1,53$) 0/0000 по сравнению с 1990 годом ($24,1 \pm 1,16$) 0/0000 ($t = 9,79, p < 0,01$). Для количественной характеристики изменения показателей заболеваемости туберкулезом в конце изучаемого периода по сравнению с началом был проведен расчет относительного риска. Значения относительного риска (ОР) заболеть туберкулезом в 2007 году без учета доверительных интервалов для сельского населения увеличились на 70%, для городского на 78%. Так как значения ОР дают количественную характеристику изменения значений показателей заболеваемости в конце изучаемого периода по сравнению с началом, в работе был проведен расчет кумулятивного риска, показывает средний риск заболеть для каждого члена изучаемой группы за изучаемый период. за изучаемый период не выявлено достоверных различий ($t = 1,45, p > 0,05$) в значениях ККЗ для городских жителей ($771,2 + 65,8$) 0/0000 по сравнению с жителями села ($938,7 + 92,9$) 0/0000. За весь период наблюдения выявлены достоверные различия в сторону увеличения в показателях заболеваемости туберкулезом сельского населения по сравнению с городским ($p < 0,01$). Методом выравнивания ряда по параболе первого порядка был проведен анализ динамических рядов заболеваемости ту-

беркулезом городского ($R_2 = 0,58$, $A_1 = 1,010/0000$) и сельского ($R_2 = 0,56$, $A_1 = 1,430/0000$) населения РБ за период с 1990 по 2007гг.

За период наблюдения отмечаются периоды подъема и спада заболеваемости туберкулезом как среди городского, так и среди сельского населения РБ. Отмечаются периоды с 1994-1999г.г., с 2000-2003 г.г., с 2004-2007 г.г. Заболеваемость туберкулезом сельского населения в 1,5-2 раза выше городского. Проведенный количественный анализ заболеваемости туберкулезом за 18-летний период выявил ряд изменений в уровнях, структуре и распределении данной патологии по территории Республики. До 1998 г. в РБ наблюдался постепенный рост уровня заболеваемости туберкулезом. Показатель тенденции за период 1994-1998 гг. составлял $A_1 = +3,43$ 0/0000 при среднегодовом уровне $A_0 = 48,54$ 0/0000, а с 1999 г. отмечается снижение роста данной нозологии. В период 1999-2001гг. показатель тенденции был равен $A_1 = -3,05$ 0/0000 при среднегодовом уровне $A_0 = 50,330/0000$. Однако уже в 2002 году выявляется рост этой патологии. И в период 2002-2004гг. показатель тенденции был равен $A_1 = +2,800/0000$ при среднегодовом уровне $A_0 = 47,40$ 0/0000.

Целесообразным было провести количественный анализ динамических рядов заболеваемости по параболе первого порядка по промежуткам времени, характеризующимися одинаковой тенденцией. Изучаемый временной интервал был разбит на следующие периоды : 1994 - 1998 гг., 1998-2002гг., 2002-2007 гг. За первый период тенденция заболеваемости туберкулезом имела положительную направленность по всей территории РБ, особенно в Брестской (4,72) 0/0000 и Гомельской (4,51) 0/0000 областях. Во втором анализируемом периоде (1998-2002гг.) тенденция к снижению заболеваемости туберкулезом наблюдалась на всей территории РБ, особенно в Гомельской (-3,80) 0/0000 области. В третьем анализируемом периоде (2002-2004гг) тенденция к росту заболеваемости туберкулезом наблюдалась во всех областях, кроме Брестской (-0,08) 0/0000 области и

г.Минска(-1,14) 0/0000.

Вывод. Сравнительный анализ заболеваемости городского и сельского населения выявил достоверные различия в показателях заболеваемости в сторону увеличения среди сельских жителей по сравнению с городскими почти за весь период наблюдения. Не отмечено достоверных различий в значениях кумулятивного риска для жителей сельского и городского населения за изучаемый период. Существуют достоверные различия в значениях показателей заболеваемости туберкулезом в сторону увеличения в 2007 году по сравнению с 1994 годом для сельского и городского населения. Анализ динамических рядов заболеваемости сельского населения методом выравнивания ряда по параболе первого порядка выявил, что тенденция заболеваемости туберкулезом имеет неустойчивую тенденцию к увеличению. Анализ динамических рядов заболеваемости населения по областям методом выравнивания ряда по параболе первого порядка и методом экспоненциального сглаживания не позволил определить направленность тенденции ($R < 0,39$). Было выделено 3 периода: с 1994 по 1998 г.г., с характеризующихся положительной направленностью тенденции заболеваемости; с 1998 по 2002 - характеризующихся отрицательной направленностью тенденции, с 2002 по 2007 г.г. - с неустойчивой тенденцией к росту.

Таким образом, эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Республике остается неблагоприятной, что требует внедрения новых эффективных методов диагностики и лечения туберкулеза, разработки комплексной программы по борьбе с туберкулезом.

Литература.

1. Соколов, А.Ю. Медико-социальные аспекты туберкулеза миграционного населения / А.Ю. Соколов // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. - 1999. - №3. - С. 14-16.

2. Флетчер, Р. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. / Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер. - М.: Медиа сфера. - 1998. - 352с.

АНАЛИЗ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Лушков Р. А. (1 курс, факультет экономики и управления здравоохранением)

Научный руководитель: ассистент Власова О.В.

ГОУ ВПО "Курский государственный медицинский университет", г. Курск

Актуальность. В настоящее время здоровье человека в качестве научной и социальной проблемы входит в число приоритетных вопросов, которые принято называть глобальными. Здоровье человека учитывается при обсуждении вопросов о национальном богатстве, трудовом потенциале и трудовых ресурсах. В итоге здоровье человека является интегральным показателем, который характеризует эффективность всей системы производственных отношений, условия и качество жизни населения. [2]

В задачах, сформулированных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) по достижению здоровья в 21-ом столетии определено, что охрана здоровья - это совокупность совместных мер, принимаемых на уровне общества и направленных на усиление общественного контроля за факторами, опреде-

ляющими здоровье населения. [2]

Сегодня национальная система здравоохранения в Российской Федерации недостаточно эффективна: денег расходуется много, а отдача, выражаемая в показателях здоровья нации и продолжительности жизни, очень низкая. Как показывает социальная и демографическая статистика, вопросы обеспечения и сохранения здоровья населения являются наиболее острыми в комплексе социальных российских проблем. По данным социологических исследований, примерно 81% представителей властных структур определяют проблему охраны здоровья населения как важнейшую и указывают на необходимость немедленных действий по исправлению сложившейся ситуации как в целом по Российской Федерации, так и в отдельных регионах. [2]

Цель. Провести анализ медико-демографических показателей Курской области за 2002-2008 годы

Материалы и методы исследования: данные статистических Курской области, статсборников Российской Федерации. В исследовании использованы статистические методы (анализ рядов динамики, метод средних величин), структурный, логический, графо-аналитический, табличный методы).

Результаты исследования. В ходе анализа демографической ситуации в Курской области выявлена депопуляция населения вследствие преобладания уровня смертности над рождаемостью, то есть отрицательный естественный прирост населения. Несмотря на то, что в области наблюдаются положительные тенденции рождаемости, что является индикатором социального благополучия общества (общие показатели рождаемости за шесть лет увеличились на 18%), коэффициент рождаемости по-прежнему низкий (с 2003 по 2008 год находится в пределах 8,8-10,7 на 1000 населения), а смертности - высокий (с 2003 года по 2008 год находится в пределах 18,3-19,7 на 1000 населения). Так, в 2008 году коэффициент смертности превысил коэффициент рождаемости в 1,7 раза. Положительная динамика рождаемости (на 18,9% выше уровня 2004 года) и незначительный спад показателей смертности населения (на 5,7% ниже уровня 2004 года) сократили отрицательный естественный прирост населения на 27% (с -10,4 в 2004г. до -7,6 на 1000 населения в 2008г.). Несмотря на это, данный показатель по-прежнему остается выше аналогичного по Российской Федерации. [3] При анализе рождаемости в разрезе территорий, наиболее высокая регистрировалась в городах Курске (11,7‰), Железногорске (11,9‰), Курчатове (12,6‰), Золотухинском (11,8‰) и Поныровском (12,3‰) районах. Низкая рождаемость отмечалась в Коньшёнском (7,3 на 1000 населения), Горшеченском (7,6 на 1000 населения), Тимском (7,7 на 1000 населения), Львовском (8,1 на 1000 населения), Советском (8,5 на 1000 населения), Хомутовском (8,5 на 1000 населения), Рыльском (8,7 на 1000 населения), Касторенском (8,6 на 1000 населения), Большесолдатском (8,7 на 1000 населения) и Мантуровском (8,6 на 1000 населения) районах области. [3] Областной показатель рождаемости в 2008 году составил 10,7‰. В целом по области за 2008г. уровень рождаемости по сравнению с 2007г. вырос на 5,9%, родилось живыми 12435 малышей, из них 30,5% - в сельской местности, 69,5% - в городской. В 2008г количество родившихся мальчиков превышает количество родившихся девочек в 1,7 раза. Число умерших жителей области в 2008 году превышает количество родившихся на 8805 человек. Областной показатель смертности в 2008 году составил 18,3‰, что на 5,7% ниже уровня 2004 года. В 2008г. умерло 21240 чело-

век, из них 48,7% - в сельской местности и 51,3% - в городских поселениях. Среди умерших на долю лиц мужского и женского пола приходится 51,5% и 48,5% соответственно. Превалирование уровня смертности у мужского населения над женским подтверждается и возрастными коэффициентами смертности, составляющими соответственно у мужчин и женщин 20,9‰ и 16,3‰ и на протяжении многих лет превышающими Российские показатели. Особое внимание обращает на себя смертность мужского населения в трудоспособном возрасте 12,7‰ при аналогичном показателе у женщин 2,9‰.

В последние 10 лет постоянно растет заболеваемость населения Курской области, что связано, с одной стороны, с ростом доли пожилого населения и с более эффективной выявляемостью заболеваний с помощью новых методов диагностики, с другой стороны, с неэффективностью системы профилактики и предотвращения заболеваний.

В ходе анализа заболеваемости населения Курской области за период 2002-2008 годы выявлено, что общая заболеваемость в 2008 году составила 1230,62 на 1 тыс.нас. По сравнению с 2007 г. показатель общей заболеваемости увеличился на 0,8%. Его значение превышает среднеобластное в Беловском (1936,63), Курчатовском (1496,10), Пристенском (1436,63), и Черемесиновском (1456,76) районах. В структуре общей заболеваемости по нозологическим формам, как и в 2007 году, с сохранением ранговых положений, ведущие места занимают болезни органов дыхания (303,28), системы кровообращения (138,41) и пищеварения (101,48) на 1 тыс нас. [1]

При анализе общей заболеваемости по возрастным категориям населения выявляется наиболее высокий ее уровень у детей (2285,15) и наименьший - у взрослых (1024,39 на 1 тыс. населения). По сравнению с 2007 годом показатель болезненности уменьшился в группе детского населения (на 0,4%) и увеличился в группе подросткового (на 5,5%) и взросло-го населения (на 1,1%)

Выводы. На основе проведенного анализа выявлены основные тенденции развития демографической ситуации в Курской области. На следующем этапе исследования планируется провести анализ взаимозависимости показателей обеспеченности медицинскими кадрами различных специальностей и заболеваемости населения.

Литература:

1. Осипов, В.П. Основные показатели медицинского обслуживания населения Курской области за 2008 год./ В.П. Осипов, Т.Г. Нагорная. - Курск. - 2009г - 169с.
2. Концепция развития системы здравоохранения в российской Федерации до 2020г.
3. <http://www.gks.ru>.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МУЗЫКИ НА ВЕГЕТАТИВНУЮ РЕГУЛЯЦИЮ

Миткевич Я.И. (4 курс, факультет организации здорового образа жизни)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шебеко Л.Л.

УО "Полесский государственный университет", г. Пинск

Актуальность. В концептуальной модели здоровья важное место отводится поведенческим факто-

Таблица 1. Изменение показателей гемодинамики у исследуемых
Примечание: * - $p < 0.01$; ** - $p < 0.05$.

Время измерений	САД мм	ДАД мм	Пульс, в 1
	рт.ст.	рт. ст.	мин
в покое (после 5 мин отдыха)	119,6	73,6	65,2
после прослушивания классической музыки	116,5*	71,2*	64,5**
после прослушивания композиции в стиле «тяжелого» рока	119,3*	72,7	67,1*

рам, которые формируют образ жизни [2]. Ограничение двигательной активности, обусловленное особенностями образа жизни, профессиональной деятельностью, сопутствующее психоэмоциональное напряжение являются важными факторами возникновения различных патологических состояний [2,5]. Снижение физической активности резко сокращает поток проприоцептивных раздражителей, что уменьшает функциональную активность нервной системы и ведет к нарушению вегетативной регуляции деятельности различных органов и систем организма [5]. За последнее время были выявлены тесные взаимосвязи между состоянием вегетативной нервной системы, а также смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний, включая внезапную сердечную смерть [3,5]. Адекватная физическая нагрузка обеспечивает устойчивость организма человека к действию различных неблагоприятных факторов. Кроме этого значимое воздействие на центральную нервную систему оказывает музыка. Предпринятые физиологические исследования показали, что музыка влияет заметным образом на ряд жизненно важных физиологических функций, причем характер и выраженность позитивных изменений зависят от ритма, тональности и других характеристик музыкальных произведений [1,4,5].

Цель. Выявить и проанализировать наличие основных факторов риска сердечно-сосудистых патологий у служащих. Изучить вегетативную реакцию сердечно-сосудистой системы на использование различных стилей музыки.

Материал и методы исследования. Нами были обследованы 2 группы служащих: сотрудники бухгалтерии Полесского государственного университета и преподаватели музыкальной школы №1 г. Пинска. Первую группу сотрудников бухгалтерии составили женщины в количестве 25 человек, средний возраст - 37,7 лет (24 - 60 полных лет), вторая группа преподавателей музыкальной школы была представлена 13 педагогами, из которых 11 были женщины и 2 мужчины, средний возраст которых составил 41,9 лет (21-60 полных лет). В каждой группе проводилось анкетирование, измерялась масса тела, объем талии (ОТ), а также гемодинамические показатели (артериальное давление и пульс) в покое (через 5 мин отдыха) и после прослушивания 2 музыкальных композиций разных стилей (классическая музыка и тяжелый рок).

Результаты исследования. При оценке факторов риска различных заболеваний нами было установлено, что 23% опрошенных курят; 61% респондентов постоянно, а 13% иногда работают на компьютере. Низкая двигательная активность отмечалась у 72,4% опрошенных, при этом все испытывали на работе психоэмоциональное напряжение, усталость. Важно отметить, что никто не использовал для снятия усталости и болей в спине, которые имели 60% опрошенных, гимнастические упражнения. 41% респондентов в анамнезе отмечали хронические заболевания, а 21% постоянно принимают лекарственные средства.

Индекс массы тела (ИМТ) в среднем у обследо-

ванных составил 24,4; 23% имели ИМТ в пределах 25 - 29,9, что говорит о повышенном питании; 12% имели ИМТ более 30, т.е. страдали ожирением. Средние показатели ОТ (объема талии) у обследованных женщин составили 81,5 см, что больше допустимых 80 см., у мужчин ОТ составил 94 см. При изучении группы женщин с ИМТ более 25 и ОТ более 80 см мы получили, что 44% из них не занимаются никакими физическими упражнениями и 22% курят, т.е. имеют 4 серьезных фактора риска развития заболеваний, и, в первую очередь, сердечно-сосудистой патологии.

Практически все респонденты ответили, что физическая активность важна для здоровья (84,2% - да, очень; 13,2% - да, наверное), и только 1 человек не знает, что это важно. На вопрос: "Если Вам предложат какую-либо гимнастику в условиях офиса, будите ли Вы заниматься?" - значительное большинство (30 человек - 78,9%) ответило, что будут заниматься; 4 человека попробует, но не уверены в том, что будут заниматься; 4 человека ответили, что не знают.

Влияние музыки было доказано уже давно, и многие музыкотерапевты использовали специальные музыкальные композиции, вели наблюдения за различными реакциями организма. Важным представлялось оценить влияние разных стилей музыки на реакции вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы, т.к. в гимнастике для офиса и дома планируется обязательное использование музыки. Мы измеряли АД и пульс в покое (после 5 мин отдыха), затем давали прослушать композицию И.С. Баха (Air on a G string) в течение 4 мин и повторяли измерения. После вновь давали прослушать, но уже современную композицию "Останови меня" группы "Линия Жизни" в стиле тяжелого рока, в течение 4 мин и вновь повторяли измерения. Результаты представлены в таблице 1.

Выводы. У исследуемых четко прослеживается наличие основных управляемых факторов риска сердечно-сосудистой патологии (малоподвижный образ жизни, курение, избыточная масса тела, психоэмоциональное напряжение). Поэтому введение в распорядок дня исследуемых физических нагрузок может помочь минимизировать один из главных факторов риска сердечно-сосудистой патологии - гиподинамию.

Проведенные исследования показали положительное влияние классической музыки на вегетативную регуляцию сердечно-сосудистой системы, отмечается значимое снижение АД ($p < 0.01$) и пульса ($p < 0.05$) после прослушивания классической музыкальной композиции. Причем мы получили и значимое увеличение САД ($p < 0.01$) и пульса ($p < 0.01$) после прослушивания музыкальной композиции в стиле тяжелого рока. Поэтому включение определенных музыкальных пауз в течение рабочего дня позволит благоприятно влиять на основные показатели гемодинамики служащих.

Использование различных оздоровительных методик на рабочем месте (офисе) и дома может служить одним из направлений первичной и вторичной профи-

лактики различных заболеваний и их осложнений, в частности, борьбы с факторами риска сердечно-сосудистой патологии.

Литература:

1. Блаво, Р. Исцеление музыкой / Р. Блаво. - СПб.: 2003. - с. 76.
2. Брехман, И.И. Валеология - наука о здоровье. / И.И. Брехман. - М.: 1990. - 282с.

3. Земцовский, Э.В. Спортивная кардиология. / Э.В. Земцовский. - Гиппократ, 1995. - 448 с.

4. Элькин, В. М. Целительная магия музыки. Гармония цвета и звука в терапии болезней. / В. М. Элькин. - СПб.: 2000.- 180с.

5. Земцовский, Э.В. Функциональная диагностика состояния вегетативной нервной системы. / Э.В.Земцовский, В.М.Тихоненко С.В.Реева, М.М.Демидова, СПб.:ИНКАРТ,2004. - 168с.

НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА - ПРАРОДИТЕЛЬНИЦА СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Могилевич О.В. (2 курс, фармацевтический факультет),

Водич К.А. (2 курс, фармацевтический факультет).

Научный руководитель: ст. преподаватель Петрище Т.Л.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Возникнув еще на заре человеческой цивилизации в первобытном обществе, народная медицина сохраняется как область традиционно-бытовой культуры в различных этнографических группах, главным образом в условиях низкого уровня обеспечения современной высококвалифицированной врачебной помощи. Многие средства и методы народной медицины широко используются современной научной медициной.

Знания целебных свойств растений, объектов животного происхождения и минерального сырья, выверенные рецепты целебных снадобий, лечебные методы и приёмы народной медицины - всё это накапливалось веками и обширным пластом легло в основу всех современных научных медицинских знаний

Цель: анализ истории народной медицины и её развития (на примере народной медицины восточных славян).

Методы исследования: исторический и логический.

Результаты. Нами были выявлены следующие аспекты в истории народной медицины восточных славян: 1) народная медицина - прародительница современной медицинской науки; под народной медициной понимаются лечебные средства, методы, приемы и способы лечения, которыми пользовались в борьбе с болезнями наши предки; 2) народная медицина, как и весь быт восточных славян, полна самых разнообразных примет, суеверий и предрассудков; 3) восточные славяне издревле знали о целительных свойствах бани, она играла огромную роль в народной медицине и в быту; с ней было связано множество верований и суеверий.

Издревле люди обращались за помощью к природе, брали из неё то, что казалось им подходящим, и наудачу экспериментировали над своим организмом, иногда наталкиваясь на медицинские открытия. Таким образом, развитие народной медицины достигались методом проб и ошибок.

У восточнославянских народов народная медицина включает как рациональные средства, так и различные магические приемы. В основе применения рациональных народных средств лежал богатый опыт, а магические приемы были основаны на ложных представлениях о происхождении болезней и на вере в могущество знахарей и колдунов. Наиболее

распространенными и характерными для народной медицины всех восточных славян были растительные средства лечения. Об этом свидетельствуют изданные рукописные древнерусские лечебники, а также работы исследователей. Знания лечебных свойств растений передавались из поколения в поколение. В народную "аптеку" входило более 250 видов растений. Лечением занимались большей частью пожилые женщины; называли их лекарками, травницами, бабушками, знахарками. Для лечения они применяли настойки, отвары, мази, порошки из трав и травы в свежем виде.

Исторические документы свидетельствуют, что многовековой опыт народа привел к правильному применению с лечебной целью различных трав, употребление которых постепенно стало входить в научную медицинскую практику. В конце XVI века был учрежден в Москве Аптекарский приказ, в котором было сосредоточено все врачебное и аптекарское дело России. В начале XVII века Аптекарский приказ приступил к организованному сбору лекарственных растений. В Аптекарском приказе имелись особые чиновники - "травники", разбиравшие присланные из разных мест России травы. В начале XVIII века по указу Петра I были созданы Аптекарские огороды в Петербурге и в Москве.

Уникальным средством лечения народной медицины являлась баня. О положительных сторонах парной бани писали многие исследователи народного быта, а также иностранные врачи. В русской и белорусской сельских банях топили "по-черному" или "по-белому". Парная баня с каменкой справедливо признана хорошим средством для восстановления сил после сильного утомления. Крестьяне считали, что вода, нагретая камнями, уничтожает и предупреждает чесотку. Хлестание веником является своего рода массажем. Баня и в наше время сохранила своё лечебное значение.

Следует отметить, что наряду с положительными сторонами в народных способах лечения было много несовершенного и неправильного и они далеко не всегда давали хорошие результаты. Несовершенны были способы изготовления лекарств и их дозировка. Ухудшение здоровья пытались объяснить "сглазом". Большое влияние на сохранение некоторых предрассудков оказывала церковь, поддерживавшая веру в злых

духов как причину болезней. Лечение от действия злой силы сопровождалось и обставлялось таинственностью с применением заклинаний и наговоров. Магические приемы и заговоры действовали как внушение и при болезнях нервно-психического характера оказывали иногда положительное воздействие. Для лечения болезней применяли обереги и амулеты. Также способом изгнания злых духов болезни было "окуривание" - приём, положивший начало дезинфекционной практике.

Выводы. При помощи средств и методов народной медицины достаточно эффективно можно осуществлять не только профилактику, но и лечение заболеваний.

Литература

1. Минько, Л.И. Народная медицина и вред знахарства / Л.И. Минько. - Минск, 1962.
2. Народная медицина, пути содействия и развития. Доклад Совещания ВОЗ, М., 1980.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В Г.МИНСКЕ

Новик С.Ю. (6 курс, медико-профилактический факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Куницкая С.В.,

зам. начальника отдела информационно-аналитической работы УГАИ ГУВД

Мингорисполкома Ульяновский Д.А.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Уровень смертности в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) в мировом масштабе сравним с уровнем смертности от малярии и туберкулеза. Число заболевших туберкулезом увеличивается со скоростью 1% в год, в то время как число пострадавших в ДТП по прогнозам увеличится к 2020 году более чем на 65%.

Цель. Проанализировать сложившуюся в 2009 году дорожно-транспортную ситуацию в г. Минске, изучить мнения респондентов по данному вопросу. Оценить экономический ущерб в результате гибели людей при ДТП в этом же году.

Материалы и методы исследования. Для изучения дорожно-транспортной ситуации в г. Минске был использован бюллетень о состоянии аварийности на территории г. Минска за 2009 год УГАИ ГУВД МИНГОРИСПОЛКОМА. Мнения респондентов анализировали по проведенному кафедрой анкетированию.

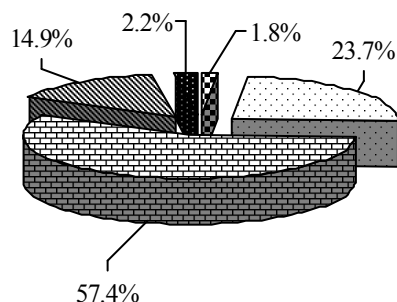
Результаты исследования. В анкетировании приняло участие 228 жителей г. Минска в возрасте от 16 до 64 лет. Из них к категории "водители" причислило себя 36,4% опрошенных. 57,4% респондентов оценили состояние безопасности дорожного движения в г. Минске как "удовлетворительное", 23,7% как "хорошее" и 14,9% неудовлетворительное (рис. 1).

За последние три года состояние безопасности в г. Минске "не изменилось" считают 45,6% опрошенных жителей, "изменилось в лучшую сторону" - 15,4%, "ухудшилось" - 24,1%. По степени значимости причины, влияющие на возникновение ДТП, респонденты расставили следующим образом: 1 место -

низкая дисциплина водителей, 2 место - недисциплинированность пешеходов, 3 место - загруженность дорог транспортными средствами, 4 место - недостаточный уровень подготовки водителей. По мнению опрошенного населения наиболее существенными мерами, принятия которых приведет к уменьшению жертв на дорогах, являются соблюдение ПДД (84,2±2,3%), повышение культуры всех участников дорожного-транспортного движения (78,8±2,6%) и повышение культуры поведения на дорогах среди водителей (73,6±2,8%).

По данным УГАИ ГУВД МИНГОРИСПОЛКОМА за 2009 год в г. Минске совершено 1175 ДТП. В результате ДТП погибло 76 человек, из них 42 в трудоспособном возрасте и 3 ребенка. Коэффициент тяжести последствий по городу составил 5,5 погибших на каждые 100 граждан, пострадавших при ДТП. Основными причинами совершения ДТП стали: нарушения водителями правил проезда пешеходных переходов (23%), нарушения водителями скоростных режимов движения (17,2%), нарушение правил маневрирования и выезд на полосу встречного движения (14%) [1]. Наибольшее количество ДТП было зарегистрировано в июне (9,2%) и октябре (10,3%) месяце. Наиболее опасными днями стали понедельник (15,3%), вторник (16,5%) и пятница (15,4%). Наименее безопасным является временной период суток с 15 до 21 часа. В данный отрезок времени произошло 485 ДТП (41,3%).

Выше было упомянуто, что в результате ДТП в 2009 году в г. Минске погибло 76 человек, из них 42 в трудоспособном возрасте. На основании этих данных мы



- отличное
- хорошее
- ▨ удовлетворительное
- ▩ неудовлетворительное
- очень плохое

Рисунок 1. Оценка состояния безопасности дорожного движения в г. Минске

рассчитали стоимость недопроизведенного ВВП из-за уменьшения числа лиц в трудоспособном возрасте. Для расчета были использованы следующие данные за 2009 год в РБ: производство ВВП (млрд. руб.), численность занятых в экономике (тыс. чел.), среднемесячная заработная плата в расчете на одного занятого в году (тыс. руб.) [2]. Таким образом, стоимость ущерба от смерти 42 человек в трудоспособном возрасте составила 15,816 млрд. руб.

Выводы.

1. 57,4% опрошенных характеризуют состояние безопасности дорожного движения в г. Минске как "удовлетворительное".

2. Основной причиной возникновения ДТП является низкая дисциплина водителей.

3. Наибольшее количество ДТП в г. Минске в 2009 году пришлось на июнь и октябрь; среди недели самым опасным днем стала пятница; в течение суток наибольшее количество ДТП регистрируется в интервале с 15.00 по 21.00 час.

4. Экономический ущерб от смертей при ДТП на территории г. Минска в 2009 году составил 15,816 млрд. руб.

Литература:

1. Бюллетень УГАИ ГУВД МИНГОРИСПОЛКОМА за 2009г.

2. Богино, Н.И. Экономическая оценка ущерба от преждевременной смертности населения / Н.И. Богино / Белорусский экономический журнал. - Мн., 2005. - № 3.

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ПОЛОВОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Осмоловская П.С. (6 курс, лечебный факультет), Садретдинов Р.А. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Рассказов Н.И.

ГОУ ВПО "Астраханская государственная медицинская академия Росздрава",

г. Астрахань

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, инфекции, передаваемые половым путем, являются наиболее распространенными в мире и представляют собой причину острых заболеваний, бесплодия, устойчивой инвалидности и смертности, имеют серьезные медицинские и психологические последствия для миллионов мужчин, женщин и детей. Воздействие этих заболеваний усиливается тем, что они могут способствовать распространению ВИЧ, что является значимым в сложившейся эпидемиологической ситуации по данной инфекции [1].

Половое воспитание - процесс, направленный на выработку качеств, черт, свойств, а также установок личности, определяющих полезное для общества отношение человека к представителям другого пола. Вопросы полового воспитания являются важным компонентом любого образовательного процесса, берущего свои истоки в семье, с подключением в дальнейшем школы, ВУЗов и других коллективов.

Цель. Определить влияние внешних факторов на половое воспитание студентов нашего медицинского ВУЗа.

Материалы и методы исследования. Нами проведено анкетирование среди студентов медицинского ВУЗа. Анкета составлена по всем правилам маркетингового исследования [2], включала 30 вопросов, касающихся влияния внешних факторов на половое воспитание. Анкета содержала вопросы открытого и закрытого типов. В исследовании приняло участие 150 молодых людей, в возрасте от 18 до 25 лет. Лица женского пола составили - 61%, мужского - 39%.

Результаты исследования. Среди основных факторов, влияющих на половое воспитание, респонденты выделяют в 37% случаев - сексуальную свободу, под которой понималась, прежде всего, частая смена половых партнеров. Недостаточная информированность населения, также занимала ведущее место в ответах (25%), при этом студенты медицинского ВУЗа относили себя к категории, более осведомленной в вопросах ЗППП, чем остальное население.

Одной из актуальных причин половой распущенности, на взгляд молодых людей, явилось наличие в обществе групп риска, рост проституции, наркомании, алкоголизма (особенно семейного). Интересен тот факт, что основным источником информации в вопросах полового воспитания для студентов академии выступили средства массовой информации (38,3%), а медицинская литература заняла лишь третье место (24%), несмотря на специфику обучения анкетированных студентов.

Современная тенденция развития общества отодвинула институт брака на второй план. В связи с этим, весьма интересно отношение молодежи к данному вопросу. Подавляющее большинство положительно относится к добрачным связям, считая этой нормой, и лишь 15% респондентов считают это неприемлемым.

70% респондентов считают, что половое воспитание нужно обсуждать открыто, 20% считают, что это личная проблема и лишь 10% студентов готовы говорить об этом только с врачом.

Выводы. В результате проведенного анкетирования был зафиксирован низкий уровень знаний в вопросах полового воспитания. На наш взгляд, целесообразно проведение работы, направленной на воспитание у подрастающего поколения разумного здорового отношения к вопросам пола и половой жизни. Одним из условий эффективной работы является совместная деятельность медицинских работников, педагогов, психологов, волонтеров, средств массовой информации, направленная на получение подробной информации о ИППП/ВИЧ и средствах контрацепции, пропаганду здорового образа жизни с целью коррекции сексуального поведения.

Литература:

1. Скрипкин, Ю.К. Кожные и венерические болезни / Ю.К. Скрипкин. - М.: Медицина, 2008. - 464 с.

2. Лавриненко, В.Н. Социология / В.Н. Лавриненко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 407 с.

ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ: ЗНАЧЕНИЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, СТРУКТУРА, ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ.

Полякова Е.С., Буракевич О.И. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: Юркевич А.Б.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Внутрибольничные инфекции (ВБИ) являются актуальной проблемой современной медицины и в последние десятилетия к ней привлечено внимание медицинских работников всего мира.

За последние десять лет появились новые факторы, способствующие росту заболеваемости ВБИ. К ним относятся: ухудшение социально-экономического состояния страны, негативно влияющее на качество оказываемой медицинской помощи, работа лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) в условиях ограниченного финансирования, значительный рост числа резистентных к антибиотикам последних поколений госпитальных штаммов, сложность проведения дезинфекции и стерилизации современной дорогостоящей медицинской аппаратуры.

Остаются актуальными причины возникновения ВБИ; создание крупных больничных комплексов со своеобразной экологией и интенсивными миграционными процессами, наличие в них большого массива неточных инфекции, возрастание роли естественных механизмов передачи инфекции, нерационального применения антибиотиков, увеличение в популяции групп повышенного риска (пожилые люди, недоношенные дети, больные с хроническими заболеваниями), снижение не специфических защитных сил организма, несоответствие нормативам площадей и набора основных и вспомогательных помещений в ЛПУ, нарушения в них санитарно-противоэпидемического и санитарно-гигиенического режимов. По данным официальной статистики в Беларуси ежегодно регистрируется от 50 до 60 тысяч случаев больничного инфицирования, что составляет 5-10% больных, находящихся в лечебных учреждениях. Однако, по расчетным данным, эта цифра в 40-50 раз выше. В Республике Беларусь исследования по изучению распространенности ВБИ, их причин возникновения, роли сред-

него медицинского персонала в профилактике ВБИ не проводилось. В связи с этим были определены цель и задачи исследования.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе Областной больницы города Витебска. Объектом исследования был медицинский персонал хирургического гнойного отделения данной больницы. Для определения эффективности обработки рук персонала производилось санитарно-биологическое исследование смыва с рук.

Результаты исследования. После тестирования испытуемые поделались на 2 группы: 89 % тех у кого не была обнаружена *E.colli communis* и 11 % тех у кого она была обнаружена. *E.colli communis* является показателем свежего фекального загрязнения.

Выводы. Исследование показало что 11 % испытуемых являются одной из ряда причин появления и распространения ВБИ.

В вопросах профилактики ВБИ в стационарах младшему и среднему персоналу отводится основная главенствующая роль - роль организатора, ответственного исполнителя, а также контрольная функция. Ежедневное, тщательной и неукоснительное выполнение требований санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в ходе исполнения своих профессиональных обязанностей и составляет основу перечня мероприятий по профилактике ВБИ.

Необходимо знать и помнить, что соблюдение правил противоэпидемического режима и дезинфекции - это прежде всего предотвращение заболеваний ВБИ и сохранение здоровья медицинского персонала.

Литература:

1. Кожарская, Г.В., 2000;
2. Покровский, В.Л., Сомина НА., 2006
3. Покровский, В.И. и др., 2000; БриккоК.Б., 2000

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Сакович М.Н. (5 курс, медико-диагностический факультет)

Научный руководитель: ассистент Волченко А. Н

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г.Гомель

Актуальность. Изучения менингококковой инфекции (МИ) определяется довольно широкой распространённостью её среди населения, высокой частотой генерализованных форм среди детей, наличием "молниеносных" форм течения заболевания, постоянным увеличением количества бактерионосителей среди населения [1]. На достаточно высоком уровне остаются летальность и смертность, как исход данного заболевания. Проблема МИ актуальна также и с эко-

номической точки зрения, так как требует больших финансовых затрат [2].

Цель работы: изучение эпидемической ситуации по заболеваемости МИ на современном этапе.

Материалы исследования: данные официально-учётного заболевания МИ из учётно-отчётной документации УЗ "Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья" за 1997-2009 гг., 353 истории болезни и данные клини-

ко-диагностической лаборатории УЗ "Гомельская областная клиническая инфекционная больница". Были применены следующие методы ретроспективного эпидемиологического анализа, описательно-оценочные методы, статистические методы обработки информации.

Результаты и обсуждение: МИ по величине социально-экономической значимости в 2009 году занимает шестое место среди инфекционных заболеваний, регистрируемых в Гомельской области.

Суммарно за анализируемый период времени с 1997 по 2009 гг. зарегистрирован 651 случай МИ. Среднемноголетний показатель заболеваемости населения Гомельской области составил 3,24 на 100 тыс. населения, что в 1,1 раза выше среднереспубликанского показателя. Показатель заболеваемости населения области за 2009 г. составил 1,43 на 100 тыс. населения и является хорошим прогностическим признаком.

Многолетняя динамика заболеваемости МИ населения Гомельской области за 1997 - 2009 гг. характеризовалась выраженной тенденцией к снижению со среднегодовым темпом прироста -7,4%.

Суммарно за анализируемый период зарегистрирован 71 случай летальных исходов от МИ, что составило 10,9% от общего заболевших. Из числа умерших 81,6% составили дети до 14 лет, что свидетельствует о более тяжёлом течении инфекции в данной возрастной группе. Наибольший удельный вес (71,7%) среди зарегистрированных случаев менингококковой инфекции имеют дети в возрасте до 14 лет. Это объясняется большей восприимчивостью детей к инфекциям, недостаточностью или отсутствием специфических антител у детей в возрасте до 3 лет, активизацией путей передачи в детских коллективах.

Снижение уровня заболеваемости за последние пять лет обусловлено как эффективностью профилактических и противоэпидемических мероприятий, так и повышением настороженности медицинских работников к данному заболеванию. Данное обстоятельство может быть результатом вступления в силу Приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 286 от 22. 12 2004 г. "О мерах по совершенствованию профилактики и диагностики менингококковой инфекции" [3].

Заболеваемость МИ формируется под действием как периодически активизирующихся так и постоянных факторов. К таким факторам относятся: состояние иммунного статуса, количество детей младшей возрастной группы, количество бактерионосителей, сезонные климатические факторы, организация коллективного труда, уровень заболеваемости ОРЗ, качество оказания медицинской помощи, профилактические и противоэпидемические мероприятия.

Заболеваемость МИ характеризовалась неравномерной годовой динамикой и зимне-весенней сезонностью. К месяцам сезонного подъёма заболеваемости относятся: февраль, март и апрель. Наименьший уровень заболеваемости отмечается в июле и августе.

Распределение МИ по территориям было выполнено в соответствии с эпидемиолого-географическим методом. К административным районам с высоким и очень высоким уровнем заболеваемости (выше 3,64 на 100 тыс. населения) относятся: г. Гомель, Гомельский, Кормянский, Лельчицкий, Речицкий, Ветковский, Добрушский, Лоевский, Рогачёвский, Хойникский и Калинковичский районы.

Среди жителей городов МИ распространена в 2,5 раза больше, чем среди жителей сельской местности. Такое распределение заболеваемости связано с объёмом и доступностью лечебно-диагностических мероприятий, характером социальных и трудовых связей и большей возможностью реализации путей передачи инфекции.

По результатам изучения историй болезни пациентов удельный вес МИ в развитии менингита составил 15% среди всех этиологических факторов. 44,2% из всех подтверждённых лабораторно случаев составили больные генерализованными формами менингококковой инфекции (менингококцемия и менингит); 5,8% представлены локализованными формами менингококковой инфекции (назофарингит); 50% составили бактерионосители. Высокий процент бактерионосителей свидетельствует не только о большом их количестве, но и о достаточно высоком уровне организации их выявления в очагах менингококковой инфекции.

По срокам госпитализации все случаи были разделены:

- 7 - 10 дней (35%) - заболевания с легким течением: неутончённые энтеровирусные инфекции, острый фарингит, энтеровирусный везикулярный фарингит. В эту же группу относятся и бактерионосители менингококков.

- 2 - 3 недели (50%) генерализованные формы менингококковой инфекции (ГФМИ), энтеровирусные серозные менингиты, менингиты неутончённой этиологии, герпетический менингит, клещевой энцефаломиелит, туберкулёзный менингит.

- более трёх недель (15%) - ГФМИ (гнойный менингит, смешанные формы), острый вирусный менингоэнцефалит, энцефалит, энцефаломиелит, стрептококковый гнойный менингит.

Таким образом, большинство случаев МИ требуют относительно длительных сроков госпитализации.

Выводы. Заболеваемость МИ в Гомельской области, несмотря на выраженную тенденцию к снижению, продолжает оставаться на достаточно высоком уровне. Группу риска составляют дети до 14 лет, проживающие в городах. Доля менингококковой инфекции в структуре менингитов составляет 15%. Половина лабораторно подтвержденной МИ приходится на бессимптомных носителей, 44,2% - генерализованные формы, сроки госпитализации при которых превышают 2 недели.

Исходя из этого, необходимо; должным образом соблюдать противоэпидемические и профилактические мероприятия; усилить эпидемиологический надзор за МИ; разрабатывать и внедрять в практическую медицину эффективные методы выявления бактерионосителей; проводить специфическую профилактику в группах риска.

Литература:

1. Карпов, И. А. Менингококковая инфекция / И.А. Карпов. - Мн.: БГМУ, 2007. - 95 с.
2. Сурикова, Л. Е. Менингококковая инфекция: эпидемический процесс, профилактические и противоэпидемические мероприятия, эпидемиологический надзор: метод. рекомендации / Л. Е. Сурикова. - Мн.: БГМУ, 2003. - 24 с.
3. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.12.2004г. №286 "О мерах по совершенствованию профилактики и диагностики менингококковой инфекции".

ИСТОРИЯ МЕТОДОВ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Сарасеко О.С,

Колчанова Н.Э (3 курс, стоматологический факультет)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Исторические аспекты механической обработки твердых тканей имеют большое значение для зубопротезной практики, ибо любое научное исследование может основываться, в первую очередь, на эволюцию различных идей и теорий. Развитие стоматологии напрямую связано с развитием естественных и медико-биологических наук, и зависит, прежде всего, от становления теоретических основ медицины: анатомии, биохимии, физиологии, микробиологии и др., а также от технического прогресса. Стоматология, как и многие медицинские дисциплины, считается очень древней наукой. Болезнями зубов интересовался Гиппократ, в Египте зубы пытались лечить ещё в третьем тысячелетии до нашей эры, активно интересовались проблемами зубов и в Древнем Риме. Как показывают результаты исследований костей раннего периода, заболевания кариесом и болезнями пародонта во все времена, начиная с самого раннего периода человеческой истории. Однако лечение больных зубов в течение многих веков сводилось, главным образом, к их удалению [1].

Цель. Рассмотреть эволюцию устройств для механической обработки твердых тканей зубов, выделить основные конструктивные совершенствования, представить данные о исследователях и изобретателях, работавших в этом направлении.

Материалы и методы. Анализ литературных данных по истории совершенствования методов механической обработки твердых тканей зубов.

Результаты исследования. Еще в древности врачеватели зубов пытались воздействовать на ткани зуба, преследуя при этом чисто косметические цели. Так, в черепах аборигенов, найденных в Мексике и Эквадоре, передние зубы были украшены искусственными вкраплениями из золота, нефрита, бирюзы. Попытки лечения зубов предпринимались неоднократно. Но поскольку почти все они были связаны с необходимостью "проникнуть" в больной зуб, а сделать это удавалось далеко не всегда, попытки эти крайне редко приводили к успеху [2].

Новый этап в зубопротезии начался в I веке нашей эры, когда древнеримский хирург Архиген (Archigenes), врач императора Траяна, одним из первых с лечебной целью просверлил полость зуба трепаном. Можно считать, что проведенное им лечение стало единственной в те времена попыткой лечения зубов с применением специального инструмента, подобная методика лечения зубов на протяжении многих веков больше не использовалась. Только в XV веке Джiovани Арколани (Giovanni d'Arcoli, 1412-1484) профессор университета из Болоньи, сумел применить способ Архигена и описать в своем труде "Практическая хирургия". В частности он после трепанации прижигал пульпу зуба и пломбировал полость зуба золотом [3].

Новый этап связан с применением специального инструмента - ручного бора для препаровки кариозной полости: впервые это осуществил хирург Корнелиус Золинген (Cornelius Solingen, 1641-1687) и опи-

сал в книге "Приемы лечения ран" (1684). Ручной бор состоял из длинного стержня с граненой ручкой (6 или 8 граней), и головки (головки имели форму шара, конуса и т.д.) и вращался бор пальцами руки врача. Ручной бор применялся для лечения зубов вплоть до середины XIX в. Однако, работа таким бором занимала много времени и была очень трудоемкой и неудобной, как для врача (пальцы натирались до мозолей), так и для пациента. Облегчение в работе зубных врачей принесло изобретение в 1846г американского доктора Амоса Уэскотта кольца со втулкой, которое надевалось на указательный палец правой руки. Это приспособление позволило защитить руку врача и облегчить вращение ручного бора пальцами. В конце XVIII века появились более сложные ручные приспособления с использованием ротационного движения инструмента - зубопротезные дрели [3].

В 1858 г. Чарльз Мерри (США) изобрел зубную дрель, которая имела две ручки: одну для удерживания режущего инструмента, а вторую, для сообщения режущему инструменту вращательного движения через гибкий кабель. Такое устройство позволяло дантисту направлять инструмент на зубы с необходимой точностью.

В 1862 году Чарльз Мерри добавил к своей конструкции изогнутую головку (прототип углового наконечника).

Своеобразную конструкцию имела ручная машина с двумя головками, изобретенная в 1864 г. английским врачом Джорджем Феллоу Харрингтоном (1812-1895). Это устройство приводилось в движение с помощью пружины, аналогично современным механическим игрушкам. Завод пружины был рассчитан на 2 минуты хода [2].

В 1868 г. Г.Ф.Грина изобрел пневматическую машину на ножном приводе, позволившую врачу работать одной рукой. Она оказалась практичной, и в то время, как другие устройства изготавливались изобретателями в единственном экземпляре.

В 1871 г. Джеймс Беалл Моррисон (1829-1917) сконструировал и запатентовал педальную бормашину. Эта машина имела такой же ножной привод, как и ножная швейная машина. Среди других образцов бормашин, появившихся в начале 70-х годов XIX в. (например, бормашин модели Элллиота, которые крепились неподвижно к потолку или к стене) бормашина Моррисона пользовалась наибольшим спросом, как наиболее практичная. Она устанавливалась на полу и имела возможность передвижения. В 1876 г. фирма S.S.White изготовила усовершенствованный вариант бормашины Моррисона, в которой впервые был использован принцип передачи вращения с помощью "гибкого рукава".

Конструкция "жесткий рукав" была запатентована французом Дориотом в 1893 г. Бормашина системы Дориота отличалась от всех других машин тем, что позволяла легко и бесшумно работать и производить различные движения наконечником. В этот период появился и первый турбинный наконечник [1].

Внедрение электрических бормашин в зубопротез-

ную практику стало возможным лишь в начале XX столетия. А.В. Фишер (1903), А.Б.Изачик (1915) опубликовали фотографии выпускавшихся ножных и электрических бормашинок различных фирм.

Вывод. Изучение эволюции лечения кариеса зубов и его осложнений позволило определить тенденции и перспективы ее развития в XXI веке.

Литература

1. Мамедова, Л.А. Кариес зубов и его осложнения

(от древности до современности)/ Под ред. член-корр. РАМН В.К.Леонтьева. - М.; Медицинская книга, Н.Новгород: Изд-во НГМА, 192 с. - 2002.

2. Инструменты для зубоорачебного кабинета. Каталог Доброноки и Шиле - Москва, Варшава, 1903. - 71с.

3. Коварский, М.О. Краткая история зубоорачевания / М.О. Коварский. - М., 1928. - 112 с.

4. Сидоренко, В. Стоматологические турбинные наконечники / В. Сидоренко // Зубной техник. - 1988. - №4. - С.6.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСНОВНЫМИ ВИДАМИ ИППП НАСЕЛЕНИЯ РБ ЗА ПЕРИОД 1995-2009 гг.

Скакун О.В.(4 курс, факультет экологической медицины)

Научный руководитель: ст. преподаватель Дудинская Р.А.

УО "Международный государственный экологический университет

им. А.Д. Сахарова", г. Минск

Актуальность. В настоящее время заболеваемость ИППП в списке инфекционных болезней стоит на четвертом месте после острых респираторных вирусных инфекций, гриппа и гельминтозов. Причиной столь бурного роста заболеваемости является значительная активация механизмов передачи этих инфекций, что связано с социальными факторами. ИППП могут привести к появлению острых симптомов, развитию хронических инфекций и серьезных отдаленных по времени последствий, таких как бесплодие, внематочная беременность, рак шейки матки и преждевременная смерть младенцев и взрослых. ИППП являются основной предотвратимой причиной бесплодия, особенно у женщин. Среди беременных женщин с нелеченым сифилисом на начальной стадии 25% беременностей заканчивается рождением мертвого плода, а 14% - смертью новорожденного, то есть общая перинатальная смертность составляет около 40% [1].

Цель исследования. Используя количественные методы оценки, провести анализ динамических рядов заболеваемости населения РБ ИППП по нозологиям, ИППП, обязательным для учета в РБ: сифилис, гонорея, хламидиоз.

Материалы и методы исследований. Объектом исследования была информация о числе случаев заболевания сифилисом, гонореей, хламидиозом в РБ и численности населения за изучаемый период. В работе были использованы следующие методы: анализ динамических рядов методом выравнивания по параболе первого порядка, расчет среднегодовых показателей тенденции (A1), расчет среднегодовых показателей заболеваемости (A0), определение достоверных различий в двух совокупностях [2].

Результаты исследований и их обсуждение. Анализ динамических рядов заболеваемости населения РБ основными нозологиями ИППП выявил, что за период с 1995 по 2009 годы заболеваемость сифилисом ($A1 = -14,040/0000$, $A0 = 87,390/0000$, $R2=0,86$) и гонореей ($A1 = -6,810/0000$, $A0 = 80,850/0000$, $R2=0,84$) достоверно снижается, а заболеваемость хламидиозом имеет устойчивую выраженную тенденцию к росту за 1995-2005гг. ($A1 = 23,780/0000$, $R2=0,95$). Однако, отмечаются достоверные различия в сторону снижения в 2009 году ($1387 \pm 9,6$) 0/0000

по сравнению с 2006 годом ($219,9 \pm 10,1$) 0/0000 заболеваемости. В период с 2006 по 2009гг. заболеваемость хламидиозом имеет выраженную тенденцию к снижению ($A1 = -26,250/0000$, $R2=0,99$). Выявлено, что в 2009 году существуют достоверные различия в сторону снижения уровня заболеваемости сифилисом ($27,1 \pm 3,3$) 0/0000 и гонореей ($62,5 \pm 5,0$) 0/0000 по сравнению с 1996 годом ($149,4 \pm 7,5$) 0/0000 и ($165,0 \pm 7,9$) 0/0000 соответственно ($p < 0,01$).

Анализ динамических рядов заболеваемости сифилисом по областям Республики выявил, что минимальный среднегодовой показатель частоты заболеваемости сифилисом за изучаемый период отмечен в Гродненской области и составил 69,60/0000, а максимальный - в Могилевской 123,90/0000. Минимальный ежегодный темп прироста отмечен в 2001 году в Брестской области и составил (-41,9)%, максимальный - в Гомельской области в 1996 году - 79,9%. Минимальный среднегодовой показатель частоты заболеваемости гонореей за изучаемый период отмечен в Гродненской области 72,20/0000, а максимальный - в Витебской области 112,7 0/0000. Минимальный ежегодный темп прироста выявлен в 2002 году в Гомельской области и составил (-41,6)%, максимальный - 35,5% в Могилевской области в 1999 году. Тенденция заболеваемости хламидиозом за изучаемый период имеет место к увеличению по всем областям кроме Витебской и Гомельской, где тенденция заболеваемости не выявлена ($R2 < 0,39$). Минимальный среднегодовой показатель частоты заболеваемости хламидиозом за изучаемый период отмечен в Могилевской области составил 86,50/0000, а максимальный - в Минске 357,50/0000. Минимальный ежегодный темп прироста отмечен в брестской области в 2006 году (-41,8)%, а максимальный в 2002 году в могилевской области 154,3%. Анализ удельного веса возрастных групп в общей структуре заболеваемости выявил, что наиболее высокая заболеваемость сифилисом и гонореей мужчин отмечается в возрасте 20-29 лет, у женщин пик заболеваемости приходится на возраст 18-19 лет. Кроме того среди женщин показатели заболеваемости выше, чем среди мужчин.

Заключение. Таким образом, несмотря на снижение заболеваемости сифилисом, гонореей и хламидиозом, в Республике Беларусь сохраняется не-

благоприятная эпидемическая ситуация по заболеваемости ИППП.

ИППП значительно увеличивают риск передачи ВИЧ-инфекции (в популяции в среднем в 4 раза) при половом контакте. Особенностью современного подхода к разработке профилактических программ является необходимость проведения предварительных социологических исследований, направленных на изучение особенностей сексуального поведения различных групп населения, особенно групп высокого риска заражения ИППП/ВИЧ-инфекцией и подростков. По мнению экспертов ВОЗ, область ИППП является одной из самых рентабельных областей здравоохранения [3]. Затраты на профилактику ИППП очень быстро окупаются, поскольку снижение ИППП напрямую связано с замедлением распространения ВИЧ-инфекции, снижением числа случаев врожденной патологии, снижением уровня многочисленных репродуктивных нарушений и затратами на их лечение; ро-

стом уровня рождаемости, снижения смертности, инвалидности, временной утраты трудоспособности и улучшением демографической обстановки; нормализацией нравственного состояния общества; быстрым снижением расходов государства на лечение больных.

Литература.

1. Навроцкий, А.Л., Национальная стратегия и задачи по усилению контроля и профилактики инфекций, передаваемых половым путём / А.Л. Навроцкий // Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике инфекций, передаваемых половым путём: Междунар. науч.-практ. конф. - Гродно, 2005.- С.11-16.

2. Альбом, А., Введение в современную эпидемиологию/ А. Альбом, С. Норелл. -Таллин, 1996.- 121 с.

3. Протыко, Н.Н., Метод выявления лиц, подверженных рискованному половому поведению / Н.Н. Протыко [и др.] // Медицина.-2006.- №3.-С.63-66.

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТАТУСА ПИТАНИЯ

Стома С.В. (4 курс, военно-медицинский факультет)

Научный руководитель: Ширко Д.И.

УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. В соответствии с определением, данным "здоровью" в преамбуле Устава Всемирной организации здравоохранения (1948), в его состав входят физическая, психическая и социальная составляющие.

В формировании состояния здоровья человека существенный вклад вносит фактическое питание. Достаточно хорошо изучено влияние питания на физическую составляющую здоровья, в то же время данные о влиянии питания на психическую составляющую в доступной литературе отсутствуют.

Цель. Изучение показателей психологического состояния у курсантов с различной структурой тела, являющимся наиболее чувствительным показателем адекватности питания, установление связи между ними и выбор наиболее достоверных показателей для оценки статуса питания (наличие статистически достоверных связей с показателями структуры и отличий в группах обследуемых с ее различной величиной).

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлись 414 курсантов 1 - 5 курсов УО "Военная академия Республики Беларусь".

Величина жирового компонента тела (ЖКТ) определялась по методике J.V. Durnin, J. Womersley [4], индекс массы тела (ИМТ) рассчитывался стандартным методом, конституциональное типирование проводилось по методике М.В.Чернуорукского [2], при расчете идеальной массы тела (МТ) использовалась формула, предложенная Европейской ассоциацией нутрициологов.

Контрольные группы составили курсанты с ЖКТ 12 - 18 %, ИМТ 20,0 - 25,0 кг/ м², индексом Пинье (ИП) 10 - 30 усл. ед (нормостеники) и МТ 90 - 110 % от идеальной.

При изучении психологического состояния использовались методики субъективной оценки ситуативной и личностной тревожности по "Шкале само-

оценки" Ч.Д. Спилбергера - Ю.Л. Ханина [1] (154 исследования).

С целью выявления депрессивной симптоматики, использовалась шкала А. Бекка (Beck-Depressions-Inventar; BDI) [1] (154 исследования).

Для оценки адаптационных возможностей личности использовался многоуровневый опросник "Адаптивность" (МЛО-АМ), разработанный А.Г.Маклаковым и С.В.Чермяниным[3] (334 исследования).

У обследуемых, давших корректные ответы в соответствии со шкалой "Достоверность" (Д) (не более 10 баллов), изучались такие показатели, как "Личностный адаптивный потенциал", "Нервно-психическая устойчивость" и "Коммуникативные способности", "Моральная нормативность"

Показатели качества жизни (КЖ) изучались с использованием неспецифического опросника "SF-36 HealthStatusSurvey" [5], где каждый показатель оценивается от 0 до 100 баллов, а большее значение указывало на более высокий уровень КЖ. 100 баллов - соответствовало полному здоровью.

Соматическое состояние обследуемых изучалось при помощи "Гиссенского опросника соматических жалоб" (154 исследования), в котором 57 жалоб сгруппированы по шкалам "истощение", "желудочные жалобы", "боли в различных частях тела" или "ревматический фактор", "сердечные жалобы" и "давление" (интенсивность) жалоб. Степень интенсивности каждой жалобы оценивается по 5-балльной шкале

Результаты исследования. Во всех группах обследованных с различной структурой тела отмечалось отсутствие депрессивных тенденций, а показатели ситуативной и личностной тревожности соответствовали их удовлетворительному уровню.

При оценке адаптационных возможностей личности у всех категорий обследованных зафиксированы показатели личностного адаптационного потенциа-

ла, соответствующие нормальному уровню адаптации, средний уровень коммуникативных способностей и моральной нормативности, высокий уровень нервно-психологической устойчивости.

В результате корреляционного анализа было установлено, что в величина показателей личностной тревожности обследуемых связана со всеми показателями структуры тела ИМТ ($r = -0,17$, $P < 0,05$) ИП ($r = 0,18$, $P < 0,05$), ЖКТ ($r = -0,27$, $P < 0,001$), МТ ($r = -0,17$, $P < 0,05$)

Показатели реактивной тревожности имели слабую достоверную связь с ИП ($r = 0,18$, $P < 0,05$), а общее соматическое состояние, определяемое по сумме всех баллов, полученных при ответах на вопросы "Гиссенского опросника" с величиной жирового компонента тела ($r = 0,19$, $P < 0,05$).

Между другими показателями таких связей не установлено.

При изучении тенденций распределения показателей психологического состояния у курсантов с различной величиной индекса массы тела установлено, что достоверные отличия от результатов, показанных контрольной группой, наблюдаются лишь в значениях показателей депрессии у лиц с индексом Кетле менее 18,5 кг/м².

У курсантов астенического конституционального типа статистически достоверно отличались от значений, зафиксированных в группе лиц нормостенического телосложения, показатели личностной тревожности, физического (как и у курсантов с ИП менее 10 усл. ед.) и социального функционирования, выраженности боли.

У обследованных с различной величиной МТ отличия имели место лишь в показателях личностной тревожности у курсантов с массой тела на уровне 80 - 90 % от идеальной.

При изучении психологического состояния у лиц с различным содержанием жира в организме, установлено, что статистически достоверных отличий от контрольной не наблюдается ни в одной из групп по показателям физического и социального функционирования, выраженности интенсивности боли, общего состояния здоровья и полученных при ответах на вопросы опросника А.Г.Маклакова и С.В.Чермянина.

В трех из четырех опытных групп отличия зафиксированы в значениях личностной тревожности, общей выраженности жалоб и показателей истощения.

Выводы. Показатели психологического состояния курсантов в наибольшей степени связаны с величиной жирового компонента тела, а для оценки статуса питания целесообразно использовать показатели личностной тревожности.

Литература:

1. Малкина-Пых, И. Г. Психосоматика: Справочник практического психолога / И. Г. Малкина-Пых. - М.: Эксмо, 2005. 992 с.
2. Никитюк, Б. А. Морфология человека. / Б. А. Никитюк, В. П. Чтецов. - М.: Изд-во МГУ, 1983. - 320 с.
3. Райгородский, Д. Я. Многоуровневый личностный опросник "Адаптивность" (МЛО-АМ) А. Г. Маклакова и С. В. Чермянина / Д. Я. Райгородский // Практическая психодиагностика. Методики и тесты : учеб. пособие / Д. Я. Райгородский. - Самара, 2001. - С. 549-558.
4. Durnin, J.V. Body fat assessed from total body density and its estimation from skin fold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years / J.V. Durnin, J. Womersley // Brit. J. Nutr. - 1974. - Vol. 32, № 2. - P. 77 - 97.
5. Ware, J.E. The MOS 36-Item short-form health survey / J.E. Ware, C.D. Sherbourne // Med. Care. - 1992. - Vol. 30, № 6. - P. 473 - 483.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У МНОГОДЕТНЫХ МАТЕРЕЙ

Ткачик Ю.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Заборовский Г.И.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Обеспечение демографической безопасности с учетом роста бесплодных браков возможно при рождении в семье третьего и последующего ребенка. Поэтому важнейшей задачей системы здравоохранения и общества в целом является сохранение репродуктивного здоровья [1,2,3]. Информационной основой разработки мероприятий, путем реформирования репродуктивного потенциала является его объективная оценка [4,5].

Цель. Выявление факторов, определяющих течение беременности и родов у многодетных матерей.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужили 232 родильницы, находящиеся в родильных отделениях центральных районных больниц и перинатальных центрах Гродненской и Брестской областей по поводу третьих и последующих родов. Помимо непосредственного интервьюирования пациенток производилась выкопировка предусмотренных программой сведений из первичной медицинской документации (история родов и ново-

рожденного, обменная карта).

Результаты исследования. Средний возраст родильниц равен 28,9 года. Большинство (81,9%) находятся в возрастной группе до 30 лет и лишь каждая 5-6-ая старше 30 лет. Интерес представляет семейное положение, поскольку замужние составляют 78,1%, остальные в браке никогда не состояли (10,8%), разведенные (8,2%), брак не зарегистрирован (2,2%), разведены, а повторный брак не зарегистрирован (0,7%).

Многодетные матери по социальному положению преимущественно из рабочих (42,3%) и большой процент домохозяек (20,3%) с ориентацией последних на семью. Каждая четвертая родильница из служащих (25,7%), 5,0% - предприниматели, 2,3% - студентки и 4,4% - прочие.

По образовательному цензу преобладают лица со средне - специальным (38,6%) и средним образованием (32,4%), а высшее - у 22,9%.

В целом жилищные условия хорошие: квартиру

имеют 86,7% респондентов, частный дом - 7,3%, однако 6,0% проживают в общежитии.

Нарушение менструального цикла имело место у 4,3% опрошенных, длительные менструации (более 7 дней) - 8,2%, обильные у 8,6%, редкие - у 0,4%, первично-вторичная аменорея - у 1,3%, ациклические кровотечения - у 0,9%.

Исходами предыдущих беременностей явилось рождение живого плода в срок (69,9%), преждевременно (2,7%), ребенок умер (2,2%), спонтанный аборт (5,4%), неразвивающаяся беременность (1,7%), аборт искусственный (17,7%).

Более 2/3 (69,0%) отмечают в анамнезе гинекологические заболевания, а 3,0% из них имели 2 и более заболеваний. Наиболее часто распространены эрозия шейки матки (38,9%), хронический аднексит (10,0%), кольпит (8,8%), кисты яичников и доброкачественные опухоли (по 3,8%).

Экстрагенитальная патология имела у 65,5% пациенток. Среди них по убывающей расположились болезни системы кровообращения, болезни мочеполовой системы, органов дыхания и болезни эндокринной системы.

Во время последней беременности более половины респонденток (56,9%) перенесли различные экстрагенитальные болезни, в том числе анемия (24,4%), болезни почек (11,8%), вирусные инфекции (7,6%), артериальная гипертензия (4,5%), гиперплазия щитовидной железы (3,7%).

Течение настоящей беременности без осложнений имело место у каждой третьей пациентки. У остальных (67,7%) течение сопровождалось токсикозом первой (30,8%) и второй (17,9%) беременности, состоянием угрожающего выкидыша (10,9%), анемией

(26,4%), многоводием (4,5%) и малокровием (2,0%). По этой причине пациентки проходили курс лечения в амбулаториях (46,1%) или стационарных условиях (21,6%).

Осложнения в родах имелись у каждой четвертой роженицы (25,9%) в виде гипоксии плода (8,6%), слабости потуг (2,6%), первичной (2,2%), вторичной (1,3%) слабости и бурной (1,3%) родовой деятельности. В родах применялись операции и пособия (кесарево сечение в 17,7%, пособие по Цовьянову в 0,4%). Из осложнений послеродового периода следует отметить гнойно-септические осложнения в 2,2%, плотное приращение последа (1,3%) и гипотоническое кровотечение (0,4%).

Выводы. Выявленные особенности медико-социального статуса, здоровья беременных и родильниц, имеющих в анамнезе 3 и более родов, свидетельствующих о необходимости повышения результативности прегравидарной подготовки, разработки адресной помощи по ведению беременности и родов этого контингента с учетом факторов риска.

Литература:

1. Бодяжина, В.И. Акушерство / В.А. Бодяжина, И.Б. Семенченко. - М.:Феникс, 2009.
2. Василевская, Л.Н. Гинекология / Л.Н. Василевская, В.И. Грищенко. - М.:Феникс, 2009.
3. Савельева, Г.М. Гинекология / Г.М. Савельева, В.Г. Бреусенко. -3-е изд. - М.:Медицина, 2009.
4. Князев, С.А. Акушерский риск / С.А. Князев, И.Н. Костин. - М.:Эксмо, 2009.
5. Ветров, В.В. Гинекология: новейший справочник / В.В. Ветров, Л.А. Суслопаров. - М.:Эксмо Сова, 2008.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ В Г. ГОМЕЛЕ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

**Хомченко Е.А., Равинская И.В. (5 курс, медико-диагностический факультет)
Научные руководители: ассистент Волченко А. Н., к.м.н., доцент Красавцев Е. Л.
УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель**

Актуальность. Инфекционный мононуклеоз (ИМ) - острое инфекционное заболевание, характеризующееся поражением ретикулоэндотелиальной и лимфатической систем и протекающее с лихорадкой, тонзиллитом, полиаденитом, увеличением печени и селезенки, лейкоцитозом с преобладанием базофильных мононуклеаров.

Возбудитель - вирус Эпштейна-Барра - представляет собой В-лимфотропный вирус человека, относящийся к группе вирусов герпеса.

Источниками возбудителя инфекции являются больной ИМ человек и вирусоноситель. Заражение происходит воздушно-капельным путем, при непосредственном контакте (например, при поцелуе), через загрязненные слюной предметы обихода, возможна передача инфекции при переливаниях крови. Наиболее восприимчивы к данной инфекции дети в возрасте 2-10 лет, а также взрослые 20-30 лет [3].

Особый интерес в настоящее время представляет дифференциальная диагностика ИМ, т. к. клинически схожа со следующими заболеваниями: дифте-

рией ротоглотки, скарлатиной, острой респираторно-вирусной инфекцией (особенно аденовирусной) острым лейкозом, лимфогранулематозом, вирусным гепатитом, ангиной [2].

Цель: дать эпидемиологическую характеристику заболеваемости ИМ в Гомельской области в 1997-2009 годах, оценить эпидемиологическую обстановку по изучаемой нозологии в г. Гомеле в 2008 - 2009 годах.

Материалы и методы: Была проанализирована учетно-отчетная документация ГУ "Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья" за 1997 - 2009 гг. (форма официальной статистической отчетности ф 01/у, а также ГУ "Гомельский городской центр гигиены и эпидемиологии" за 2008-2009 годы (245 карт эпидемиологического обследования очага ф 358/у).

Применялись методы ретроспективного эпидемиологического анализа [1], описательно-оценочные и статистические. Для представления данных использовался 95% доверительный интервал (95% ДИ).

Рисунок 1. Многолетняя динамика и эпидемическая тенденция заболеваемости инфекционным мононуклеозом в Гомельской области и Республике Беларусь в 1997-2009 гг.



Результаты и обсуждение. Заболеваемость в Гомельской области в период с 1997 по 2009 год находилась в пределах 3,1-11,8 и характеризовалась выраженной тенденцией к росту, прирост заболеваемости в области за последние 13 лет составил 9,4 процентных пункта в год, при этом среднееголетний показатель по области был на уровне 7,0 0/0000.

Схожая, однако, более выраженная тенденция отмечается и в Республике Беларусь в целом. Так, среднееголетний показатель заболеваемости инфекционным мононуклеозом составил 10,3 0/0000, ежегодный прирост заболеваемости ставил 7,8 процентных пункта в год (рис. 1).

Среди заболевших в Гомельской области преобладают дети до 14 лет, доля которых в общей структуре составляет 85% (95% ДИ: 83,3-87,0). В структуре детского населения преобладает возрастная группа от 3 до 6 лет, и составляет 40,6% (95% ДИ:37,8-43,4). Подавляющее большинство заболевших ИМ проживает в городах, 95,5% (95% ДИ:94,4-96,6).

Таким образом, группу риска по заболеваемости ИМ составляют детское городское население в возрасте от 3 до 6 лет.

Учитывая, что в городах заболеваемость выше, чем в сельской местности для анализа динамики заболеваемости инфекционным мононуклеозом с целью более углубленного изучения был выбран г. Гомель, т. к. 80% заболеваемости в области обусловлено случаями, зарегистрированными в областном центре.

В половой структуре заболеваемости ИМ преобладают лица мужского пола, 60% (95% ДИ: 52,1-67,9). В возрастной структуре преобладает группа от 3 до 5 лет, 38% (95% ДИ: 23,1-47,9%), второе место занимает группа от 0 до 2 лет, 25% (95% ДИ: 14,1-35,9%), из них основную часть составляют дети из неорганизованных коллективов.

Для более детального изучения факторов риска была изучена структура заболеваемости детей, посещающих детские организованные коллективы. Наибольшее количество случаев заболевания ИМ зарегистрировано в организованных коллективах, 74,6%

(95% ДИ: 68,3-80,9), что связано с наилучшими возможностями реализации путей передачи в детских дошкольных учреждениях.

В г. Гомеле 27,3% (95% ДИ: 16,6-38,0%) заболеваний ИМ проходило под первичным диагнозом тонзиллит; 25,7% (95% ДИ: 14,9-36,5%) - ангина; 17,5% (95% ДИ: 6,1-28,9%) - ОРЗ, ОРВИ; 12% - другие заболевания (12 случаев гастроэнтероколит, 2 - вирусный гепатит, ветряная оспа, 3 - отит, 1 - иерсиниоз, трахеобронхит, крапивница, лимфаденит). Лишь в 17,5% (95% ДИ: 6,1-28,9%) случаев ИМ являлся первичным диагнозом. Все диагнозы были подтверждены молекулярно-генетическими методами (ПЦР). Сложности в дифференциальной диагностике обусловлены большим временем до установки окончательного диагноза, в среднем составляет $7 \pm 1,2$ дня. Полиморфность клинической картины, довольно частые сложности диагностики болезни дают основу полагать, что уровень официально регистрируемой заболеваемости в РБ (10,3 на 100 000 населения) не отражает истинной широты распространения инфекции.

Вывод: Заболеваемость в Гомельской области ниже, чем в среднем по Республике. Группу риска составляют мальчики 3-5 лет, проживающие в крупных городах, посещающие ДДУ. Инфекционный мононуклеоз чаще "маскируется" под тонзиллитом, ангиной.

Литература:

1. Адамович, М.М. Ретроспективный эпидемиологический анализ / М.М. Адамович, М.И. Бандацкая и др. // Учебно-методическое пособие. - 2002. - Мн.: БГМУ. - С. 31-33.
2. Красавцев, Е.Л. Детские инфекции / Е.Л. Красавцев и др. // Учебно-методическое пособие. - 2008. - Гомель: УО "Гомельский государственный медицинский университет. - С.32-33.
3. Белан, Ю.Б. Значение клинических и лабораторных данных в дифференциальной диагностике инфекционного мононуклеоза / Ю.Б. Белан, Т.А. Михайлова // Детские инфекции. - 2008. - №1. - С.34-35.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА У СТУДЕНТОВ

Хотькина Е.А. (4 курс, сестринское дело), Воронович Т.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Воронович В.П., Москалева Л.П., к.м.н. Бизунков А.Б.
УО "Витебский государственный медицинский колледж", Витебск
УО "Витебский государственный медицинский университет", Витебск

Актуальность. В последнее время и в нашей стране и за рубежом все большее внимание уделяется разработке систем управления качеством образования [1, 3]. Управление качеством образования в его современном понимании неразрывно связано с созданием оптимальных психолого-физиологических параметров педагогического процесса и ориентировано, в первую очередь, на использование "здоровьесберегающих" технологий в обучении. Однако, на сегодняшний день объективные способы контроля стрессогенности и патогенности педагогического процесса не разработаны, что делает концепцию "здоровьесберегающих технологий обучения" скорее декларативной, нежели практически направленной. Известно, что если получение образования связано с высоким уровнем стрессогенности и расстройствами здоровья, то это может привести к деформации личности и даже негативной перестройке системы нравственных ценностей будущего специалиста [2]. Это заставляет искать не только способы объективного контроля уровня психоэмоционального напряжения в процессе учебы, но и способы оценки эффективности методик, направленных на его снижение. В качестве подобных методов наиболее широко пропагандируются психологические мероприятия: аутогенная тренировка, ролевой тренинг, копинг-стратегии и другие. Вместе с тем, их практическое применение сопряжено со сложностью оценки их эффективности.

Цель: предложить способ оценки эффективности антистрессовых психопрофилактических мероприятий у студентов в ходе практических занятий по цикловой системе.

Материал и методы. Нами обследовано 62 практически здоровых студента ВГМУ обоего пола в возрасте 19-21 лет, проходивших цикл оториноларингологии в 2009-2010 учебном году. Из числа участников исследования мужчин было 10, женщин - 52. Обследуемые были разделены на две группы. В первую группу вошли 25 человек, которые перед экзаменом использовали психопрофилактическую подготовку в виде известного психологического упражнения "Немой крик". Во вторую вошли 37 человек, которые не занимались психопрофилактической подготовкой. Критерием включения в исследуемые группы было падение электрического сопротивления между двумя руками в условиях физической нагрузки или эмоционального стресса. Критерием исключения - рост электрического сопротивления в аналогичных условиях. В качестве интегрального показателя, характеризующего ответ обследуемого на эмоционально-стрессорный раздражитель, использовано сопротивление постоянному электрическому току, измеренное между ладонными поверхностями обеих рук. Для измерения электрического сопротивления и хранения в памяти полученных данных нами в соавторстве с конструкторским бюро ПО "Витязь" разработано и изготовлено устройство для измерения электричес-

кого сопротивления человеческого тела постоянному току. Устройство состоит из электронного преобразователя, цифрового дисплея, источника постоянного тока и двух электродов. В качестве последних нами предложены кольцевые вакуумные электроды от многоканальных ЭКГ-аппаратов, обеспечивающие плотный контакт с кожей. В данном измерителе сопротивления используется микроконтроллер АТМega8. Микроконтроллер с помощью встроенного 10-ти разрядного аналого-цифрового преобразователя и внешнего резистора осуществляет измерение сопротивления косвенным методом через падение напряжения на теле человека. Далее значения напряжения преобразуются в цифровой вид и выводятся на семисегментный индикатор.

Исследования выполнялись в 8.30 перед началом занятий в течение всех восьми дней учебного цикла, включая экзамен.

Результаты и обсуждение. У больных первой группы среднее значение электрического сопротивления между двумя руками составило $189,76 \pm 38,98$ кОм на занятиях в середине учебного цикла, когда студенты наиболее адаптированы к учебной нагрузке и связанными с ней стрессорными ситуациям. У больных второй группы на этом этапе исследования анализируемая величина составила $165,32 \pm 34,23$ кОм. Статистически достоверных различий между указанными величинами не получено ($p > 0,05$).

В день экзамена у больных первой группы отмечено статистически достоверное уменьшение величины электрического сопротивления до $154,73 \pm 32,71$ кОм, что составляет 1,23 раза по отношению к исходному уровню. Полученное уменьшение электрического сопротивления оказалось статистически недостоверным по отношению к величине, полученной в середине учебного цикла ($p > 0,05$). У больных второй группы отмечено статистически достоверное ($p < 0,05$) понижение анализируемой величины до $76,32 \pm 24,56$ кОм, что составляет 2,16 раза по отношению к исходному уровню.

Принцип предлагаемого метода контроля напоминает принцип работы "детектора лжи". Сопротивление тела человека постоянному электрическому току при использовании предложенной методики определяется как минимум двумя физиологическими характеристиками: кровенаполнением органов и тканей (чем больше кровенаполнение, тем меньше сопротивление) и активностью потовых желез ладонной поверхности кисти (чем больше потоотделение, тем меньше сопротивление). Обе реакции: и активизация сердечной деятельности и усиление потоотделения являются неотъемлемой частью общего адаптационного синдрома, развивающегося в ответ на стрессорный раздражитель, которым является практические занятия и, особенно, экзамен. Результаты показали, что у обследуемых, которые проводили самостоятельно антистрессорную психопрофилактику падение

электрического сопротивления, наблюдаемое в условиях психоэмоциональной нагрузки незначительно. У обследуемых, не занимавшихся психопрофилактическими упражнениями отмечается значительное падение электрического сопротивления, обусловленное активизацией вегетативной нервной системы: усилением потоотделения, ростом частоты сердечных сокращений, увеличением кровенаполнения верхних конечностей. Предложенный метод обладает достаточной чувствительностью, поскольку регистрирует изменения функции вегетативной нервной системы не только в ответ на психоэмоциональное возбуждение, но и в ответ на антистрессовые упражнения.

Заключение. Полученные данные можно использовать в нескольких направлениях. Они могут быть полезными для объективного контроля утомляемости студентов во время проведения практических занятий. Выраженность вегетативных реакций в ответ на стрессорный раздражитель должна учитываться при распределении студентов по медицинским специальностям, что обеспечит лучшую сохранность здоровья будущих врачей, поскольку различные виды медицинской деятельности предъявляют различные требования к фун-

кциональным резервам вегетативной нервной системы. Объективный контроль выраженности стресс-реакции может служить одним из критериев адекватности и эффективности индивидуальных программ формирования стрессоустойчивости. Одним из перспективных направлений является использование постоянного визуального контроля динамики электрического сопротивления в процессе выполнения психопрофилактических упражнений с целью повышения их антистрессорной эффективности.

Литература:

1. Косинец, А.Н. Инновационное образование - главный ресурс конкурентоспособности экономики государства / А.Н. Косинец / Выш. школа. - 2007. - №6. - С. 4-12.
2. Нифонтова, Т.А. Взаимосвязь ценностных ориентаций, качества жизни и состояния здоровья студентов педагогических специальностей / Т.А. Нифонтова // Выш. школа. - 2008. - № 4. - С. 37-40.
3. Приступа, В.В. Экспорт образования и система менеджмента качества в вузе / В.В. Приступа, А.Б. Бизунков // Инновационные образовательные технологии. - 2009. - № 1. - С. 12-17.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Хоха Д.В., Лобанков Д.В. (4курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лобанков В.М.

УО "Гомельский государственный медицинский университет", г. Гомель

Актуальность. Уровень заболеваемости в календарном году и ее динамика в течение ряда предыдущих лет - важнейшие показатели состояния здоровья населения и эффективности работы учреждений здравоохранения, основа планирования всех лечебно-профилактических мероприятий. Заболеваемость - показатель, чутко реагирующий на изменение условий среды в данном временном промежутке. При анализе этого показателя за ряд лет можно получить наиболее точное представление о частоте возникновения и динамике заболеваемости, а также об эффективности комплекса социально-экологических и лечебных мероприятий направленных на ее снижение.

Цель работы: изучить динамику заболеваемости острым аппендицитом в Республике Беларусь с 70-х годов XX века. Изучить динамику выполнения "напрасных" аппендэктомий в указанном временном промежутке.

Материалы и методы. На основе ежегодного количества аппендэктомий (данные минздрава РБ) и среднегодовой численности населения (данные минстата и анализа РБ) рассчитана ежегодная частота операций по поводу острого аппендицита у населения Республики Беларусь за 1971-2009 гг.

На основании данных предоставленных больницами г.Гомеля были оценены результаты и сделаны выводы.

Результаты. В результате обработки данных мы выяснили что на протяжении указанного временного промежутка прослеживается четкая тенденция к снижению числа операций по поводу данной патологии. Если вначале изучаемого периода цифры были близки к 500 случаев на 100 тысяч населения, то к 2009 году этот показатель снизился до 250 случаев на 100

тысяч населения.

С первой половины 70-х годов до середины 80-х отмечалась тенденция к более или менее плавному снижению числа операций, отмечались лишь незначительные колебания. Однако начиная с 1987 года (после аварии на ЧАЭС) отмечается четкий и резкий подъем заболеваемости на 12%. Показатель числа операций вернулся к тенденции снижения лишь после 1991 года.

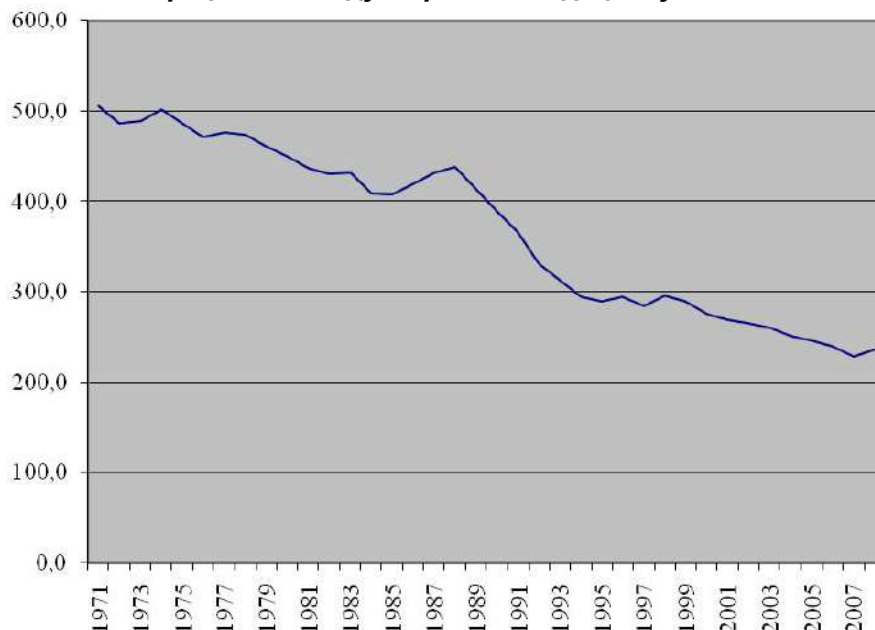
На протяжении 1990-1995 года происходило уверенное снижение количества операций 347,5 в 1991 году до 287,7 в 1995. После этого временного промежутка кривая снижения носит более пологий характер и в 2000 году цифра составляет 271,8 случаев на 100 тысяч населения. В последующем тенденция сохраняется и к 2007 году мы останавливаемся на отметке 239,7 случаев на 100 тысяч населения.

Немаловажным фактором, отмеченным в ходе исследования является четкое снижение числа "напрасных" аппендэктомий по поводу не деструктивных форм аппендицита. В начале изучаемого периода (1970 год) процент катаральных форм был больше половины (53,3%), однако за 30 лет эта цифра снизилась примерно до трети (28,5%).

Также в ходе исследования была установлена некоторая цикличность в возникновении этой патологии.

Таким образом, заболеваемость острым аппендицитом у населения Республики Беларусь за анализируемый период сократилась почти вдвое (с 500 случаев на 100 тыс. в год). При этом интенсивность этого показателя с каждым десятилетием снижалась. По нашему мнению это можно связать со снижением ко-

Рисунок 1. Частота операций по поводу острого аппендицита у населения РБ за 1971-2009гг.



личества напрасных аппендэктомий, улучшением диагностических методов исследования органов брюшной полости и повышением благосостоятельности населения.

"Чернобыльский" подъем заболеваемости острым аппендицитом требует дальнейшего изучения и сравнения с аналогичным периодом времени в других регионах, для возможности предоставления объективных данных и объяснений с позиции доказательной медицины.

Снижение интенсивности уменьшения количества аппендэктомий по поводу катарального аппендицита после 1994 года можно связать с широким внедрением в практику лапароскопических методов исследования патологических процессов, ранее не доступных хирургу до проведения лапаротомии. После внедрения этой технологии число напрасных операций значительно упало, хотя авторы различных руководств по хирургии придерживаются несколько других данных. Так например по данным М. Мюллера частота возникновения аппендицита составляет 110 на 100 тысяч, а частота проведения операций ровно в два раза больше. Прочие авторы придерживаются несколько более реальных цифр (30-40%).

Общую тенденцию к снижению числа заболеваний в какой-то степени можно связать с уменьшением основной группы больных, возраст которых составляет 20-40 лет. (По данным некоторых источников этот возраст составляет 10-20 лет, что в свою очередь несколько не влияет на предложенную гипотезу.) К сожалению эта тенденция сохраняется и в настоящее время.

В ходе исследования мы отметили некоторую цикличность в частоте возникновения патологии. Цикл составил примерно 10-11 лет и эти пики были отмечены в 1977 году, 1988, 1998 году. Увеличение заболеваемости в данные годы составило 10,4%, 10,5% и

5,3% соответственно. Эти данные требуют дальнейшего исследования и сравнения с прочими экстренными патологиями. Не секрет, что заболевание будет развиваться лишь в том случае когда факторы агрессии и защиты находятся в дисбалансе. Предполагается что в указанные годы происходило снижение факторов защиты у заболевших лиц, потому как предположить что в те годы значительно возростала роль факторов агрессии (локальная ишемия, негативные изменения бактериальной экологии кишечника) весьма проблематично.

Выводы:

1. За почти 40-летний период (1970-2009 гг) в Беларуси отмечалась отчетливая равномерная тенденция снижения заболеваемости острым аппендицитом, близкая 50%.
2. Достоверно снизилась частота операций по поводу не деструктивных форм острого аппендицита. Примерно с половины до трети всех операций.
3. Отмечается четкое увеличение заболеваемости острым аппендицитом после аварии на Чернобыльской АЭС.

Проблема острого аппендицита остается актуальной и на сегодняшнее время.

Литература:

1. Колесов, В.И. Клиника и лечение острого аппендицита / В.И. Колесов. - Л., 1972.- 200 с.
2. Кригер, А.Г. Острый аппендицит / А.Г. Кригер, А.В. Федоров, А.К. Воскресенский, А.Ф. Дронов. - Медпрактика-М.:2002.- 244 с.
3. Курыгин, А.А. Заболевания червеобразного отростка / А.А. Курыгин, С.Ф. Багиенко, Ал.А. Курыгин, Г.И. Синенченко. - СПб, 2005. - 260 с.
4. Bailey & Love's Short Practice of Surgery.- 21-st ed. Chapman & Hall Medical, 1992.- P. 1194-1214.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОЛИЗНЫХ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННЫХ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ РАСТВОРОВ В ПЛАВАТЕЛЬНОМ БАССЕЙНЕ ФОЦ РУП "ВИТЕБСКЭНЕРГО" г. ВИТЕБСКА

Черкасова О.А. (ассистент), Гугалев Г.С. (5 курс, лечебный факультет),
Гущина О.И., Ремизевич Т.А. (3 курс, лечебный факультет)
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. При эксплуатации плавательных бассейнов большое значение имеет соблюдение санитарно-гигиенического режима [1]. Выполнение санитарно-гигиенических требований гарантирует эпидемическую безопасность в отношении грибковых, вирусных, бактериальных, протозоозных и гельминтозных заболеваний, передаваемых через воду, а также предупреждает возможность переохлаждения посетителей бассейна, находящегося в полуобнаженном виде, раздражающего действия на слизистые и кожу, общей интоксикации при возможном поступлении вредных веществ во время дыхания, через неповрежденную кожу и при заглатывании воды, воздействия канцерогенных, мутагенных и токсических факторов на организм человека [2].

Дезинфицирующие средства нового поколения должны отвечать ряду требований: обладать широким спектром действия, длительным сроком хранения исходных препаратов и рабочих растворов, эффективностью при низкой концентрации и малой экспозиции, безопасностью для здоровья персонала, посетителей и окружающей среды, малой токсичностью, улучшенными физико-химическими свойствами, щадящим действием на материалы обрабатываемых объектов, удобством в применении и простотой утилизации отработанного раствора, низкой стоимостью, возможностью незамедлительного контроля результата, а также не вызывать привыкания микроорганизмов при длительном применении [3]. Данным требованиям отвечают дезинфектанты, полученные в электрохимических системах, позволяющих изготавливать необходимое количество растворов из воды и поваренной соли непосредственно в плавательном бассейне. Натрия гипохлорит (ЭГПХН) и анолит нейтральный (АН), производимые на отечественных установках, широко применяются для санитарной обработки плавательных бассейнов в Республике Беларусь.

Цель. Оценить экономическую эффективность применения электролизных и электрохимически активированных дезинфицирующих растворов для проведения санитарно-гигиенических мероприятий в плавательном бассейне ФОЦ РУП "Витебскэнерго" г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в плавательном бассейне ФОЦ РУП "Витебскэнерго" г. Витебска. Экономическая эффективность применения новых дезинфицирующих растворов для проведения санитарно-гигиенических мероприятий в плавательных бассейнах по сравнению с традиционно используемыми дезинфицирующими средствами определялась снижением материальных затрат на проведение санитарно-гигиенических мероприятий. Методом санитарно-гигиенического обследования и математическими методами выясняли поверхность и оборудование, объем воды и площади поверхности помещений и оборудования, подлежащие са-

нитарной обработке, а также необходимый расход дезинфицирующих средств и их стоимость [1]. Площади поверхностей, как объекта обеззараживания, определялись на основании поэтажных планов здания бассейна. При расчете необходимого количества рабочих растворов дезинфектантов исходили из расхода 0,5 % раствора ЭГПХН 200 см³ / 1 м² площади и 0,8 % раствора 0,25 см³ / 1 дм³ воды; 0,02 % раствора АН 200 см³ / 1 м² площади и 7 см³ / 1 дм³ воды; 0,5 % раствора химического кальция гипохлорита (ХГПХК) 200 см³ / 1 м² площади и 0,4 см³ / 1 дм³ воды.

Стоимость 1 дм³ 0,5 % рабочего раствора ХГПХК рассчитывалась исходя из полученного количества раствора при разведении 1 кг сухого порошка ХГПХК водопроводной водой. Цена 1 дм³ 0,8 % раствора ЭГПХН и 0,02 % раствора АН определялась как сумма производственных издержек и фондоемкости продукции.

Относительная экономия рассчитывалась как разница между стоимостью 1 дм³ рабочего раствора и обработки 1 дм³ воды растворами ХГПХК, ЭГПХН и АН. Экономия за год определяли как разницу затрат денежных средств на проведение дезинфекционных мероприятий при использовании растворов ХГПХК, ЭГПХН и АН.

Результаты исследования. Объем воды и площади поверхностей и оборудования, подлежащие санитарной обработке, были следующие: вода - 175 м³, чаша - 188 м², пол - 182,26 м², потолок - 12,87 м², стены - 278,73 м², бортики - 45 м², шкафы - 204,8 м², сантехника - 5 м², скамейки - 3 м², помещения сауны - 91,93 м².

Стоимость 1 дм³ 0,5 % рабочего раствора ХГПХК составила 68 руб., 1 дм³ 0,8 % матричного раствора ЭГПХН - 16,8 руб., 1 дм³ 0,5 % рабочего раствора ЭГПХН - 9,3 руб., 1 дм³ 0,02 % рабочего раствора АН - 3,1 руб.

Расход рабочих растворов дезинфектантов ЭГПХН, АН и ХГПХК во время текущей уборки в месяц составил 9728,6 дм³, а в год 87557,8 дм³. Для проведения генеральных уборок растворов ЭГПХН, АН и ХГПХК в месяц нужно 658,9 дм³, а в год 87557,8 дм³. Расход рабочих растворов дезинфектантов ЭГПХН и ХГПХК для дезинфекции воды бассейна в месяц составил 385,0 дм³, а в год 3465,0 дм³; АН в месяц 6739,0 дм³, а в год 60651,0 дм³. Потребность в дезрастворах ЭГПХН, АН и ХГПХК для дезинфекции чаши бассейна в месяц была 37,6 дм³, а в год 338,4 дм³. Общая потребность бассейна в растворах ЭГПХН и ХГПХК в месяц составила: 10810,1 дм³, а в год: 97291,0 дм³; АН в месяц: 17164,1 дм³, а в год: 15477,0 дм³.

Затраты денежных средств на проведение дезинфекционных мероприятий при использовании раствора ЭГПХН составили 100533,9 руб. в месяц и 904806,3 руб. в год, раствора ХГПХК - 735086,8 и 6615788,0 руб., соответственно. Экономия денежных средств при использовании раствора ЭГПХН вместо раствора ХГПХК была 634552,9 руб. в месяц и 5710981,7 руб. в год.

Затраты денежных средств на проведение дезинфекционных мероприятий при использовании раствора АН составили 53208,7 руб. в месяц и 47978,7 руб. в год, раствора ХГПХК - 735086,8 и 6615788,0 руб., соответственно. Экономия денежных средств при использовании раствора АН вместо раствора ХГПХК была 681878,1 руб. в месяц и 6567809,3 руб. в год.

Согласно расчету внедрение в практику обеззараживания плавательного бассейна ФОЦ РУП "Витебскэнерго" г. Витебска новых дезинфицирующих средств, полученных электрохимическим способом на отечественных установках, ежегодно позволит сократить денежные расходы на дезинфекцию воды и поверхностей помещений и оборудования в среднем в 7,3 - 13,8 раза.

Вывод. Использование растворов ЭГПХН и АН для санитарной обработки воды и поверхностей плавательного бассейна ФОЦ РУП "Витебскэнерго" г. Витебска вместо традиционно применяемого раствора ХГПХК позволяет сократить денежные расходы в сред-

нем в 10,6 раза и является целесообразным и экономически выгодным.

Литература:

1. СанПиН 2.1.2.10-39-2002 "Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов": утв. Постановлением глав. гос. сан. врача РБ 31.12.02. - Минск: ГУ "РЦГЭ и ОЗ" МЗ РБ, 2003. - 11 с.

2. Каратаев, О.Р. Методы контроля и регулирования процессов водоподготовки плавательных бассейнов при их обработке хлорирующими химическими реагентами: автореф. дис. ...канд. техн. наук: 05.11.13 / О.Р. Каратаев; Казан. гос. энергет. ун-т. - Казань, 2004. - 16 с.

Бахир, В.М. Медико-технические системы и технологии для синтеза электрохимически активированных стерилизующих, дезинфицирующих и моющих растворов: автореф. дис. ...док. техн. наук: 05.11.17 / В.М. Бахир; ВНИИИМТ. - М., 1997. - 75 с.

ЖИЗНЬ И СМЕРТЬ С ПОЗИЦИЙ МОРАЛЬНО-МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И КАНОНОВ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ

Щербо У.С. (2 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: ст. преподаватель Петрище Т.Л., к.м.н., доцент Грузневич А.П. УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В течение многих столетий в европейской культуре существовала тесная и прочная связь религии, этики и медицины. Заданная христианством цель человеческого существования в мире наполнялась конкретными поведенческими ориентациями, ценностями, нормами религиозной морали и реализовывалась в конкретной практической деятельности милосердия и врачевания. Традиционная профессиональная врачебная этика (как никакая другая форма профессиональной этики) обнаруживала эту связь. В современном мире достижения медицинской науки и практики (реаниматология, трансплантология, медицинская генетика, искусственное оплодотворение и др.), выходя на новые уровни влияния и управления человеческой жизнью, сталкиваются и вступают в противоречие с традиционными нравственно-мировоззренческими принципами.

Цель исследования: рассмотреть жизнь и смерть в контексте взаимодействия канонов русской православной церкви (РПЦ) и принципов биомедицинской этики.

Материалы и методы: анализ данных литературы на основе единства исторического и логического методов.

Результаты. РПЦ с неизменно высоким уважением относится к врачебной деятельности, в основе которой лежит служение любви, направленное на предотвращение и облегчение человеческих страданий. Исцеление поврежденного болезнью человеческого естества предстает как исполнение замысла Божия о человеке.

Особенностью современной жизни является сосуществование различных, порой противоположных морально-мировоззренческих ориентаций. Особое место среди них занимает проблема ЖИЗНИ и СМЕРТИ.

Нами были выявлены 2 основные зоны взаимодей-

ствия канонов РПЦ и проблем биомедицинской этики в современном мире: 1) биомедицинские проблемы, связанные с началом жизни, ее поддержанием и продолжением: репродуктивные технологии (искусственная инсеминация спермой мужа, экстракорпоральное оплодотворение и статус эмбрионов, проблема усыновления, суррогатное материнство и др.), реанимация и определение ее предела; развитие трансплантологии и проблема донорских органов и др. 2) проблемы, связанные с преднамеренным прекращением жизни (аборт, эвтаназия и др.). Обозначенные нами проблемы во многом взаимосвязаны и затрагивают помимо этического и религиозного контекста еще один - юридический. При условии возможности умерщвления человека на законных основаниях врач освобождается от необходимости соблюдения не только древнего постулата медицинской этики "НЕ НАВРЕДИ", но и от великой религиозной заповеди "НЕ УБИЙ".

С древнейших времен Церковь рассматривает намеренное прерывание беременности (аборт) как тяжкий грех. Канонические правила приравнивают аборт к убийству. Основой является убежденность в том, что зарождение человеческого существа является даром Божиим, поэтому с момента зачатия любое посягательство на жизнь будущего человека преступно. Нужно отметить, что ответственность за аборт, наряду с матерью, несет и отец, в случае его согласия.

Данная проблема имеет еще один аспект - это ответственность врача, который производит аборт. Фактически, он также принимает на свою душу грех за убийство не родившегося младенца. Церковь призывает государство признать право медицинских работников на отказ от совершения аборта по соображениям совести. Нельзя считать нормальным тот факт, что юридическая ответственность врача за

смерть матери несопоставимо более высока, чем ответственность за гибель плода. Примечательно, что "Женевская декларация" предписывает "проявлять абсолютное уважение к человеческой жизни с момента зачатия" и не использовать медицинские знания для нанесения ущерба.

Применение новых биомедицинских технологий во многих случаях позволяет преодолеть недуг бесплодия. Однако в мире постепенно формируется отношение к человеческой жизни как к продукту, который можно выбирать и которым можно распоряжаться наравне с материальными ценностями. РПЦ рассматривает рождение ребенка как желанный плод законного супружества, который соответствует традиционным христианским нормам. Поэтому рождение детей с применением альтернативных методов не приветствуется.

Если муж или жена неспособны к зачатию ребенка естественным путем, а терапевтические и хирургические методы лечения бесплодия не помогают супругам, то им следует смириться с этим и принять это как особое жизненное призвание. К допустимым средствам в таких случаях относится усыновления ребенка, искусственное оплодотворение половыми клетками мужа, поскольку оно не нарушает целостности брачного союза, и не отличается принципиальным образом от естественного зачатия.

Манипуляции, связанные с донорством половых клеток, нарушают целостность семейных отношений и предполагают наличие у ребенка, помимо "социальных", еще и биологических родителей. "Суррогатное материнство", то есть вынашивание оплодотворенной яйцеклетки женщиной, которая после родов возвращает ребенка "заказчиком", протivoестественно и недопустимо. Эта методика предполагает разрушение эмоциональной и духовной близости, которая устанавливается между матерью и младенцем во время беременности.

Нравственно недопустимыми с точки зрения РПЦ являются все разновидности экстракорпорального оплодотворения, предполагающие различные манипуляции с эмбрионами человека, в т.ч. их уничтожение.

Эвтаназия является формой убийства или самоубийства, в зависимости от того, принимает ли в ней участие пациент. В последнем случае к эвтаназии применимы соответствующие канонические правила,

согласно которым намеренное самоубийство, как и оказание помощи в его совершении, расцениваются как тяжкий грех. Умышленный самоубийца не удостоивается христианского погребения. Церковь не может признать попытки легализации эвтаназии. Просьба больного об ускорении смерти зачастую обусловлена состоянием депрессии, лишаящим его возможности правильно оценивать свое положение. Признание законности эвтаназии привело бы к умалению достоинства врача, призванного к сохранению, а не к пресечению жизни.

Православное понимание непостыдной кончины включает подготовку к смертному исходу, который рассматривается как наиболее духовно значимый этап жизни человека. Больной, окруженный христианской заботой, в последние дни жизни способен к переосмыслению пройденного пути и покаянию перед вхождением в вечность. А для родственников умирающего и медицинских работников терпеливый уход за больным - это форма христианского служения. Сокрытие от пациента информации о тяжелом состоянии нередко лишает умирающего возможности сознательного приготовления к кончине.

Нужно отметить, что в отношении самоубийства в РПЦ существует вариант икономии (исключения). Учитывается и анализируется состояние психики человека, уровень эффективности и обстоятельства, на основании которых принимается окончательное решение. В этих случаях наличие психического заболевания, самоубийство должно быть подтверждено документально. Вместе с тем необходимо помнить, что вину самоубийцы нередко разделяют окружающие его люди, оказавшиеся неспособными к действительному состраданию и проявлению милосердия.

Выводы. Современные морально-мировоззренческие тенденции в оценке проблем жизни и смерти противоречат канонам РПЦ и основным принципам биоэтики.

Литература:

1. Православная Церковь и современная медицина / Под общ. редакцией к.м.н. священника Сергия Филимонова. - СПб : "Общество святителя Василия Великого", 2001. - 432с.
2. Петрище, Т.Л. История медицины и фармации: Курс лекций / Т.Л. Петрище. Под ред. д.м.н., проф. В.С. Глушанко. - Витебск: ВГМУ, 2010. - 567 с.

МОДЕЛИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СИСТЕМЕ "ВРАЧ-ПАЦИЕНТ"

Баграмян М.А. (2 курс, факультет социальной педагогики и практической психологии)*

Научный руководитель: (ст. преподаватель) Мясоедов А.М. **

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

УО "Витебский государственный университет им. П.М. Машерова", г. Витебск*

В настоящее время в связи с расширением прав пациента на первое место вышли проблемы умения врача наладить контакт с пациентом, подчинить свои интересы интересам больного. Эти умения рассматриваются как показатель врачебного профессионализма, так как в значительной степени влияют на процесс лечения и могут укрепить, или подорвать авторитет врача.

Принципы поведения врача и медицинского персонала в практической и научной деятельности рассматриваются медицинской деонтологией. В общих чертах медицинская деонтология означает свод предписаний и запретов, соблюдение которых в отличие от правовых норм регулируется совестью врача и медицинского работника. Принципы биоэтики и медицинской деонтологии закреплены в ряде международных деклараций и конвенций, прежде всего во Всеобщей декларации прав человека, принятой в 1948 г. Генеральной Ассамблеей.

Цель работы - проанализировать характер взаимоотношений между врачом и пациентом; выявить доминирующую модель взаимоотношений на современном этапе.

В разных культурах и в разных обществах отношения между врачом и пациентом складываются и понимаются по-разному. Роберт Витч выделяет четыре модели взаимоотношения в системе "врач-пациент", характерных для современной культуры: инженерную, пастырскую (патерналистскую), коллегиальную и контрактную [1].

1. Инженерная модель. В рамках этой модели пациент воспринимается врачом как безличный механизм. Задача врача - исправление отклонений в неисправном физиологическом механизме. Основным недостатком этого типа отношений является технократический подход к пациенту, который противоречит принципу уважения прав и достоинства личности. Пациент не участвует в обсуждении процесса лечения. В современной медицине врач взаимодействует с пациентом как узкий специалист, выполняя технические функции.

2. Патерналистская модель. Межличностные отношения здесь подобны отношениям священника и прихожанина или отца и ребёнка, наставника и подопечного. Принципы отношения к пациенту - любовь, милосердие, забота, благодеяние и справедливость. Они были отражены в клятве Гиппократова. Патерналистская модель господствовала в христианской европейской культуре на протяжении многих столетий. В современной медицине такая модель остается наиболее предпочтительной и самой распространённой. Патернализм наиболее приемлем в педиатрии, психиатрии, гериатрии. Недостатки модели в том, что взаимоотношения могут перерасти в отношения типа "начальник - подчинённый".

3. Коллегиальная модель. В данной модели гос-

подствует принцип равноправия. Врач сообщает правдивую информацию о диагнозе, методах лечения, возможных осложнениях и последствиях заболевания. Пациент участвует в обсуждении этой информации. Здесь реализуется право пациента на свободу выбора. Такая гармония в отношениях между врачом и пациентом скорее исключение из правила. На процесс лечения негативно могут влиять некомпетентность или особенности психики пациента. Эффективность коллегиальной модели проявляется особенно хорошо при хронических заболеваниях.

4. Контрактная модель. Взаимодействия врача и пациента осуществляются на принципах общественного договора. Пациенты заключают договор на медицинское обслуживание с лечебным учреждением или через страховую компанию. Каждая сторона в таком договоре несёт свои обязательства, и каждая достигает своей выгоды. Контрактная модель призвана защитить моральные ценности личности, однако в структуре оказания медицинской помощи населению занимает незначительное место.

Рассмотренные модели взаимоотношений "врач-пациент" являются идеальными конструкциями. Реальный выбор конкретного типа отношений определяется особенностями личности врача, конкретной ситуацией состояния больного, характером медицинской помощи.

Выделяют четыре модели отношений "врач-пациент", характер которых определяется состоянием больного (т.е. биографическим планом заболевания):

— отношения с пациентом в остром периоде заболевания, когда больные могут оставаться пассивными участниками взаимоотношений; основная задача врача здесь - вылечить пациента и как можно быстрее вернуть его к прежнему образу жизни;

— отношения с хроническими больными, образ жизни которых требует от врача быть компетентным и создавать группы взаимопомощи; основная задача - реализовать принцип равноправия и взаимопонимания в процессе лечения;

— отношения с инвалидами, которые могут быть компетентными и некомпетентными относительно своего заболевания; задача врача - помочь пациенту приспособиться к условиям инвалидности, но не оставлять его прикованным к своей койке или комнате;

— отношения с умирающим, когда врач должен обеспечить обезболивание, уход, нравственную поддержку и достойное умирание [2, с. 150].

Рассмотренные модели взаимоотношений в системе "врач-пациент" не являются единственными. Предлагаются и другие модели. Т. Парсонс выделяет модель согласия или консенсуса, модель переговоров, модель сотрудничества; К. Берри предлагает модели, характеризующие поведение современного врача терминами: Родитель, Борец с болезнью, Хороший инженер-технолог, Подрядчик, Учитель, Дого-

вор о взаимной преданности [3, с. 68]. А.Я. Иванюшкин предлагает различать модели взаимоотношений по тому, каким - монологичным или диалогичным - представляется в них взаимодействие между врачом и пациентом [2, с. 143].

Современной моделью взаимоотношений "врач-пациент", по нашему мнению, может быть модель "информированного согласия" или как ее еще называют "автономная модель". В соответствии с ней от врача требуется предоставление больному всей существенной информации, касающейся заболевания. В задачи пациента входит выбор медицинского вмешательства по своему усмотрению, на врача возлагается обязанность лишь осуществить выбранное лечение". В границах данной модели четко разграничиваются объективные факты и пожелания больного. При этом врач меняет роль "отца" (патерналистская модель) на роль или консультанта, или компетентного эксперта-профессионала.

Основывается данная модель отношений на че-

тырех взаимосвязанных принципах: автономии, не навреди, благодеяния, справедливости, а также дополняющих их правилах: правдивости, приватности, конфиденциальности, верности, информированного согласия [4]. С помощью этих принципов и правил реализуются равенство и независимость врача и пациента как партнеров.

Литература:

1. Вич, Р. Модели моральной медицины в эпоху революционных изменений / Р. Вич // Вопросы философии. - 1994. - № 3. - С. 66-72.

2. Введение в биоэтику / А.Я. Иванюшкин, В.Н. Игнатъев, Р.В. Коротких [и др.] - М.: Прогресс-Традиция, 1998.- 381 с.

3. Вековщина, С.В. Биоэтика: начала и основания (Философско-методологический анализ) / С.В. Вековщина, В.Л. Кулиниченко. - К.: Сфера, 2002. - 152 с.

4. Beauchamp, T.L. Principles of Biomedical Ethics / T.L. Beauchamp, O.F. Childress. - N.Y., Oxford, 1989. - P. 90.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ В ПАРТИЗАНСКИХ СОЕДИНЕНИЯХ БЕЛАРУСИ

Батура В.Г. (аспирант)

Научный руководитель: д.и.н., профессор Коршук В.К.

УО "Витебский государственный университет им. П.М. Машерова", г. Витебск

Медицинские работники вступили на путь партизанской борьбы с самого начала организации партизанских групп и отрядов. Уже в сентябре - октябре 1941 г. в партизанских отрядах Полесской области и южных зонах Минской области были врачи и средние медицинские работники. Оказывая медицинскую помощь раненым и больным партизанам, они одновременно были бойцами.

Боевая деятельность партизан с каждым месяцем ширилась. Отдельные разрозненные партизанские группы начали объединяться в отряды, а отряды в бригады. В 1943 г. были созданы партизанские соединения. В марте - апреле 1942 г. в отрядах начали организовываться медицинские пункты.

В начале 1943 г. приказом начальника Центрального штаба партизанского движения было предложено всем командирам соединений создать медицинскую службу в отряде, бригаде, соединении во главе с врачом. Были определены права и обязанности начальника медицинской службы партизанских соединений.

В мае 1942 г. при Ставке Верховного Главнокомандования был создан Центральный штаб партизанского движения, а на Калининском фронте - оперативная группа ЦК КП(б)Б. В штате Центрального штаба был помощник начальника материально-технического отдела по медицинскому обслуживанию [1, с.27].

В октябре 1942 г. организован Белорусский штаб партизанского движения. В штате отдела материального обеспечения был помощник начальника отдела по медицинскому обеспечению партизан. А в марте 1943 г. организован санитарный отдел Белорусского штаба партизанского движения. Была создана самостоятельная база медицинского имущества с филиалами при оперативных группах. Санитарный отдел штаба связывался с начальниками медицинской службы соединений посредством радиосвязи, под-

держивалась и письменная связь. Была разработана форма медицинской отчетности. Установлены сроки представления отчетов о движении раненых и больных, списков на погибших партизан, данные об эпидемиологическом состоянии партизанских зон, списков медицинского состава соединений [3, с.7].

Партизанские бригады имели свой район действия, они располагали тылами и могли создавать медицинские учреждения. В зависимости от боевой обстановки госпитали развертывались в крестьянских домах или в шалашах, землянках, иногда в специально построенных зданиях недалеко от штаба отряда, бригады, соединения. В некоторых бригадах, как, например, в бригаде "Народные мстители" Минского соединения и в Брестском соединении, медицинские учреждения размещались в специально выстроенных домах, хорошо оборудованных, располагавших переносно-операционным блоком, стационаром и подсобными службами [2, с.10].

Развертывание госпиталя в бригаде зависело от места дислокации и оперативно-тактической обстановки. Если бригада дислоцировалась в сравнительно безлесной местности с большой сетью дорог и недалеко были расположены гарнизоны врага, госпитали организовывались только в отряде, что давало возможность быстрее эвакуировать раненых при угрожающей обстановке.

Основное требование, которое предъявлялось к работе медицинских партизанских учреждений, - большая мобильность их. Стационар отряда был рассчитан на 5-7 коек, бригады - на 15-20 коек, соединения - до 100 коек [3, с.8].

Хирургическая помощь раненым оказывалась в отряде, бригаде и соединении. При отсутствии врача в отряде, раненые отправлялись в госпиталь бригады или соединения, откуда, в зависимости от медицинс-

ких показаний и эвакуационных средств, - в советский тыл.

Госпитали соединений и некоторых бригад располагали квалифицированными хирургами, и раненым оказывалась сложная хирургическая помощь. В каждом партизанском соединении был развернут эвакуационный пункт, расположенный недалеко от аэродромной площадки. В эвакуационный пункт направлялись раненые и больные, подлежащие эвакуации в советский тыл.

Многие отряды и бригады были далеко расположены от аэродромных площадок (до 150 - 180 км) и поэтому эвакуация раненых и больных была сопряжена с большими трудностями. Ввиду того, что на пути следования были расположены гарнизоны противника, раненых всегда сопровождала вооруженная группа партизан. Иногда в течение длительного времени приходилось раненым ожидать в эвакуационном пункте прибытие самолета [4, с.67].

До октября 1942 г. эвакуация раненых производилась через так называемые "Суражские ворота", наличие которых сыграло большую роль в развитии партизанского движения.

Раненые со всех отрядов направлялись в партизанский госпиталь в деревне Пудоть Суражского района Витебской области. Это был первый партизанский госпиталь в годы Великой Отечественной войны. Госпиталь на 50 - 60 коек размещался в бывшей участковой больнице, мог развернуться до 100 коек. Работали в нем три опытных врача и большое число среднего и младшего медицинского персонала. Отсюда раненые направлялись в медико-санитарные учреждения 4-й ударной армии Калининского фронта [3, с.10].

В конце сентября 1942 г. немцы заняли дорогу Усвяты - Сураж и линия фронта сомкнулась. С этого времени эвакуация раненых и больных партизан в советский тыл производилась только самолетами.

Наряду с лечебной работой, одной из основных задач медицинских работников было сохранение санитарно-эпидемиологического благополучия в партизанских отрядах и населенных пунктах партизанских зон. Благодаря принятым противоэпидемическим мероприятиям были успешно ликвидированы вспыш-

ки сыпного тифа.

Комплектование партизанских соединений Беларуси медицинскими кадрами шло за счет бежавших из плена медицинских работников, а также оставшихся на оккупированной территории работников гражданского здравоохранения. В 1942 - 1943 гг. многие врачи и медицинские сестры прибыли из советского тыла. К концу 1942 г. в партизанских отрядах Беларуси было 166 врачей, к концу 1943 г. - 538 и на день соединения с Советской Армией - 570 врачей [3, с.12].

В партизанских соединениях самоотверженно трудилось более двух тысяч средних медицинских работников: сестер, фельдшеров. С количественным ростом партизан появилась большая потребность в средних медицинских кадрах. Пришлось готовить их на краткосрочных курсах в партизанских бригадах.

По мере улучшения связи Центрального и Белорусского штабов партизанского движения с партизанскими отрядами медикаменты стали поступать в отряды в большом количестве. Партизанским соединениям в 1943 г. и по июнь 1944 г. было отправлено 44 тонны медицинского имущества. Это значительно облегчило условия для оказания помощи больным и раненым партизанам.

Таким образом, деятельность медицинской службы оказывала значительную поддержку боеспособности партизан, освобождала их от траты времени и усилий на поиски необходимых средств, способствовала поднятию авторитета партизан в глазах местного населения.

Литература:

1. Здравоохранение в годы Великой Отечественной войны / Под ред. М. И. Барсукова. - М., 1977.
2. Инсаров И. А. Медицинское обеспечение рейдов партизанских отрядов Белоруссии в годы Великой Отечественной войны // Здравоохранение Белоруссии. - 1974. - №7. - С. 9 - 14.
3. Инсаров И. А. Медицинская служба в партизанских соединениях Белоруссии // Здравоохранение Белоруссии. - 1964. - №7. - С. 6 - 14.
4. Якубовский Н. А., Якубовский В. Н. Крылатые помощники партизан. - Минск, 1998.

БИОЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В КЛИНИКЕ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

Белявская Е.Н., Григорович А.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Профессиональная деятельность врача, в частности в клинике неврологии и нейрохирургии, относится к числу ответственных и сложных видов человеческой деятельности. Достижения современной науки и медицины выходят на новые уровни управления человеческой жизнью и могут вступать в противоречие с традиционными нравственно-мировоззренческими принципами. Например, развитие молекулярно-генетических методов исследования и пренатальной диагностики позволяют установить заболевание на пресимптоматической стадии, вследствие чего могут возникнуть непростые вопросы, в частности, как сообщить об этом родителям ещё не родившегося ребёнка, с учетом того, что целый ряд заболеваний нервной системы имеет неблагоприятное течение. Это возлагает

на врача значительную ответственность.

Необходимо отметить, что работа с больными неврологического и нейрохирургического профиля требует большого напряжения физических и эмоциональных сил, и может сопровождаться определёнными трудностями в общении с пациентом. В некоторых случаях может возникнуть необходимость консультации больных у психиатра. Следует отметить также действие стрессовых факторов при необходимости быстро принимать решения, переключаясь с одной патологии на другую, и, соответственно, повышение вероятности ошибки. В ряде случаев имеет место драматичность, а иногда и трагичность проявлений различных неврологических симптомов, синдромов и заболеваний. Данное положение является очень важ-

ным при выборе специальности неврологии или нейрохирургии. Необходимо отметить, что часто невозможно предусмотреть все возможные сочетания основной и сопутствующей патологии, а принимать решение приходится достаточно быстро. Значит, требуются не только определённый информационный запас, но и способности к размышлению, анализу, сопоставлению фактов, и на этой основе - способность к быстрому принятию профессионально правильных, а также этически и психологически грамотных решений.

Создание и развитие новых технологий приводит к ускорению и более точному выявлению и коррекции патологии, возможности мониторинга различных патологических процессов. Компьютеризация обусловила и возможность ставить диагноз на расстоянии, получая на экране дисплея сведения о больном и различные снимки. Безусловно, этот процесс имеет существенное значение в развитии неврологии и нейрохирургии. Однако следует учитывать тот факт, что это может способствовать сокращению психологического контакта между врачом и больным, а в данной специальности, в силу её специфики, этот психологический контакт может быть сокращён или не всегда возможен. Почти безграничные технические возможности неврологии и нейрохирургии могут заслонять наиболее разумные, гуманные для конкретного больного решения. Больной лишается столь необходимого для него развернутого человеческого контакта с врачом, которому он, естественно, доверяет больше, чем аппаратам. В этих условиях вопрос о морально-этической стороне деятельности врача и, в частности врача в клинике неврологии и нейрохирургии, приобретает особую остроту. Необходимо подчеркнуть, что утрата психологического контакта между пациентом и врачом является одним из главных отрицательных последствий современной медицины и обуславливает появление большинства этических и юридических конфликтов.

Специфика работы в клинике неврологии и нейрохирургии предъявляет к врачам-неврологам и нейрохирургам не только профессиональные, но и высокие психологические, а также нравственно-этические требования. Особенно важны такие этические принципы, как принцип уважения достоинства личности, принцип "не навреди", принцип "делай благо", принцип справедливости, принцип уязвимости, принцип целостности с их реализацией через правила правдивости, приватности, лояльности и конфиденциальности.

Необходимо подчеркнуть, что в клинике неврологии и нейрохирургии следование биоэтическим принципам особенно важно. Их нарушение может приводить к ятрогениям (от греч. *iatros* - врач, *genes* - порождаемый) - неблагоприятным последствиям для здоровья пациента, вызванных деятельностью врача. Причиной ятрогений может стать не информирование врачом пациента и его родственников о предстоящих медицинских вмешательствах, неполное или ложное информирование. Независимость больного означает его право делать выбор, принимать решение и отвечать за свои поступки по отношению к собственному здоровью. Врач должен уважать право больного человека на его размышления и действия, связанные с болезнью, предоставлять ему честную информацию о ней; сюда относится так называемое информированное согласие. "Компетентные" (т.е. с

сохранной психикой) больные имеют право соглашаться или отказываться от лечения или операции независимо от связанного с этим исхода болезни. Важным этическим моментом в деятельности врачей-неврологов и нейрохирургов является требование "информировать" о диагнозе неизлечимых и умирающих больных со злокачественными образованиями нервной системы (но при этом находящихся "в сознании" и способных анализировать ситуацию). В ряде случаев традиционное правило "святой лжи" приносит больше вреда, чем пользы. Объективные сомнения в благополучии исхода болезни вызывают у пациента тревогу, недоверие к врачу, что является отрицательным психологическим фактором. Сегодня во многих странах уже не стоит вопрос о том, можно ли открыть больному или его родным страшный диагноз или следует его сохранить в тайне, поскольку требование "информированного согласия" больного на лечение стало неотъемлемой частью законодательства в области здравоохранения большинства цивилизованных стран.

Для пациентов и их родственников также неприемлемо выгладят беседы медицинского персонала на посторонние темы в их присутствии, как и другие ситуации, из которых больные могут сделать вывод о том, что они представляют "помеху", "обузу" для врача.

Следует отметить и вероятность возникновения такой этической проблемы, как амбициозный конфликт, когда одного и того же пациента ведут несколько специалистов. Это связано не столько с организационной и стилем работы, сколько с культурой медицинского персонала. Даже в пределах одной специальности (а тем более, в разных областях медицины), у врачей существуют различные взгляды на тот или иной вопрос, свои собственные авторитеты, которые могут не совпадать и противоречить. Поэтому врачи могут дискутировать, но только в такой форме, которая имеет конечной целью достижение согласия между профессионалами и без оскорбительных выпадов по отношению друг к другу, поскольку, в конечном итоге, от этого страдает больной. Это особенно важно для врачей-неврологов и нейрохирургов. Если врач-невролог или нейрохирург не стремится к моральной рефлексии и следованию определенным этическим нормам, он не сможет принять правильного решения в трудной ситуации. С другой стороны, пациент, к которому уважительно относится врач, начинает активно и эффективно взаимодействовать с ним, более внимательно относиться к своему здоровью. Это необходимо не только для установления контакта между врачами и пациентами, но и для эффективного лечения последних.

Таким образом, у врачей-неврологов и нейрохирургов для их успешной профессиональной деятельности, помимо моральных ценностей, должны присутствовать внутренний контроль, терпение и ответственность. Отсутствие этих качеств не могут компенсировать ни знания, ни самая совершенная аппаратура и оснащение. Врачи-неврологи и нейрохирурги должны уметь быстро улавливать суть проблемы и принимать решение, а для этого им также нужны исчерпывающие знания в своей профессии, постоянное изучение появляющихся научных материалов и совершенствование практических навыков с соблюдением биоэтических принципов в их профессиональной деятельности.

ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Голубев В.Н. (заочный аспирант)

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Современное общество характеризуется кризисными явлениями. Кризис затронул не только экономическую сферу, но и социальную. Важнейшей социальной средой формирования личности, и основным институтом воспитания, отвечающим не только за социальное воспроизводство населения, но и за воссоздание определённого образа жизни, образа мыслей и отношений, является семья. Семья выступает транслятором социального опыта, а механизмом передачи этого опыта служат детско-родительские отношения.

Детско-родительские отношения - это процесс и результат индивидуального избирательного отражения семейных связей, опосредующие внутреннюю и внешнюю активность, а также переживания родителей и детей в их совместной деятельности [1, с. 95].

Детско-родительские отношения связаны с реальным взаимодействием родителей и детей, в них проявляются социально-психологические закономерности. Во взаимодействии родителя с ребёнком, родитель является ведущим звеном, от которого зависит, как складывается данный тип отношений. Родители оказывают влияние на будущий как положительный, так и отрицательный опыт своих детей. Первые представления об образе жизни, на какие ценности ориентироваться, какой тип общения и поведения практиковать, ребёнок получает от родителей.

С одной стороны, детско-родительские отношения выступают в качестве регуляторов поведения их участников, а с другой - опосредуют развитие личности ребенка. Эти отношения проявляются в системе разнообразных чувств, переживаний, стиле общения родителей и детей, поведенческих стереотипах, практикуемых в этом общении. В качестве компонентов детско-родительских отношений выступают отношение родителя к ребенку и отношение ребенка к родителю. Специфику детско-родительских отношений определяют отношение родителя к ребенку. То есть задача родителей заключается в том, чтобы создать такие условия, которые способствуют формированию полноценно развитой личности ребёнка.

В педагогике и психологии существует множество подходов к построению детско-родительских отношений. Среди которых выделим основные - психоаналитический, бихевиористский, гуманистический.

Согласно классике психоанализа З. Фрейду, негативный детский опыт, полученный при взаимоотношениях с родителями по причине недостаточного удовлетворения потребностей на ранних стадиях психосексуального развития, приводит к образованию определённых комплексов ("Эдипов комплекс", "комплекс Электры"). Для человека, не преодолевшего эти комплексы, характерны эгоцентричность, повышенная агрессивность, что составляет личностные предпосылки к затруднениям в реализации собственной родительской роли, к неприятию собственного ребенка.

С точки зрения Э. Фромма, ребёнок должен пройти от безусловной материнской любви (ребенок любим просто за то, что он есть) к отцовской, которую можно заслужить через достижения, выполнения обя-

занностей. И только через это сочетание ребёнок может стать духовно здоровым и зрелым.

Согласно бихевиористской психологии, психика человека имеет минимум врожденных компонентов, ее развитие зависит от социального окружения и условий жизни. То есть от того, какие стимулы предоставляют родители ребёнку. Внешние, средовые воздействия определяют содержание поведения ребенка, характер его развития. Следовательно, родители должны подойти с особой тщательностью к организации окружения ребенка, воссоздать такие жизненные ситуации, которые в свою очередь состоят из наборов различных стимулов и могут быть разложены на цепочки раздражителей. Родители здесь рассматриваются, с одной стороны, как элементы среды, с другой - как агенты социализации и "конструкторы" поведения ребенка.

Гуманистическая психология исходит из того, что семейная атмосфера, установки, ценности, взаимоуважение членов семьи и здоровая любовь способствуют развитию у ребенка широкого социального интереса. Данное направление рассматривает детско-родительские отношения не только с точки зрения пользы для отдельной семьи и ребенка, но и как деятельность родителей, ощутимо влияющую на состояние общества в целом. Ключевыми элементами данных взаимоотношений являются сотрудничество, эмоциональная честность, атмосфера любви, поощрения, ободрения [2, с. 70].

В психоаналитическом и бихевиористском направлении ребенок представляется как объект приложения родительских усилий, как существо, которое нужно социализировать, дисциплинировать, адаптировать к жизни в обществе. Гуманистическое направление подразумевает, прежде всего, помощь родителей в индивидуальном становлении ребенка.

На наш взгляд положительное развитие детско-родительских отношений можно построить на основе "зоны ближайшего развития" Л.С. Выготского. Через личностное общение родитель выявляет "актуальный уровень развития" ребёнка. Затем на основе "зоны ближайшего развития" родитель научает ребенка общим способам самостоятельного разрешения проблем, что не только помогает овладеть ребёнку конкретными действиями в сложных ситуациях, но и сближает духовно с родителями. В зависимости от поставленной проблемы, родитель способствует выработке различных личностных качеств ребёнка: самостоятельности, ответственности уникальности, отзывчивости, силы, реалистичности, рассудительности.

Таким образом, ключевой фигурой в детско-родительских отношениях являются родители, от образа жизни, деятельности которых зависит будущее ребёнка.

Литература:

1. Крюкова, Т.Л. Психология семьи: жизненные трудности и совладение с ними / Т.Л. Крюкова, М.В. Сапоровская, Е.В. Куфтяк. - СПб., Речь, 2005. - 240 с.
2. Психология семейных отношений / Под редакцией Е.Г. Селяевой. - М.: "Академия", 2002. - 192 с.

МЕДИЦИНА - РЕМЕСЛО, ВЫСШЕЕ ПРИЗВАНИЕ ИЛИ СПОСОБ ЗАРАБАТЫВАНИЯ ДЕНЕГ?

Дёмин О.М., Гринчик Д.Г. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Мясоедов А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Развитие медицинской науки и техники в XX - XXI вв. значительно подняло уровень жизни человека, сделало окружающий мир более комфортным и удобным. Однако погоня врачей в ряде стран за экономической выгодой нарушили гармонию в системе "человек-человек", обострили проблемы взаимопонимания, сочувствия, защищенности и др.

Сегодня медицина слишком напичкана материально-техническими подходами, которые лечат тело, исключая душу. Очень часто в лечебном процессе отсутствует беседа, не хватает проявления человеческого участия, призванного облегчить страдания, мало убеждения, разъяснения и успокоения пациента. Это парадоксальное отсутствие человеческого фактора постепенно превращает медицину из почитаемого ремесла в способ заработать деньги. Например, даже в такой стране как США люди стали задумываться относительно нецелесообразности коммерческой медицины. 47 миллионов не имеют медицинской страховки. По приблизительным подсчетам в США ежегодно из-за отсутствия денег на лечение умирает 22 тысячи человек, и если так пойдет и дальше, то через десять лет цифра может вырасти до 20 миллионов. Мы считаем, что такое положение дел противоречит самой идее врачевания, когда людям из-за нехватки денег не могут помочь.

Американский конгресс сейчас обсуждает реформы по переходу на бесплатное лечение, поскольку американцы стали понимать, что от коммерциализации медицины страна только теряет. В это же время окулисты Кубы и Венесуэлы в рамках акции "Миларго" бесплатно вернули зрение 1,5 миллионам человек. Эта акция вызвала негативное отношение только у ряда политиков и окулистов, гонорары которых упали. Однако сами больные готовы голосовать за бесплатную медицину.

Нас заинтересовал вопрос: "соответствует ли сегодня отношение врачей к своему ремеслу тем стандартам, которые были заданы еще в древности и совершенствовались на протяжении многих веков? Является ли медицина в нашей стране ремеслом, высшим призванием или же она, как и многое другое, под гнетом торгово-рыночных отношений превратилась в обыкновенный способ зарабатывания денег или источником к существованию?"

Так, например, в статье Н.Н. Щетинина [1] указывается на то, что существуют неразрешенные вопросы в деонтологии, что в свою очередь не может не сказаться на уровне нравственного воспитания будущих врачей в условиях недостаточного деонтологического образования в медицинских ВУЗах. На недостаточность нравственного образования также указывает И. Волюнец [2]. Отсутствие должного фундамента, по нашему мнению, скажется серьезно на работе медицинских специалистов в дальнейшем. В итоге современная медицина видится чересчур технологичной, бесчеловечной и слишком сложной для понимания. Врачи видят не человека, не личность, а больной орган. В рамках медицинской практики час-

то встречается пренебрежение психологической составляющей лечебного процесса. Черствость и безразличие, как отмечают пациенты, бывают порой хуже всякой болезни.

Белорусский ученый И. Волюнец пишет, что в медицине сегодня встречается "конфликт кошелька и чести. Молодежь желает быть просто наемными работниками ради денег. Деонтологию в сторону. Они в медицине, а не она в них" [2]. Далее он недвусмысленно указывает на то, что уже и так связь медицины и фармакологической индустрии очень пагубно сказывается на качестве лечения, так как формируется тандем фармаколог - "продавец здоровья", врач - посредник, имеющий с этого определенные дивиденды. В то время как должно быть иначе: "Врач - помощник. И сам лекарство" [2]. Все это актуализирует необходимость приоритета нравственной составляющей в медицине.

В узком смысле под нравственностью понимается совокупность принципов и норм поведения людей по отношению друг к другу и обществу в большей степени ориентированных на внутренний мир человека и его собственные убеждения [3]. Нравственность в медицину входит через деонтологию и биомедицинскую этику.

Врачебная деонтология - это учение о должном поведении медицинских работников; специфических принципах, нормах и формах взаимоотношений между медиками, больными и их родственниками, а также между коллегами в медицинском коллективе с целью правильной организации лечебного процесса. Биомедицинская этика - междисциплинарное научное направление, объединяющее медико-биологическое знание и общечеловеческие ценности, предметом которой выступает нравственное отношение общества в целом и профессионалов (медиков и биологов в особенности) к человеку, его жизни, здоровью, смерти [3].

По нашему мнению современный врач обязательно должен обладать такими нравственными качествами, как доброта, отзывчивость, бескорыстие, сострадание, желание облегчить боль, способность хранить врачебную тайну, коммуникабельность.

В Международном кодексе медицинской этики, который был принят 3-й Генеральной Ассамблеей ВМА в Лондоне в 1949 г. определены общие обязанности врачей, которые также прописаны в кодексе врачебной этики, принятой первым съездом врачей Республики Беларусь в 1998 году и утвержденные Министерством здравоохранения Республики Беларусь в 1999 году. По нашему мнению, каждому современному врачу должны быть присущи следующие качества: врач всегда должен оказывать неотложную помощь любому в ней нуждающемуся; врач должен всегда поддерживать наивысшие профессиональные стандарты; врач должен не позволять соображениям собственной выгоды оказывать влияние на свободу и независимость профессионального решения, которое должно приниматься исключительно в интересах

пациента; врач должен ставить во главу угла сострадание и уважение к человеческому достоинству пациента и полностью отвечать за все аспекты медицинской помощи, вне зависимости от собственной профессиональной специализации; врач должен быть честен в отношениях с пациентами и коллегами и бороться с теми из своих коллег, которые проявляют некомпетентность или замечены в обмане; врач должен лишь в интересах пациента в процессе оказания медицинской помощи осуществлять вмешательства; врач должен хранить врачебную тайну даже после смерти своего пациента.

С нормами медицинской этики несовместимы выплата врачу комиссионных или иного вознаграждения из любого источника за направление пациента в любое лечебное учреждение, к определенному специалисту или назначение определенного вида лечения без достаточных медицинских оснований.

Итак, мы можем утверждать, что в медицине необходим определенный идеал, к которому врач должен стремиться. Хороший врач - это человек, облегчающий страдания больных, имеющий стойкий нравственный стержень, для которого пациент, прежде всего, личность. В наше время белый халат должен быть олицетворением чистоты помыслов, чести, порядочности, которую нельзя запятнать, а не спецо-

деждой дельцов, ставящих самоцелью заработать на здоровье пациента. В связи с падением нравственности в социуме и порой утратой нравственности в медицинской деятельности мы считаем, что в процессе обучения в медицинском университете необходимо рассматривать сущность нравственной культуры врача, морально-этические коллизии в современной медицине. Нам искренне хочется надеяться, что в будущем нравственно-этическому аспекту медицины будет уделено больше внимания, что позволит студенту-медику приобрести нравственную составляющую культуры врача и тем самым повысить уровень медицинского обслуживания.

Литература:

1. Щетинин, Н.Н. Актуальные проблемы медицинской деонтологии / Н.Н. Щетинин, С.И. Третьяк, А.В. Прохоров, В.А. Манулик // Медицинские новости. - 2000. - №11. - С. 21.

2. Волюнец, И. Доброе сердце врача / И. Волюнец // Медицинский вестник. - 2010 - № 28 - С. 6; Волюнец, И. Однобокость медицины / И. Волюнец // Медицинский вестник. - 2010 - №28 - С. 6.

3. Мишаткина, Т.В. Этика. Экспресс курс / Т.В. Мишаткина. - 2-е издание. - Минск : Новое знание, 2005 - 192 с.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА КАК ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Дроздова И.Л., Гордиенко Л.А., Зубкова И.В.

ГОУ ВПО Курский государственный медицинский университет, г. Курск

В условиях рыночной экономики от специалиста-провизора требуются помимо компетентности, ответственности, исполнительности творческий подход к делу, оригинальность мышления, способность принимать нестандартные решения. Поэтому наряду с теоретическими профессиональными знаниями выпускник ВУЗа должен получить навыки самообразования, творческой самореализации.

Одним из факторов, способствующих овладению этими навыками, является научно-исследовательская работа студентов (НИРС). На кафедрах фармацевтического факультета Курского государственного медицинского университета используются различные виды НИРС: учебно-исследовательская работа студентов (УИРС), работа студенческих научных кружков (СНК), предметные олимпиады, выполнение курсовых работ, не предусмотренных учебным планом, дипломных работ, которые содействуют развитию научного потенциала студентов и формированию навыков самостоятельного творческого исследовательского поиска.

УИРС является формой учебного процесса, в которую вовлекаются все студенты. Этот вид работы предполагает решение творческих задач, как правило, профессионально-ориентированного характера, что способствует мотивации студентов к учебе, повышению познавательного интереса к специальности. Поэтому УИРС на младших курсах является ещё и фактором адаптации студентов к обучению в вузе.

К научно-исследовательской работе привлекаются наиболее активные, инициативные, хорошо успевающие студенты. На младших курсах приветствуются

выполнение теоретических курсовых работ. Это способствует расширению диапазона теоретических знаний, выработке навыков поиска и анализа научной информации, систематизации данных. Студенты старших курсов выполняют курсовые работы, предполагающие проведение собственных экспериментальных исследований. Этот вид НИРС позволяет выработать навыки самостоятельного планирования эксперимента, анализа полученных данных, формулировки выводов, то есть способствует формированию компетенций специалиста.

Формами научной работы являются: научно-информационный поиск, обсуждение научных проблем и докладов на заседаниях кружка, публикация научных статей, участие в конференциях, круглых столах. При этом студенты учатся отбирать главные положения выполненной работы, представить их наиболее наглядно, вести дискуссию, уважительно относиться к мнению оппонентов, то есть получают коммуникативные навыки, без которых в настоящее время не может быть хорошего специалиста в области фармации.

В студенческих научных кружках кафедр фармацевтического факультета занимается до 50% общего числа студентов, которые ведут научно-исследовательскую деятельность по теоретическим и практическим проблемам фармации. Руководителями СНК являются ведущие преподаватели кафедр. Ежегодно в КГМУ проводятся межвузовские научные конференции студентов и молодых ученых.

Студенты фармацевтического факультета КГМУ принимают активное участие в научных конференциях различного уровня - от межвузовских до междуна-

родных, публикуют результаты исследований в научных журналах и сборниках.

Одним из направлений работы СНК являются предметные олимпиады, которые позволяют студентам применить теоретические знания, полученные на занятиях, для решения нестандартных задач.

Студенты выпускного курса фармацевтического факультета Курского медуниверситета приняли участие в I Всероссийской студенческой фармацевтической олимпиаде, на которой состязались представители 25 медицинских и фармацевтических ВУЗов, представляющие 13 городов. В состав команды КГМУ вошли лучшие студентки курса, активные участники СНК. Все задания касались профильных дисциплин, в которых должны разбираться фармацевты: промышленная технология, аптечная технология, фармацевтическая химия и фармакогнозия, управление и экономика фармации.

Команда КГМУ достойно представила свой вуз, Курские студенты обошли представителей многих ведущих фармацевтических ВУЗов страны. По итогам олимпиады курские студенты заняли второе место по аптечной технологии, за что были награждены кубком, и третье место по заводской технологии. Студентки КГМУ получили памятные призы и были удостоены именных стипендий, а Ольга Мельникова по-

лучила приглашение пройти производственную практику в московском научно-производственном объединении "Биокад".

Логическим завершением научно-исследовательской работы студентов в вузе является защита выпускных дипломных работ. За последние три года в среднем около 15% студентов защитили на отлично дипломные работы, не являющиеся обязательными по учебному плану. В большинстве работ (около 60%) представлены результаты многолетних комплексных научных исследований по профильным дисциплинам, таким как фармацевтическая технология, фармацевтическая химия, фармакогнозия, управление и экономика фармации. Многие дипломные работы имеют продолжение в виде диссертационных исследований.

Практика показывает, что выпускники, активно занимающиеся научно-исследовательской работой в период обучения, являются более инициативными, быстрее адаптируются к меняющимся условиям профессиональной деятельности, а значит, являются наиболее конкурентно-способными на рынке труда.

Таким образом, активизация научно-исследовательской работы студентов является фактором совершенствования образовательного процесса и способствует подготовке высококвалифицированных специалистов в области фармации.

РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО КРУЖКА В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА КЛИНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Юпатов Г.И., Дроздова М.С., Немцов Л.М., Соболева Л.В.,

Драгун О.В., Арбатская И.В., Валуи В.Т.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Возможно ли повысить качество подготовки клинически грамотных специалистов-медиков в условиях увеличения времени на самостоятельное изучение программных вопросов и сокращения времени клинических практических занятий? Думается, что ДА. Рациональное использование традиций и богатейшего опыта национальной системы подготовки врачей, а также постоянное вовлечение в процесс обучения самих студентов через совместную научно-практическую деятельность являются, на наш взгляд, основными источниками получения полноценных врачебных знаний.

Немалую роль в этом процессе, по нашему мнению, может сыграть неформальная организация работы в рамках студенческого научного кружка (СНК). Постоянное расширение тематики студенческих научных исследований, высокий интерес студентов к клиническим разборам и совместным обсуждениям медицинских проблем свидетельствуют о больших возможностях кружковой работы в повышении качества обучения.

Попытаемся осветить эту проблему на примере работы СНК на кафедре пропедевтики внутренних болезней.

За 1997-2000 г.г. количество студентов-членов СНК на кафедре составило 67 человек; за 2001-2004 г.г. - 82, за 2005-2008 г.г. - 92. В 2009 г. членами СНК было 40 студентов, в 2010 г. посещать СНК и заниматься наукой захотели 45 человек.

Количество студентов, пожелавших заниматься

клинической наукой, неуклонно растет. Так, в 2002-2003 учебном году научными исследованиями занимались 9 студентов, в 2003-2004 - 8, в 2004-2005 - 4, в 2005-2006 - 14. С 2006 г. по 2010 г. в научной работе принимали участие от 17 до 24 студентов ежегодно.

Заседания СНК на кафедре не являются закрытыми - их свободно могут посещать все желающие. Так за 2000-2005 г.г. тематические заседания СНК посетили 350 студентов, за 2006-2010 г.г. - больше 400. Планируется продолжить работу в этом направлении с привлечением к подготовке тематических заседаний всех желающих (членов и не членов СНК).

Учитывая большой интерес многих студентов к изучению методов клинического исследования больного, тематика заседаний СНК разрабатывается в контексте основных тем дисциплины. Это, как правило, знакомство с новыми методами диагностики основных терапевтических заболеваний; углубленное изучение тем, на которые Программой отведено мало времени. Тематические заседания СНК на кафедре, как правило, являются наиболее посещаемыми - в процессе общения с преподавателем и с коллегами студенты совершенствуют полученные знания, обучаются применению их на практике.

В последние годы тематика заседаний студенческого научного кружка расширилась: отдельное заседание посвящено правилам проведения патентного поиска и составлению плана предстоящего исследования; в связи с обучением на кафедре студентов стоматологического факультета (предмет "Внутренние

Таблица 1. Анкета

Уважаемые коллеги! Через несколько недель Вы заканчиваете обучение на кафедре пропедевтики внутренних болезней. Для дальнейшего улучшения качества преподавания на нашей кафедре просим Вас ответить на следующие вопросы:

1. Хорошие лекции (темы)
2. Лекции, которые следует переработать
3. Какие новые темы или разделы следует внести в лекционный курс?
4. В какой форме следует издать дополнительный теоретический материал?
5. Какие вопросы, по Вашему мнению, рассматривались на практических занятиях слишком кратко?
6. Какие практические занятия, по Вашему мнению, были наиболее информативными (Тема, преподаватель)
7. Какие темы можно вынести на самостоятельное изучение?
8. Как Вы оцениваете качество самостоятельной работы студентов (на занятиях, во время ночных дежурств)?
9. Каково Ваше общее впечатление о качестве преподавания на кафедре?
10. Ваши предложения

СПАСИБО. Зав. кафедрой пропедевтики в/б, д. м. н. Г. И. Юпатов

болезни с основами ВПТ") в рамках СНК проводится ежегодная конференция "Стоматологические аспекты внутренней медицины".

Большое внимание уделяется на кафедре деонтологическому воспитанию и образованию студента - будущего врача и ученого. С 2002 г. на одном из открытых заседаний СНК проводится конференция "Врачебная деонтология и биомедицинская этика", где обсуждаются вопросы нравственности доктора, его профессионального долга и чести, нравственные проблемы биомедицинских научных исследований на людях, прав человека в контексте "Хельсинской декларации прав больного" (1996г.).

С 2006 г. по инициативе сотрудников кафедры проводится тематическое открытое заседание СНК на тему "Нобелевские лауреаты последнего десятилетия по физиологии и медицине", которое вызывает огромный интерес у всех участников - обсуждение перспектив развития медицинской науки продолжается больше 2-х часов!

Важнейшей частью каждой клинической дисциплины является разбор интересных клинических случаев, демонстрация больных. Совместные обходы с опытными клиницистами, клинические разборы, анализ историй болезни - обязательная часть каждого заседания СНК.

Участие студентов в научном кружке предполагает не только посещение его заседаний, но и самостоятельный научный поиск (под руководством преподавателя) по избранной теме, подготовку тематических сообщений, а также выступления на научных сессиях университета и за его пределами. К сожалению, физические возможности кафедры (зав. кафедрой и 6 сотрудников) не всегда могут обеспечить индивидуальную методическую помощь всем желающим. Однако кафедра делает все, чтобы не оставить без внимания и поддержки добрые начинания студентов.

Логическим завершением успешно проведенной студентом научной работы является получение

конкретного результата, оформленного в статье, публично доложенного на научной студенческой конференции, или участие в Республиканском конкурсе студенческих научных работ. В 2002-2003 учебном году успешно проведено 5 научных исследований; в последующие 2 года - по 4; в 2005-2006 г.г. - 6; в 2007 г. - 8 (9 публикаций); в 2008 г. - 8 (12 публикаций); в 2009 г. - 11 (13 публикаций); в 2010 г. - 7 (9 публикаций).

За 2002-2010 г.г. 8 студенческих работ участвовало в Республиканском конкурсе (5 работ получили дипломы 2-й степени; 3 - дипломы 3-й степени).

В дополнение ко всему вышесказанному, кафедра пропедевтики внутренних болезней с большим уважением относится к мнению студентов - членов СНК, считая их наиболее грамотным и заинтересованным в получении знаний звеном студенчества. Поэтому на одном из последних (весенних) заседаний СНК проводится опрос студентов (анонимный, по специально разработанной анкете) о качестве обучения на кафедре (см. таблица 1).

Результаты анкетирования обсуждаются на кафедральном совещании, по возможности вносятся коррективы в учебно-методические разработки для студентов, планируются дополнения в РУП, дорабатывается (усовершенствуется) материал лекционного курса.

Выводы.

1. Повышение качества обучения на клинической кафедре возможно за счет активизации работы в рамках студенческого научного кружка.

2. Научное творчество студентов во время обучения на кафедре пропедевтики внутренних болезней помогает формированию клинического мышления, дает опыт самостоятельной работы с источниками информации, способствует закреплению практических навыков клинического обследования больного.

3. Мнение студентов - активных членов СНК - помогает усовершенствовать методику преподавания клинической дисциплины.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НАД НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ ПРОЕКТАМИ СО СТУДЕНТАМИ ПЕРВОГО КУРСА

Емельяненко Е.В. (2 курс, факультет мониторинга окружающей среды)

Научный руководитель: ст. преподаватель Авчинников А.Б.

УО "Международный государственный экологический университет им. А.Д.Сахарова",
г. Минск

Актуальность. Метод научно-исследовательских проектов находит широкое распространение и приобретает большую популярность в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем окружающей нас среды.

Цель. Сформировать и реализовать исследовательские компетенции студентов-первокурсников в конкретных исследовательских проектах путем углубления и расширения знаний в области биологии и экологии, а так же совершенствовать самоорганизацию научно-исследовательской деятельности.

Материалы и методы исследования. Таковыми выступает проектно-исследовательская деятельность студентов в работе над конкретными проектами.

Результаты исследования. Для иллюстрации результатов исследования по организации работы над научно-исследовательскими проектами со студентами первого курса отметим, что весь процесс организации проектной деятельности разбивается на несколько этапов (проиллюстрируем это на конкретном примере)

1. Подготовительный

— формулируется тема: анализ влияния антропогенного пресса на естественные биотопы на основе коэффициента флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой (*Betula penolya*);

— проводится анализ литературы по теме исследования. Подборка литературы для анализа осуществляется совместно с руководителем проекта. Литературный обзор помогает студентам познакомиться с состоянием проблемы;

— разрабатывается проектное задание: произвести сбор биоматериала на определенной территории, его последующий математический анализ и сделать выводы;

— осуществляется постановка проблемы: увеличение антропогенного пресса на естественные биотопы, актуализация проблем, связанных с повсеместным уровнем загрязнения окружающей среды;

— выделяется объект исследования: береза повислая (*Betula penolya*);

— формулируется гипотеза исследования: береза повислая является биоиндикатором, который позволяет оценить общий уровень экологического благополучия на заданной территории. Предположительно основными факторами, определяющими асимметрию листовой пластинки, являются химический и радиационный: в крупных промышленных центрах и местах пострадавших в результате аварии на ЧАЭС, показания КФА имеют высокие значения.

2. Этап планирования. Предполагает, что первоначально студенты вместе с преподавателем обсуждают и намечают программу деятельности, которая, предположительно, будет включать в себя следующие шаги:

- ознакомление с методикой сбора биоматериала;
- сбор биоматериала;
- математическая обработка и анализ;

— подготовка биоматериала для рентгено-флуоресцентного анализа (РФА);

— подведение итогов.

3. Экспериментальный этап. Студенты проводят непосредственные наблюдения, сбор материала, эксперименты с фиксацией и описанием их результатов в процессе экскурсий, биоэкологических практик, экспедиций.

4. Результативно-аналитический этап. На этом этапе студенты группы осуществляют анализ собранной информации, первичную математическую обработку материалов, формулируют промежуточные выводы, ставят новые проблемы, возникающие по ходу выполнения проекта. По итогам данного этапа формулируются итоговые выводы с их последующей аргументацией.

1. Отчетно-презентационный этап. Группа студентов, работавшая над проектом, обсуждает полученные результаты и вырабатывает план оформления и форм представления выполненного проекта с использованием различных способов презентации информации: печатного текста, графиков, диаграмм, фото и т.д.

Конечный результат работы - это представление и защита научно-исследовательского проекта на научно-практической конференции с последующей оценкой проектной деятельности.

Результаты исследования. С позиции преподавателя результатом исследовательской деятельности студентов является не только представление и защита научно-исследовательского проекта, но и решение следующих задач:

— привитие и развитие интереса к научно-исследовательской и экспериментальной работе;

— развитие аналитического мышления и выработка творческого научного подхода к работе;

— знакомство со структурой, содержанием и методикой проведения научно-исследовательской работы для дальнейшего продолжения исследований;

— обучение принципам оформления полученных результатов в соответствии с современными требованиями к представлению тезисов статей и научных работ.

Выводы. Разработана и опробирована методика организации работы над научно-исследовательскими проектами со студентами первого курса с их последующей презентацией на научно-практической конференции, ежегодно проходящей в МГЭУ им. А.Д. Сахарова.

Литература:

1. Фамелис, С.А. Организация исследовательской работы учащихся / С.А. Фамелис, // Биология в школе. - 2007. - №1 - С.40-44

2. Фамелис, С.А. Тьюторское сопровождение исследований учащихся / С.А. Фамелис // Биология в школе. - 2007. - №2 - С.57-62

3. Циклов, С.Б. О школьной полевой практике / С.Б. Циклов // Биология в школе. - 2006. - №4 - С.56-58

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАФЕДР АНАТОМИИ АНАТОМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ ДЛЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА: ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

Живень В.Г. (магистрант)

**Научные руководители: к.ю.н., доцент Сидорчук И.П., д.м.н., доцент Усович А.К.
УО "Академия управления при Президенте Республики Беларусь", г. Минск**

Анатомия человека остается базисной наукой современного медицинского образования. И главной стороной процесса обучения на практических занятиях является наглядность, которая возможна только при демонстрации анатомических препаратов, так как они наиболее продуктивно формируют и закрепляют знания студентов. В последние 10-20 лет проблема обеспечения кафедр анатомии анатомическими препаратами для учебного процесса приобрела первостепенное значение. Однако анатомических препаратов для учебного процесса практически нет во многих медицинских учебных заведениях и во многих странах. Серьёзной проблемой, затрудняющей учебно-научный процесс, является трудность в приобретении трупного материала для изготовления наглядных пособий. Существует определенный правовой вакуум в данной сфере. Но обучать будущих врачей только по атласам, компьютерным изображениям, таблицам и пластмассовым муляжам совершенно недопустимо.

Оценивая ситуацию в республике на современном этапе, перечислим основные законодательные акты, связанные в той или иной степени с обсуждаемой проблемой, а также возможные пути её решения. В Республике Беларусь законодательно определены 3 источника получения трупов и отдельных их органов в медицинские вузы для учебных и научных целей.

Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 г. № 2435-XII "О здравоохранении". Ст. 47 Анатомический дар: "Анатомическим даром считается добровольная, совершенная посредством письменного распоряжения передача дееспособным лицом своего тела (его частей, органов и тканей) в организацию здравоохранения или высшее медицинское учреждение образования для использования в учебном процессе и научных исследованиях. Гражданин имеет право оформить в нотариальном порядке распоряжение об анатомическом даре и отменить свое распоряжение. Право на использование анатомического дара возникает после констатации биологической смерти гражданина, распорядившегося об анатомическом даре. Порядок и условия совершения анатомического дара определяются Министерством здравоохранения Республики Беларусь".

Министерство здравоохранения Республики Беларусь на основании этой статьи издало постановление от 27.05.2002 г. № 27 "Об утверждении Положения о порядке и условиях совершения анатомического дара", в котором приведено положение о порядке и условиях совершения анатомического дара. Положение четко регламентирует все этапы возможности получения тела умершего до погребения его останков после использования в учебных и научных целях. Но уже пункт 2 положения "...Гражданин имеет право оформить в нотариальном порядке распоряжение об анатомическом даре и отменить свое распоряжение" не завершён, т.к. требует юридической доработки. Согласно Закону Республики Беларусь "О нотариате и нотариальной деятельности" при оформлении за-

вещения своего тела (безвозмездном дарении) анатомическому институту медицинского вуза гражданин должен заплатить госпошлину в размере 1 базовой величины. От государственной пошлины гражданина можно освободить решением местного исполкома. Но не каждый исполком согласится рассматривать такие вопросы. Поэтому предлагается внести в ст. 24 Закона Республики Беларусь "О нотариате и нотариальной деятельности" следующее дополнение: "...При удостоверении завещания о совершении анатомического дара государственная пошлина не взимается".

Касательно анатомического дара интересен также опыт США. В удостоверении личности или в водительских правах у многих американцев есть два вида штампов: донор органов и донор тела. Если человек внезапно умирает, погибает в автомобильной катастрофе, его органы могут использовать для пересадки. У нас в стране такое невозможно. Статья об анатомическом даре донорство органов не предусматривает. Однако определенные изменения в уже существующие нормативные правовые акты могли бы решить и этот вопрос.

Приказ Белорусской государственной службы судебно-медицинской экспертизы от 01.07.1999 г. № 38-с "О нормативных правовых актах и методических документах Белорусской государственной службы судебно-медицинской экспертизы". В Приложении № 1 этого приказа изложены правила судебно-медицинской экспертизы трупа в Республике Беларусь. Пункт 2.46.2.: "Изъятие органов, тканей и частей трупа, в том числе с повреждениями и другими особенностями, для научных и учебно-педагогических целей допускается только после окончания исследования трупа с разрешения государственного судебно-медицинского эксперта, исследовавшего этот труп. Соответствующая запись об изъятии делается в "Заключении эксперта".

Таким образом, эксперт может изъять органы после завершения экспертизы для передачи в научные и учебные подразделения медицинских вузов. Государственная служба медицинских судебных экспертиз проводит огромное количество вскрытий по направлению органов внутренних дел и прокуратуры. Определённые межведомственные решения и законодательные акты могли бы обеспечить поступление неостребованных родственниками трупов для учебных целей в качестве анатомического материала и из этой группы.

Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.06.1993 г. № 111 "О дальнейшем совершенствовании патологоанатомической службы Республики Беларусь".

Приложение 1, пункт 17: "Изъятие органов и тканей из трупа для научных и учебных целей, а также производство учебных хирургических операций на трупе допускается только с разрешения заведующего патологоанатомическим отделением (начальника бюро). Все виды манипуляций на трупе фиксируются в протоколе вскрытия". В этом положении фактически декларируется возможность изучения анатомичес-

ких структур на трупе в период патологоанатомических исследований, а также передача отдельных органов в учебные учреждения. Это положение выполнимо, только если заведующий отделением или начальник бюро понимает проблемы анатомических лабораторий. Но передачу целых трупов этот пункт не регламентирует.

Таким образом, в Республике Беларусь имеется законодательная база для, пусть не полноценного, обеспечения учебного процесса и научных исследований медицинских вузов анатомическим материалом. Но она требует юридической доработки и согласования нормативно-правовой базы, регламентирующей различные аспекты этого механизма. Так, ряд категорий умерших оформляется после смерти без проведения патологоанатомических и судебно-медицинских исследований. Обычно это касается больных людей, страдавших различными заболеваниями и находившихся под наблюдением медицинских работников. Представляется возможным разработать и утвердить на государственном уровне регулирующие механизмы передачи некоторых таких трупов в учреждения образования. Также определённый трупный материал может быть взят при соответствующей нормативно-правовой базе из мест заключения. Является целесообразным создание чёткой правовой регламентации системы регистрации операционного материала для последующего его использования в учебных и научных целях.

В заключении необходимо отметить, что все источники получения анатомического материала долж-

ны быть законодательно урегулированы, а совершенствование законодательной базы в данной сфере является важнейшим условием эффективного образовательного процесса в медицинских учреждениях республики.

Литература:

1. Борзяк, Э.И. Обеспечение кафедр анатомии анатомическими препаратами для учебного процесса / Э.И. Борзяк, И.Э. Борзяк // Научная организация деятельности анатомических кафедр в современных условиях: материалы международной научно-практической конференции руководителей анатомических кафедр и институтов Вузов СНГ и Восточной Европы. - Витебск: ВГМУ. - 2009. - С. 29-32.

2. Рогов, Ю.И. Проблема обучения и тренинга медицинских кадров на анатомическом материале / Ю.И. Рогов // Научная организация деятельности анатомических кафедр в современных условиях: материалы международной научно-практической конференции руководителей анатомических кафедр и институтов Вузов СНГ и Восточной Европы. - Витебск: ВГМУ. - 2009. - С. 96-99.

3. Сапин, М.Р. Организационные и юридические аспекты деятельности анатомических кафедр в странах СНГ / М.Р. Сапин, А.К. Усович // Научная организация деятельности анатомических кафедр в современных условиях: материалы международной научно-практической конференции руководителей анатомических кафедр и институтов Вузов СНГ и Восточной Европы. - Витебск: ВГМУ. - 2009. - С. 104-107.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭПОНИМОВ В СОВРЕМЕННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ И РУССКОЯЗЫЧНЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ РУКОВОДСТВАХ

Живень М.Г. (4 курс, лечебный факультет),

Усович К.А. (1 курс, факультет английского языка)

Научные руководители: к.м.н., доцент доц. Тесфайе В.А., ст. преподаватель Мерещак Н.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

УО "Минский государственный лингвистический университет", г. Минск

Со времен глубокой древности первооткрыватели, или разработчики всего нового стремились увековечить своё имя в истории этого открытия. Эту функцию выполняют эпонимы (от греч. *ἑπώνυμος* - буквально "давший имя", лицо, дающее чему-либо своё имя). Очень часто используются эпонимы в клинической и фундаментальной медицине, для обозначения анатомических образований, закономерностей физиологических процессов, врачебных манипуляций.

Но начало медицинского образования всегда основывается на изучении анатомии - науки о строении тела человека. Здесь преподаватели, наряду с обязательным требованием заучивания латинских и (русских - для русскоязычных стран), или английских - для англоязычных стран) терминов, часто используют эпонимы для обозначения различных структур организма. Но широта использования эпонимов различна. Зачастую страдает уместность и правильность применения эпонимов.

В связи с этим мы проанализировали частоту использования эпонимов в современных англоязычных и русскоязычных анатомических учебниках, атласах, руководствах.

За эталон принята последняя редакция международной анатомической терминологии (International Anatomical Terminology), принятой в августе 1989г. на международном конгрессе анатомов в Рио-де-Жанейро (Бразилия). Эта терминология согласована со всеми международными ассоциациями врачей различных специальностей. Первый вариант терминологии опубликован в 1989г. и содержит латинские термины и их перевод на английский язык. В 2003г. в Москве издан русскоязычный вариант этой терминологии, дополненный списком терминов на русском языке. Эта терминология является руководством в правильности названия всех анатомических образований. В этой терминологии после перечисления оригинальных терминов по системам организма приведен список общепринятых эпонимов.

Анализ современных и ранее изданных русскоязычных учебников и руководств по анатомии человека показал, что с уменьшением их объёма резко уменьшается частота приведения эпонимов в названиях анатомических образований. При этом следует отметить, что в учебниках и руководствах по клиническим дисциплинам названия анатомических обра-

зований приводятся только в виде эпонимов. В учебниках анатомии человека, переиздаваемых в России в последние десятилетия (под редакцией М.Р. Сапина, под редакцией М.Г. Привеса, под редакцией И.В. Гайворонского, под редакцией Л.Л. Колесникова и др.) приводятся лишь единичные эпонимы. В объёмных учебниках Г.Ф. Иванова, В.Н. Тонкова и даже в первых изданиях учебника М.Г. Привеса количество эпонимов был значительно большим. Начиная с 3-го курса, студент медицинского университета в учебниках по оперативной хирургии с топографической анатомией, пропедевтике внутренних болезней, общей хирургии и др. встречается эпонимы без разъяснения их анатомического названия. Это ведёт к тому, что знания, полученные при изучении анатомии человека, не увязываются в его сознании с тем, что он учит в клинике.

Это характерно и для современной англоязычной анатомической литературы. В наиболее полном издании Gray's Anatomy, объёмом 2092 с не приведены все эпонимы из списка международной анатомической терминологии. В этих же изданиях меньшего объёма количество эпонимов еще меньше.

В университетах Европы и Северной Америки в последние десятилетия преподавание анатомии человека акцентируют на клинику. Это связано с тем, что там осуществляется проблемно-ориентированное обучение. Зачастую за преподавание разделов анатомии человека отвечают специалисты клиник, ответственных за преподавание соответствующих клинических дисциплин. Но всё равно преподаётся анатомия на базе анатомических институтов. В связи с этим в Великобритании и других англоязычных странах очень популярно объёмное руководство "Clinical Oriented Anatomy" (Keith L. Moore & Arthur F. Dalley). Это и подобные ему руководства, наряду с классическим описанием анатомических образований, содержат описание и иллюстрации наиболее типичных случаев патологии изучаемого органа. При этом используются и эпонимы, применяемые клиницистами.

При описании эпонимов и в англоязычных, и в русскоязычных учебниках и словарях не всегда приводятся полные толкования эпонимических терминов. Например: "сфинктер Одди". В подробном описании его конструкции, приведенном в Gray's Anatomy, а затем и в клинических руководствах этот термин объединяет 3 структуры: end of the bile duct (sphincter ductus choledochi), end of the pancreatic duct (sphincter ductus pancreatīci), circular muscle around the hepatopancreatic ampulla. В русскоязычных учебниках и словарях эпонимов под термином сфинктер Одди описывают только сфинктер ампулы. Вероятно, причина кроется в том, что сфинктеры терминальных отделов, впадающих в ампулу протоков, имеют свои названия и соответствующие эпонимы.

При переходе на проблемно-ориентированное обучение, что предусмотрено Болонским процессом, востребуются учебники и учебные пособия как раз по клинически ориентированному изучению анатомии, физиологии и других фундаментальных дисциплин. Они уже появляются в Беларуси, в том числе в ВГМУ. На первых этапах это могут быть практикумы (например: практикум по анатомии человека, подготовленный при консультации травматологов), содержащие наряду с тестами, клинически ориентированными ситуационными задачами и основные эпонимы, которые может встретить студент при изучении клинических руководств.

Литература:

1. Анатомия человека / Под ред. М.Р. Сапина. - М.: Медицина, 2001. - Т.1,2.
2. Самусев, Р.П. Эпонимы в морфологии. / Р.П. Самусев, Н.И. Гончаров. - М. Медицина, 1989.
3. Gray's Anatomy. - Edinburg, London, New York, Philadelphia, Sydney, Toronto, 1995.
4. International Anatomical Terminology. - Stuttgart-New York: Thieme, 1998.
5. Moore K.L. Clinical Oriented Anatomy / K.L. Moore, A.F. Dalley. 4 edition. - London, 2003.

РЕКЛАМА И ЗДОРОВЬЕ

Киреевкова Н.Ю., Поправка Д.С. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Мусина Н.Е.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

В современном обществе понятия "здоровье" и "нездоровье" ("болезнь") рассматриваются не только как категории медицинские, но и как явления социокультурного порядка. Это позволяет раскрывать данные явления не просто как социально обусловленные, но и как состояния, оцениваемые и реально закрепляемые в культурах различных обществ и социальных слоях (с учетом религиозных, гендерных, политических и др. отношений), одобряемых или неодобряемых в конкретный период времени. Правда, иногда при этом граница "норма-ненорма" в определении состояния человека становится подвижной, расплывчатой. То есть представления о том, что есть болезнь или отклонения и как это нужно лечить, обусловлено не только прогрессом науки, но и культурными, политическими и др. факторами.

В последнее время заговорили о новых заболеваниях, которые ранее не считались таковыми, рассматривались как элементы нормальной, естествен-

ной жизни человека, либо оставались вообще за пределами внимания. Вот некоторые из них: игромания, депрессия, храп, анорексия (отказ от приема пищи, нарушение пищевого поведения), детская гиперактивность, санорексия (болезненное желание иметь загорелую кожу, посещать солярии), синдром беспокойных ног, "апельсиновые корки" (целлюлит) и др.

В данном случае, не ставя под сомнение необходимость выявления новых болезней, определения диагнозов, обращает на себя внимание одна из тенденций современного общества - расширение медицинского подхода к различным сферам общественной жизни и возможная при этом коммерциализация медицины в связи с ростом предложения медицинских услуг. В соответствии с этим возникает потребность и возможность продвижения этих услуг, чем и занимается, в частности, реклама.

Реклама (коммерческая) в обществе выполняет ряд функций, прежде всего в области продвижения

товара. При этом бессмысленно ее осуждать за информирование сомнительного качества, инстинту или ложь (она действует по своим законам и принципам). Сама реклама, являясь отражением специфики социальных отношений в обществе не только через текст, но и символические образы, иногда через подтекст навязывает в сознание людей социально одобряемые модели поведения, определенный жизненный стиль, формирует потребность. Здоровье в современном обществе выступает важнейшей ценностью как индивидуального, так и общественного порядка. В силу этого оно также становится объектом "продвижения" через различные виды рекламной продукции.

Рекламная продукция, так или иначе связанная со здоровьем (нездоровьем), может быть распределена по некоторым видам товаров: средства гигиены (мыло, зубные пасты, жевательные резинки, чистящие средства и др.), фармацевтические средства для лечения и профилактики заболеваний (бальзамы, таблетки, сиропы и др.), продукты питания, полезные для здоровья (йогурты, творог и др.), косметические средства (крема, маски прямого назначения для оздоровления кожи и декоративные косметические средства (краски для волос, помады, тушь и др.). Помимо явных функций - информирование, приобщение к гигиене и т.п. - реклама способна незаметно воздействовать на человека, формировать определенные потребности и установки. На латентном (скрытом) уровне через рекламирование названных средств, особенно косметических, тело становится не просто предметом заботы, а иногда даже "объектом поклонения" (забота о здоровье, о фигуре, о гигиене и связанные с их поддержанием - массаж, сауна, тренажеры и др.). Проявляются тенденции эстетизации тела (т.е. понятие норма оказывается очень близким понятию красота) и вместе с этим - культивирования молодости, молодого тела ("неонарциссизм).

В каждой культуре во все времена в обществе существовали свои эстетические идеалы, представления о красивом теле (тонкая талия, длинная шея, маленькие ступни ног, декоративные мочки ушей и т.д.). Главным лейтмотивом современной культуры становится молодость. Модно и престижно быть молодым и красивым. Именно благодаря этому стало возможным процветание косметологии, пластической хирургии и эстетической стоматологии. Медицина, таким образом, активно подключается к поддержанию эстетических эталонов в обществе. В свою очередь, подобная ситуация способна порождать переживания, депрессии по поводу появления "гусиных лапок" (мимические морщины), появления седых волос, чрезмерную заботу о своей фигуре и пр.

К дисфункциональным (вредным) моментам рекламирования лекарственных средств можно также отнести замену квалифицированной медицинской помощи по установлению диагноза и методов лечения рекламными подсказками, которые зачастую служат лишь для снятия симптомов и усугубляют болезнь. К тому же на фоне повышенной заботы о прыщах, морщинах, увлечении загаром не стоит забывать о болезнях, радикально снижающих качество жизни человека и влекущие за собой высокую смертность. В случае акцентирования на внешней стороне проявления здоровья (цвет лица, блеск волос, белые зубы) формируется гедонистическая установка - желание жить здесь и сейчас, оставаясь молодым и здоровым. Специальная таблетка, гель, крем позволят

"облегчить" человеку достижение необходимого идеала, "заветной цели".

Для более эффективного воздействия на сознание и подсознание человека в рекламе используются специальные приемы. Вот некоторые из них. Для усиления видимости заботы и опеки применяются уменьшительно-ласкательные формы частей тела: ножки, ручки, губки. Обещание потребителю, что вместе с кремом (мылом, гелем и пр.) он получит определенную дозу социально-психологического комфорта - снятие нервного напряжения, эмоциональной усталости, придет ощущение легкости, уверенности в себе, хорошее настроение и т.д. Вроде бы как изначально человек находится в состоянии постоянной депрессии, плохом настроении, испытывает психологические трудности. Активно задействуются элементы рациональности и научности (сообщения "двойная", "тройная" защита, системы скидок, подарков и т.д.; использование медицинской символики - белые халаты, пробирки, применение измерительных параметров и пр.).

И еще одна установка используется рекламой и формирует в сознании соответствующее представление. Натуральность, естественность трактуются по-новому. Настоящим естественным становится искусственное. Настоящий вкус куриному бульону может придать только куриный кубик, а не курица; неестественно готовить маску из персика, огурца, йогурта, если есть готовый тюбик с кремом; неестественно есть много чеснока и лимонов, если существуют специальные препараты для этого; неестественен процесс старения, но естественно желание быть вечно молодым и стремиться всеми средствами поддерживать это и т.д.

Итак, в современном обществе в отношении к здоровью наглядно проявляется еще одна тенденция - активное посредничество в отношении человека к здоровью средств массовой коммуникации. Эта тенденция в совокупности с другими - коммерциализация, эстетизация - оказывают большое влияние на представление человека о здоровье, формирование его самосохранительного поведения, воздействуя как в позитивном, так и в негативном направлении. Здоровье, выступая как ценность социального порядка, безусловно, предполагает комплекс мер и мероприятий со стороны государства, системы здравоохранения по его сохранению и защите (прививки, медосмотры, контроль рождаемости). Общество берет на себя ответственность за жизнь индивида, ее продолжительность и реализацию жизненного потенциала. Но вместе с тем, это не снимает с самого человека ответственности за свое здоровье. Более того, учитывая противоречивость воздействия указанных тенденций, эта ответственность даже возрастает. Оказавшись под воздействием рекламы, например, по обретению красоты, омоложению и пр., иногда, пожалуй, стоит задать вопрос не только "как это делать?", но и "зачем?".

Таким образом, в современном обществе на формирование представлений о здоровье большое влияние оказывают средства массовой коммуникации, в частности - реклама. С помощью специальных средств и приемов она способна создавать определенные культурные образцы, одобряемые формы поведения человека, но вместе с тем, формируя потребность в определенных средствах, она далеко не всегда способна содействовать повышению культуры здоровья населения.

РОЛЬ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГА В ФОРМИРОВАНИИ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К РОДИТЕЛЬСТВУ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ

Королёв М.Г. (заочный аспирант)

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

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Проблемы, которые переживает государство, нераздельно связаны с проблемами его граждан. Издавна сложилось, что семья является главной опорой стабильности государства, а потому социальная политика направлена на поддержание её благосостояния и благополучия. Однако со второй половины XX века институт семьи переживает трансформационные изменения, которые естественным образом вызывают обеспокоенность государства. Поэтому последнее принимает шаги по укреплению этого важного социального института, примером чего служат программы "Демографической безопасности", "Молодёжь Беларуси", а также размещённый недавно в интернет-пространстве проект "Концепции формирования готовности студенческой молодёжи Республики Беларусь к осознанному родительству". Таким образом, формирование ценностного отношения к родительству предстаёт как значимая педагогическая проблема.

Образование как наиболее технологическая и подвижная часть культуры, по образному выражению Б. С. Гершунского, держит руку на пульсе человеческих ценностей и идеалов, индивидуального и общественного мировоззрения, поведенческих приоритетов и конкретных поступков [1, с. 147-148]. Через систему образования государство может повлиять на сложившуюся ситуацию, кардинально изменить общественное и индивидуальное сознание в отношении родительства [2, с. 208]. Именно образование по самой своей сути работает на будущее, закладывает основы грядущих изменений в обществе, предопределяя, в конечном счёте, его развитие в прогрессивном или, наоборот, в регрессивном направлении.

Упор в формировании социальных качеств (коим является и родительство) должен происходить именно на ценностное отношение. Убеждения, что максимальное насыщение (под наблюдением педагогов, психологов и пр.) различными занятиями жизни молодёжи так, чтобы каждая свободная минута была занята, приведёт к складыванию желаемых качеств, не представляются правомерными. Подобная система принуждённой моральности, где только создаётся видимость свободы выбора (в рамках предлагаемых альтернатив кружков, секций и т.п.), действует только при организации реального контроля над поведением индивида. С ослаблением же внешнего воздействия и контроля для индивида отпадает необходимость подчиняться тем требованиям, которые не соответствуют его личностным предпочтениям и ценностям. Поэтому только формирование ценностных отношений как действенных и относительно устойчивых регуляторов поведения может быть эффективным средством достижения поставленных педагогических целей.

Под ценностным отношением к родительству мы понимаем устойчивую систему взглядов и убеждений по отношению к рождению и воспитанию ребёнка, проявляющуюся в индивидуальных и групповых представлениях (идеальных, норма-

тивных и реальных) и побуждающая личность к ответственному поведению.

Значимую роль в достижении заявленной цели играет правильно организованная образовательная среда. Под средой мы понимаем всю совокупность условий, окружающих человека и взаимодействующих с ним как с организмом и личностью. Среда предстаёт и как сосредоточение символов. Она функционирует там, где происходит коммуникативное взаимодействие различных смыслов или способов деятельности и в результате аккумулирует это многообразие так, что каждый из участников среды оказывается способен изменить собственную позицию и собственное видение ситуации. Именно поэтому образовательная среда представляется как необходимое условие трансформативности опыта.

Важной составляющей этой среды выступает личность педагога. От его позиции, во многом, зависит успех или неудача в решении поставленной задачи. Если педагог не вызывает уважения в молодёжной среде, то его деятельность будет напрасной. Педагогика сотрудничества в деле формирования родительских ценностей представляется одной из ключевых технологий. Педагог здесь должен быть, в меру возможностей, авторитетом, мнение которого значимо для аудитории.

К сожалению, для нашего образовательного пространства характерен такой феномен, когда большинство педагогов безропотно воспринимают все нововведения (как позитивные, так и сомнительные), а затем, благодаря своей вялости и безынициативности (зачастую бессознательно), низводят их на нет. Именно нежелание и неподготовленность педагогов стали одной из причин свёртывания в своё время курса "Этика и психология семейной жизни" в средней школе.

Данное обстоятельство следует учитывать и сегодня. Недопустимо навязывать педагогической общности новый "всеобуч" по формированию ценностного отношения к родительству, если он будет внедряться административными методами по принципу добирания основной нагрузки и не найдёт живого отклика среди педагогов. Для решения этой проблемы сегодня недостаточно только проведения курсов повышения квалификации и семинаров по обмену опытом (хотя, безусловно, названные формы работы должны проводиться). Необходимым представляется выработать систему мотивации и поощрений (грамоты, звания, материальная помощь, снижение нагрузки за использование инновационных разработок), чтобы педагог был заинтересован работать, использовать весь свой потенциал (а он велик!) для выработки оригинальной системы подачи материала, технологий работы с академическими группами, которые бы учитывали особенности каждого отдельно го региона и вуза.

При этом следует отметить пагубность "всеобуча" в высшей школе. Невозможно выработать содержание, которое бы полностью удовлетворяло всех участников педагогического процесса. При внедрении кур-

сов по формированию ценностного отношения к родительству должен строго соблюдаться принцип добровольности. Это имеет ряд положительных моментов как для студентов, так и для преподавателей. Для студента навязанный курс всегда вызывает отторжение, а свободный выбор, наоборот, активизирует познавательную деятельность. Перед педагогом же здесь становится задача привлечь на свои занятия слушателей. Для этого ему необходимо постоянно держать руку на пульсе происходящих в обществе социокультурных изменений. А это является значимым фактором его профессионального развития, ведь ещё К. Д. Ушинский писал, что учитель до тех пор остаётся учителем, пока не перестаёт учиться.

Таким образом, правильно организованная учебно-воспитательная среда вуза предстаёт значимым педагогическим условием формирования ценностного отношения к родительству у студенческой молодежи, а личности педагога принадлежит ключевая роль

в деле её реализации. Любую, даже самую прекрасную цель можно свести к абсурду на стадии достижения. Поэтому хочется призвать педагогическую общественность (как профессорско-преподавательский состав, так и администрацию) к её ответственному выполнению, чтобы те шаги, которые сейчас начинают делаться в этом направлении, переросли в стройное движение к построению новых взаимоотношений в обществе, результатом чего будут крепкие семьи и счастливые дети. А это - залог успешного развития любого государства.

Литература:

1. Гершунский, Б.С. Философия образования для XXI века (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций) / Б.С. Гершунский. - М.: Изд-во "Совершенство". - 1998. - 608 с.

2. Чечет, В.В. Педагогика семейного воспитания / В.В. Чечет. - Мозырь: "Белый Ветер". - 2003. - 292 с.

ПРОБЛЕМА НАХОЖДЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ ОТВЕТСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ

Ксениди И.Д.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Одной из особенностей нахождения и принятия ответственных решений в повседневной жизни является осознанное или неосознанное использование целого ряда методов познания. Понятие метод (от греческого слова "методос" - путь к чему-либо) означает совокупность приемов и операций теоретического и практического освоения действительности. Метод вооружает человека системой принципов, требований, правил, руководствуясь которыми он может достичь намеченной цели. Таким образом, метод (в той или иной своей форме) сводится к совокупности определенных правил, приемов, способов, норм познания и действия. Основная функция метода - регулирование познавательной и иных форм деятельности.

Однако человек при применении тех или иных методов познания, нередко не только не находит нужных решений, но и попадает в тупиковую ситуацию, когда, в частности, наступает логический парадокс. Это хорошо видно на примере уже "классического" (который сотни лет волновал и волнует философов, ученых и простых обывателей), и на первый взгляд наивного вопроса - что появилось раньше, курица или яйцо? Но за этим, несерьезным на первый взгляд, вопросом кроется серьезная и нешуточная проблема нахождения и принятия ответственных решений. На этом проблемном примере курицы и яйца (иногда дилеммы курицы и яйца) попробуем разобраться, почему может происходить логический парадокс, и найти пути выхода из него.

При детальном рассмотрении, мы увидим, что в данной ситуации был использован такой метод познания, как абстрагирование. Данный метод разделяется на две теоретические части: на элиминативную и продуктивную теории [1]. При элиминативной теорией абстракции реальный объект рассматривается как носитель бесконечного числа свойств; процесс абстрагирования состоит в выборе из всех свойств объекта некоторого конечного числа свойств с элиминацией (удалением) в сознании всех остальных свойств объекта; выбранные свойства объекта

возводятся к некоторой сущности, которая исполняет роль носителя только этих свойств. Второй вид абстракции можно условно назвать продуктивной абстракцией. Здесь абстракция выступает как некая новая сущность по отношению к объекту познания, содержащая в себе нечто новое, что в самом объекте в такой форме не присутствовало, и было получено не просто обеднением объекта, но как бы некоторым его качественным превращением.

Теперь, если мы посмотрим на проблему курицы и яйца, то увидим, что проблема подпадает под элиминативную теорию абстракции. И курица и яйцо обладают большим числом существенно отличающихся свойств (атрибутов). Очевидно, что от всех этих совокупностей свойств (атрибутов), при элиминации (удалении) и у курицы и у яйца осталось только одно общее присутствующее свойство - эволюционирование.

...-курица-яйцо-курица-яйцо-... Не зависимо от качества и количества результата данной цепочки, эволюция остается общим, пересекающимся свойством для всех его звеньев.

Таким образом, именно от "чрезмерного усердия" при использовании такого метода познания как абстрагирование, и произошел логический парадокс. И ответ на вопрос, что делать, чтобы выйти из данного парадокса, очевиден - при рассмотрении связи между курицей и яйцом, необходимо увеличить число свойств.

Например, принять к рассмотрению такое свойство как половозрелость. Очевидно, что при включении в процесс рассмотрения связи между курицей и яйцом данного свойства, заикливание прекращается, и логический парадокс исчезает.

Курица является половозрелым живым существом. И из нее может "выйти" (эволюционировать) как оплодотворенное, так и не оплодотворенное яйцо. Яйцо же не является половозрелым живым существом. И из нее может "выйти" (эволюционировать) курица только в том случае, когда яйцо было ранее оплодотворено. Очевидно, если яйцо не было ранее оплодотворено, ни какой курицы не будет. А оплодотворено яйцо

может, только находясь изначально в курице. Кроме этого, из яйца (ранее оплодотворенного) "выходит" цыпленок, а не курица. А цыпленок, это еще не половозрелое живое существо. Поэтому, курица "выходит" из цыпленка, а не из яйца.

Следовательно, после корректировки начальных параметров (при абстрагировании) и проведения логического анализа видно, что в известной дилемме "курица-яйцо" раньше может быть только курица.

В заключении необходимо выделить, что проблема нахождения и принятия ответственных решений скрывается за, казалось бы, шуточной дилеммой курицы и яйца. Логический парадокс, который возник

от "чрезмерного усердия" при использовании такого метода познания как абстрагирование, на примере этой известной, "классической" дилеммы, показывает причины и возможные пути выхода из затруднительных положений уже в повседневной жизни. Применение известных методов познания в оптимальном варианте обеспечивает максимальную эффективность при их использовании.

Литература:

1. В.И. Моисеев. Философия и методология науки. Электронный ресурс: http://polbu.ru/moiseev_sciencephilo/

НРАВСТВЕННО-ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Лагун В.В. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к. филос.н., доцент Тиханович Н.У.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Цивилизационные преобразования выводят человечество на решение актуальных антропологических проблем. В современной медицинской науке и практике особое значение приобретает аксиологическая (ценностная) проблематика. Один из ее аспектов относится к сохранению здоровья и лечению заболеваний человека.

Данные положения предполагают признание принципа гуманизации в медицине. Это обусловлено, прежде всего, глобализацией проблемы здоровья в развитии человечества, успехами биомедицинских технологий (генетических, репродуктивных, трансплантологических и др.), ростом нарушений прав человека и пациента, а также появлением моральных проблем, порожденных прогрессом биомедицинской науки.

Несмотря на различия национальных систем здравоохранения, можно выделить ряд открытых вопросов, с которыми приходится сталкиваться современному обществу. Например, является ли эвтаназия преступлением или актом милосердия? Можно и нужно ли говорить пациенту правду о неизлечимом заболевании? Необходимо ли спрашивать разрешения у родственников умершего при использовании его органов для пересадки другим людям? Как соотносятся "вечные" проблемы смысла жизни, добра и зла, смерти и бессмертия и современные конкретные "биотехнологические" решения в сфере биоэтики?

В последние годы в Республике Беларусь активно развивается трансплантация органов и тканей. За короткое время была проведена 121 органная трансплантация. В марте 2010 г. в Беларуси был создан Республиканский центр трансплантации органов и тканей. Эти процессы требуют разработки нравственных норм и принципов, основанных на понимании общечеловеческих ценностей, корректировки системы правового регулирования, использования новейших биомедицинских технологий, повышения юридической и медицинской грамотности и культуры населения.

Трансплантация органов и тканей (лат. *transplantare* пересаживать) - замещение отсутствующих или необратимо поврежденных патологическим процессом тканей или органов собственными тканями либо органами (тканями), взятыми от другого организма.

Возможность подобного рода операций волновала умы человечества на протяжении многих столетий. Первые исследования и научные публикации по вопросам трансплантации были произведены еще в середине 19 века. А в 20 веке уже появились первые операции по трансплантации, достигнуты первые успехи. Современная трансплантология, в условиях всестороннего развития медицины, получила широкое распространение, однако многие вопросы в этой области и по сей день не нашли своего разрешения.

Различаются разные виды трансплантации и связанные с ней этические проблемы. Одна из главных - выбор донора и реципиента. Это касается вопроса пересадки органов и тканей от живого или умершего донора. При пересадке от живого донора речь может идти об изъятии у донора только тех органов и тканей, без которых он в состоянии продолжать полноценную жизнь. Целый спектр моральных и юридических проблем возникает в связи с изъятием и пересадкой органов и тканей от умерших доноров. Что значит "умерший донор"? Согласно традиционным критериям, смерть констатируется, когда необратимо прекращают действовать сердце и легкие. Какой смысл пересаживать нежизнеспособные органы? А если эти органы жизнеспособны, то можно ли признать человека умершим?

Трансплантация ставит медиков перед сложнейшей в моральном отношении ситуацией. С одной стороны, реаниматологи пытаются спасти жизнь умирающего человека. С другой стороны, чем скорее умрет один, тем большая вероятность спасти другого.

На сегодняшний день в мире с различными нюансами действуют принципы презумпции согласия и презумпции несогласия на изъятие органов умершего. В первом случае, если человек в явной форме не возражал против посмертного изъятия органов и если таких возражений не высказывают его родственники, то эти условия принимаются в качестве основания для того, чтобы считать человека и его родственников согласными на донорство органов.

Расширение практики трансплантологии не снимает антропологическую "остроту" и сопровождается усилением этико-правовой напряженностью вокруг этого вида медицинской деятельности. Среди

многочисленных видов и подвидов морально-этических вопросов, которые сопровождают буквально каждую операцию по трансплантации, можно выделить следующие: можно ли говорить о сохранении права человека на свое тело после смерти? Каков морально-этический статус умершего человека? Морально ли продление жизни одного человека за счет других? и т.п.

Таким образом, прогресс в теоретических и практических исследованиях по трансплантологии тесно связан с решением нравственно-этических, религиозных, юридических вопросов. Как отметил, выступая перед молодежью в городе Витебске осенью 2009 года, патриарх Русской Православной Церкви Кирилл, в современном мире достижения разума должны соединяться с нравственностью.

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ВУЗА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К РОДИТЕЛЬСТВУ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Королёв М.Г. (аспирант), Ловейкина К.Н. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.п.н., доцент Девярых С.Ю.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Семья является неотъемлемой частью общественной системы, основой государства, залогом его процветания. Институт семьи выполняет ряд исключительно важных функций: репродуктивная, социализирующая, функции эмоционального удовлетворения и сексуального регулирования, статусная, защитная, экономическая. Однако необходимо отметить, что институт традиционной семьи переживает кризис. Об этом свидетельствует большое количество разводов, низкий уровень рождаемости, рост подростковой преступности, снижение престижа брака как правового института (появление альтернативных жизненных стилей), увеличение числа внебрачных рождений, неполных и однодетных семей, ослабление родственных, родительских и супружеских связей, рост социального сиротства и т.д. Такие тенденции могут весьма негативно сказаться на будущем семьи как социального института, учитывая влияние родительской семьи на стереотипы семейного поведения, а также на стабильности государства, о чём свидетельствует принятие программ демографической безопасности. Соответственно необходимым представляется формирование ценностного отношения к семье, браку и родительству.

В рамках программы "Молодёжь Беларуси" на 2006-2010 гг., принятой указом Президента № 200 от 4 апреля 2006 г., государство оказывает особую поддержку молодым семьям: предоставление государственной помощи при строительстве или приобретении жилья; оборудование детских комнат и игровых площадок в общежитиях, торговых, общественно-культурных центрах; проведение информационно-просветительских и воспитательных мероприятий по повышению престижа семьи, психологии семейных отношений; проведение среди общественных объединений республиканского конкурса на лучший проект в области работы с молодой семьей [4].

Статистические данные показывают, что большинство семей создаются в молодые годы (ориентировочно, средний возраст вступления в брак составляет 23,9 года для женщин и 26,0 - года для мужчин) [2, с. 166]. Возраст 19-22 года является важнейшим этапом формирования родительства, что обусловлено следующими обстоятельствами: в этом возрастном периоде завершается рост тела, его органов и систем; завершается процесс полового созревания, что предполагает возможность зачатия и рождения ребёнка; молодые люди приобретают взрослый тип

мышления; социальное развитие, которое приводит к образованию личности, приобретает в самосознании основу своего дальнейшего развития, стартует процесс объединения всех элементов самосознания и формируется чувство идентичности; происходит формирование общей эмоциональной направленности личности, при этом, основной содержательной характеристикой эмоций в этом возрасте является направленность в будущее; формируется система ценностей [3, с. 244-246]. Поэтому особую роль приобретает воспитание ценностного отношения к осознанному родительству у молодых людей во время их обучения в вузах.

Родительство как социальный институт представляет собой ролевую систему, включающую разнообразие норм и статусов; совокупность обычаев, традиций и правил поведения; сочетание формальных и неформальных признаков; обособленный комплекс социальных действий [2, с. 86]. Осознанное родительство включает: понимание родительства как возможность для творческой самореализации; сознательный подход к созданию семьи до зачатия ребёнка, проведению беременности, подготовки к родам; осознанность семейных ценностей, родительских позиций, чувств, ответственности, стиля воспитания; согласованность представлений супругов о родительстве; сознательный подход к ребёнку, основанный на том, что с первых секунд внеутробной жизни он является во всех отношениях равноправным человеком, обладает развитой психикой и множеством потребностей, которые должны быть удовлетворены; осмысленность принимаемых решений по отношению к ребёнку; понимание потребностей ребёнка на соответствующем возрастном этапе и создание адекватных этому периоду условий развития [1].

Воспитательная среда - целостный социальный организм, функционирующий при взаимодействии основных компонентов воспитания (субъекты, цели, способы, отношения) и обладающий такими интегральными характеристиками как образ жизни коллектива, его психологический климат. Для создания оптимальных условий воспитательной среды в вузе существует институт кураторства (со студентами проводятся беседы о роли семьи в обществе, исключительной важности семейных ценностей и преемственности поколений, необходимости формирования позитивного отношения к здоровому образу жизни; орга-

низуются праздничные мероприятия, посвященные Дню матери и Дню отца). В решении проблем студентов помогает служба психологической помощи. Для успешной воспитательной работы в учебную программу включены такие предметы как психология и социология, созданы специальные элективные курсы. Вуз также взаимодействует с учреждениями социальной защиты (организуются благотворительные акции в помощь детям-сиротам). Оказывается также материальная поддержка молодым семьям студентов (предоставление общежития семейного типа, выплата социальных стипендий и пособий).

Однако очевидно, что данных мероприятий недостаточно. В рамках учебно-воспитательной работы в вузе позитивным моментом, по нашему мнению, могло бы быть внедрение спецкурсов и элективов по формированию готовности студенческой молодежи к осознанному родительству. Данные курсы были бы призваны дать представление о современной социокультурной ситуации в мире, её влиянии на институты брака и семьи; раскрыть особенности традиционного отношения белорусов к браку, семье, родительству; представить основные социальные и психологические проблемы современной семьи, возможные пути их решения; раскрыть основное содержание семейных ролей, прав и обязанностей; способствовать осознанию личностно-смыслового отношения к супружеству и родительству, формированию ценностного отношения к семье и браку [2, с. 156?157]. Успешность их реализации могло бы повысить введение системы мотивации и форм поощрения всех участников воспитательного процесса (грамоты, премии); проведение "круглых" столов, обучающих семинаров, тренин-

гов по проблеме формирования готовности студенческой молодежи к осознанному родительству; создание электронной библиотеки, включающей научную, учебно-методическую и справочную литературу, периодические издания по вопросам семьи. Также важной формой представляется добрачное и предбрачное консультирование. Его можно проводить в форме лекций, бесед, семинаров, дискуссий, просмотров и обсуждения видеофильмов с точки зрения психологического, педагогического и медицинского анализа поведения действующих лиц.

Таким образом, институт семьи переживает кризис, для преодоления которого необходимо формирование ценностного отношения к семье, браку и родительству у молодежи. Воспитательная среда вуза предстаёт здесь как важный фактор, обеспечивающий успешность данного процесса.

Литература:

1. Концепция формирования готовности студенческой молодежи Республики Беларусь к осознанному родительству. - Минск: Центр перспективного детства БГУ, 2010. - 24 с.
2. Королёв, М. Г. Семья в современном мире: уч.-метод. пособие / М. Г. Королёв. - Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2010. - 168 с.
3. Немов, Р. С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. Кн. 2. Психология образования. - 3-е изд. - М.: ВЛАДОС, 1997. - 608 с.
4. Программа "Молодежь Беларуси" 2006-2010 // Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь. - [Электронный ресурс] www.president.gov.by. - Дата доступа: 29.09.2010.

СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ АДАПТАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ И ЭТНОТОЛЕРАНТНОСТЬ БЕЛОРУСОВ

Ловейкина К.Н. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: преподаватель Королев М.Г.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

XXI век смело можно назвать веком глобализации. Не смотря на то, что на протяжении всей истории человечества люди торговали, переезжали с места на место, осваивали новые территории и перемещались, и в ходе этого процесса происходили изменения как в тех местах, которые они покидали, так и в тех местах, в которые они прибывали, наше время отличается от всех других эпох степенью взаимопроникновения, скоростью, с которой происходят перемены, и порождаемый этим процессом разрыв между теми, кто охвачен глобализацией, и теми, кто ею не охвачен. Поэтому актуальными становятся исследования межкультурной адаптации личности в новых социокультурных условиях и проблемы воспитания этнотолерантности.

Социокультурная адаптация подразумевает такой тип взаимодействия личности или группы с социальной средой, в ходе которого осуществляется согласование требований и ожиданий социальных субъектов с их возможностями и реальностью социальной среды. Сущность социальной адаптации иностранцев, временно проживающих в другой стране, заключается в возможности сохранить и поддерживать при-

вычный образ жизни, если он не входит в противоречие с существующим укладом, в принятии чужой культуры, уважении к чужим традициям, ценностям, нормам [3, с. 90-92]. Понятие толерантность означает признание ценности другого человека, иных культурных ценностей на основе уважения, принятия и правильного понимания богатого многообразия культур и цивилизаций нашего мира, форм самовыражения и проявления человеческой индивидуальности. Это признание права другого человека быть непохожим, иным, чем Я, принятие его таким, какой он есть [2].

УО "Витебский государственный медицинский университет" является одним из первых вузов нашей страны, в котором начинали проходить обучение иностранные студенты. Здесь накоплен большой опыт решения проблем социальной адаптации и обучения иностранных граждан. Поэтому для определения уровня социокультурной адаптации иностранных студентов и уровня этнотолерантности белорусов нами было проведено именно в УО "ВГМУ" анкетирование, в котором приняли участие 42 студента-иностранца (30 юношей и 12 девушек) из Туркменистана, Шри-Ланки, Индии, Ливана, Сирии, Ирака, Китая, Иордании и

Ганы. Большинство респондентов проживают в Беларуси больше одного года. На вопрос "Почему вы выбрали местом обучения именно Беларусь?" около половины опрошенных ответили, что им порекомендовали приехать сюда родные и друзья, обучавшиеся в Беларуси, 16,7% ответили, что в Беларуси хорошее образование, 10% юношей и 16,7% девушек упомянули о приемлемой оплате, 26,7% юношей выбрали Беларусь, так как это мирная страна. Однако половина опрошенных не знали ничего конкретного о Беларуси до приезда, четверть анкетированных слышала о красоте и гостеприимстве нашей страны (только половина из тех опрошенных, которым рекомендовали учебу в Беларуси, говорили о доброжелательности и гостеприимстве белорусского народа). У большинства опрошенных есть друзья среди белорусов. У трети иностранных студентов возникали конфликты с белорусскими "коллегами" (причинами конфликтов назывались грубость, неуважение и некультурное поведение по отношению к иностранцам), у половины опрошенных возникали конфликты с белорусскими гражданами в общественных местах (причиной называлась грубость, некоторые сталкивались с вымогательством, у 10% юношей были драки). 30% юношей и 50% девушек не хотели бы учиться в одной группе с белорусами. Около половины опрошенных хотят познакомиться ближе с обычаями и традициями белорусов и чувствуют себя вполне комфортно в Беларуси. У всех тех, кто чувствует себя неудобно в Беларуси, были вышеупомянутые проблемы с белорусами. На вопрос "Хотите ли вы остаться в Беларуси после окончания учебы?" большинство респондентов дали отрицательный ответ, что можно объяснить еще и тем, что практически все анкетированные имеют гарантированное место работы по возвращению на родину. Данные анкетирования свидетельствуют о весьма низкой степени адаптации иностранных студентов: они не имели достаточной информации о нашей стране, устойчивые социальные контакты были установлены не у всех респондентов, некоторые стали участниками конфликтов, только половина опрошенных ощущает себя комфортно в Беларуси, что не способствует успешной адаптации.

Для решения проблем социокультурной адаптации иностранных студентов в контексте воспитания этнотолерантности белорусской молодежи мы предлагаем вести работу с этими группами в двух параллельных направлениях.

Для успешной адаптации иностранных студентов мы предлагаем разработать специальные программы. При этом необходимо учитывать ряд факторов: формирование коллективов в студенческих группах; вовлечение студентов в общественную, спортивную, культурную жизнь университета, а также в работу органов самоуправления. Нам представляется крайне важным, чтобы иностранные студенты с первых дней их пребывания в Беларуси получали всю информацию, необходимую для проживания в стране. Такая

информация может быть доступно и сжато доведена до сведения студентов в специальном интенсивном курсе. Курс должен включать лекции по истории Беларуси и нашего университета, системе обучения в ВУЗе, сведения о студенческих общественных организациях, перечень необходимых действий с момента приезда и в процессе обучения, знакомство с основами белорусского законодательства, правилами поведения в общественных местах. К данной работе можно привлекать иностранных студентов старших курсов. Также нам представляется возможным создание учебно-методических комплексов, пособий, мультимедийных программ для домашнего обучения, проведение тренингов, введение программ-мостиков.

Однако адаптация - процесс двухсторонний, и результат данного процесса не может быть положительным без участия принимающего белорусского населения, без их толерантного отношения к приезжим. Общественное мнение и поведение в целом можно сформировать через СМИ, которые приобретают все большее влияние и значение в нашей жизни (публикации в газетах и журналах, репортажи, сюжеты, реклама, программы, видеofilьмы, сайты в сети Интернет, чаты и форумы, посвященные данной проблеме). Не смотря на то, что от администрации и преподавателей ВУЗа не во всем зависит отношение к иностранным студентам за его пределами, учеба в вузе составляет основу духовного становления человека, выступает важнейшим условием овладения им культурой этнотолерантности. Поэтому огромная роль здесь принадлежит организации учебно-воспитательной работы по развитию соответствующего миропонимания, разрыванию толерантных отношений [3, с. 90-92]. Это возможно, на наш взгляд, при реализации следующих конкретных задач: воспитание миролюбия, готовности к принятию и пониманию других людей, позитивному взаимодействию с ними; формирование негативного отношения к насилию и агрессии в любой форме; развитие способности к конструктивному межнациональному и межрелигиозному взаимодействию; создание толерантной среды в образовательном учреждении, систематическое отслеживание в процессе обучения и воспитания нравственного и психологического развития студентов, создание условий для предотвращения кризисов, конфликтов, трудностей адаптации [1, с. 60-61].

Литература:

1. Анатольева, Н.С. Воспитание культуры межнациональных отношений у учащихся в поликультурной среде// Сацыяльна-педагагічная работа. - 2008. - №4. - с. 60-64
2. Декларация принципов толерантности. Принята на 28-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН 16 ноября 1995 г.
3. Хайруллин, Р.З. Формирование культуры межнационального общения и толерантности в молодежной среде// Мир психологии. - 2009. - №3. - с. 85-96.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕСТИЖНОСТИ ПРОФЕССИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РАБОТНИКА

Лунькова Е.В., Богатырева К.С. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Раздорская И.М.

ГОУ ВПО "Курский государственный медицинский университет", г. Курск

Актуальность. Высокий уровень престижности профессии оказывает мотивирующее влияние на трудовую активность специалистов, и поэтому его определение среди фармработников является актуальной задачей на сегодняшний день.

Цель. Данное исследование проводится с целью определения уровня престижности профессии фармацевтического работника.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в форме анкетирования, на базе аптек г. Курска в июле - сентябре 2010г. Для достижения поставленной цели было опрошено 55 респондентов - провизоры и фармацевты с разным стажем работы. Специалисты были разделены нами на три группы: первая - стаж работы до 1 года, вторая - от 1 года до 10 лет и третья - свыше 10 лет.

Результаты и обсуждение. Престиж профессии это явление общественного сознания, в котором отражается существующая в обществе иерархия профессий, определяемая различиями по сложности и ответственности труда, их социальной значимости, уровню оплаты и др.

При рассмотрении престижности фармацевтической профессии необходимо учитывать сложность получения соответствующего образования и будущего трудоустройства.

Фармработников просили оценить соответствие их знаний, способностей, профессиональных навыков уровню заработной платы и возложенных на них обязанностей. Каждый третий респондент первой группы считает, что заработная плата ниже его профессионального уровня, но большая часть (69.2%) убеждены, что оплата труда и профессиональный уровень соответствуют друг другу. Во второй и третьей группах, соответственно 60.9% и 88.2% респондентов полагают, что оплата ниже их профессионального уровня.

На вопрос, существует ли проблема с трудоустройством у молодых специалистов, 46.2% опрошенных в первой группе считают, что по специальностям фармации достаточно легко найти работу, во второй группе так ответили 34.8%. Среди фармработников со стажем работы по специальности более 10 лет 94.1% считают, что существует проблема с трудоустройством. Следовательно, можно отметить, что среди молодых специалистов большинство опрошенных уверено, что сможет найти подходящую работу по специальности фармация, а респонденты третьей группы (с наибольшим стажем) полагают, что у них могут возникнуть

проблемы при смене места работы.

Однако престижность той или иной профессии может определяться не только ее востребованностью, но и социальной значимостью для общества. Профессиональный престиж определяется системой ценностей в обществе и воспринимается в свете функциональной важности различных профессий. Социальный аспект в престиже профессий это наделение ее особым значением в индивидуальном или общественном сознании. Можно сказать, что для многих людей именно социальные ценности являются регуляторами их стремлений и поступков.

В первой группе 84,6% опрошенных полагают, что фармработники имеют социально значимую и уважаемую профессию, однако среди специалистов со стажем работы более 1 года, половина анкетированных считает, что профессия не является уважаемой и социально значимой.

Среди предложенных на выбор профессий медицинской сферы деятельности наиболее значимыми фармработники считают специальности врачей, провизоров и стоматологов, далее указываются фармацевты, психологи, экономисты-менеджеры здравоохранения и социальные работники.

При рассмотрении вопроса о профессиональном уровне фармацевтических работников, 53.9% опрошенных в первой группе считает, что уровень знаний и навыков у них достаточно высок. В то же время большинство фармработников второй и третьей групп полагают, что их профессиональные знания и навыки соответствуют только среднему уровню (52.2% и 41.2% соответственно).

Свою работу считают интересной большинство опрошенных специалистов всех трех групп.

Около 70% респондентов в третьей группе и 80% во второй отметили перспективным получение высшего фармацевтического образования. Среди молодых специалистов так ответили 100% опрошенных.

Выводы. Проведенные исследования показали сложную структуру понятия престижности профессии среди разных возрастных групп респондентов в соответствии с принимаемыми ими ценностями.

Литература:

1. Панфилова, Ю.А. Студенты НфаУ о престижности фармацевтического образования / Ю.А. Панфилова // Провизор. 2005. - №22. - С. 7-8.
2. Ращукина, Е.А. Мнение населения о фармацевтических работниках аптек / Е.А. Ращукина, С.В. Чернявский // Новая аптека. 2008. - №6. - С. 47-48.

ЗАКОН 1945 ГОДА АБ ДЭМАБІЛІЗАЦЫІ СТАРЭЙШЫХ УЗРОСТАЎ АСАБОВАГА СКЛАДУ ДЗЕЮЧАЙ АРМІІ ЯК ПАЧАТАК ПАЛІТЫКІ САЦЫЯЛЬНАГА ЗАБЕСПЯЧЭННЯ ІНВАЛІДАЎ І ЎДЗЕЛЬНІКАЎ ВЯЛІКАЙ АЙЧЫННАЙ ВАЙНЫ

Марцынкевіч І.А. (заочны аспірант)

Научны кіраўнік: акадэмік, д.и.н., прафесар Костюк М.П.

УО "Вітэбскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Вітэбск

Заканчэнне Вялікай Айчыннай вайны прынесла не толькі радасць перамогі, але і новыя клопаты па адраджэнню пасляваеннай народнай гаспадаркі. Адною з самых прыярытэтных ў гэты час для кіраўніцтва краіны стала задача па вырашэнню надзвычайных праблем, што былі звязаны з вяртаннем да мірнага жыцця ўдзельнікаў і інвалідаў Вялікай Айчыннай вайны.

Мэта дадзенай работы - прааналізаваць Закон аб дэмабілізацыі старэйшых узростаў асабовага складу дзеючай арміі і вызначыць, якую ролю гэты дакумент адыграў у справе арганізацыі першых мерапрыемстваў па сацыяльнаму забеспячэнню інвалідаў і ўдзельнікаў Вялікай Айчыннай вайны.

23 чэрвеня 1945 года, у сувязі з пабеданосным завяршэннем Вялікай Айчыннай вайны супраць фашысцкай Германіі, Вярхоўным Саветам Савецкіх Сацыялістычных Рэспублік быў выдадзены Закон аб дэмабілізацыі старэйшых узростаў асабовага складу дзеючай арміі, у адпаведнасці з якім Вярхоўным Саветам СССР пастанаўлялася зацвердзіць прапанову Савета Народных Камісараў СССР аб дэмабілізацыі першай чаргі ў другой палове 1945 года. Акрамя таго, законам пастанаўлялася арганізаваць перавозку дэмабілізаваных за кошт дзяржавы да месца іх жыхарства і забяспечыць дэмабілізуемых харчаваннем, поўным камплектам абмундзіравання і абуткам у шляху следвання за кошт дзяржавы.

Пастановай Вярхоўнага Савета прадпісвалася выдаваць дэмабілізуемым аднаразовае грашовае ўзнагароджванне за кожны год службы ў арміі ў перыяд Вялікай Айчыннай вайны.

Памеры грашовай дапамогі прадугледжваліся ў залежнасці ад звання і пасады, што займалі вайскоўцы ў рэгулярнай арміі. Так, радавому складу ўсіх радоў войск і служб, які меў грашовае ўтрыманне па агульнавайскавому тарыфу прадпісваўся гадавы аклад за кожны год службы, а радавому складу спецыяльных частак і падраздзяленняў, што атрымлівалі павышанае грашовае ўтрыманне, паўгадавы аклад за кожны год службы. Сяржанцкі склад ўсіх радоў войск павінен быў атрымаць паўгадавы аклад па службовым стаўкам.

Найбольшыя грашоваыя выдаткі прадугледжваліся законам афіцэрскаму складу. У залежнасці ад таго, колькі афіцэры праслужылі ў перыяд Вялікай Айчыннай вайны устанавіліся і адпаведныя выплаты. Так за адзін год службы законам прадпісваўся двухмесячны аклад, два гады службы - трохмесячны аклад, тры і чатыры гады - чатырох і пяцімесячны аклад адпаведна [1, с. 105].

Безумоўна, гэтыя грашоваыя выплаты не маглі вырашыць усіх матэрыяльных цяжкасцяў тых, хто вяртаўся з франтоў. Тым не менш, дадзеныя меры, што прымаліся органамі ўлады мелі вялікае значэнне, нават не столькі матэрыяльнае, колькі маральна-палітычнае.

Акрамя ўстаноўленых аднаразовых выплат, згодна з Законам аб дэмабілізацыі старэйшых узростаў, Саветы Народных Камісараў саюзных і аўтаномных

рэспублік, а таксама Выканаўчыя камітэты краёвых і абласных Саветаў дэпутатаў працоўных, кіраўнікоў прадпрыемстваў, утсаноў і арганізацый у гарадскіх раёнах у абавязковым парадку павінны былі прадастаўляць працу дэмабілізаваным не пазней месячнага тэрміна з дня прыбыцця іх па месцу жыхарства, з улікам набытага імі вопыта і спецыяльнасці ў Чырвонай Арміі, але не ніжэй выконваемай імі работы да адпраўлення ў войска, а таксама, забяспечваць дэмабілізаваных жылой плошчай і палівам.

У сваю чаргу, Выканаўчыя камітэты раённых і сельскіх Саветаў дэпутатаў працоўных і праўленні калгасаў павінны былі аказваць усемагчымую дапамогу дэмабілізаваным сялянам, якія вярталіся ў вёску з войска ў справе ўладкавання іх на працу і абзавядзенні прыватнай гаспадаркай. Аднак, узгадваючы гэты пункт закона, неабходна заўважыць, што пытанне з забеспячэннем інвалідаў і ўдзельнікаў Вялікай Айчыннай вайны ў сельскай мясцовасці было найбольш спрэчным і мела складанае вырашэнне з усіх накірункаў першачарговай дзейнасці па сацыяльнаму забеспячэнню удзельнікаў і інвалідаў Вялікай Айчыннай вайны. Справа ў тым, што пры вырашэнні пытанняў аб выдзяленні той ці іншай дапамогі тым, хто вяртаўся ў сельскую мясцовасць, звычайна, выходзілі з таго, ці звязаны яны з сельскай гаспадаркай. Згодна з афіцыйнымі пастановамі і распараджэннямі дапамога, ў першую чаргу, аказвалася тым інвалідам і ўдзельнікам, якія не мелі нічога з сельскай гаспадаркі або былі пазбаўлены магчымасці ўтрымліваць яе па стану здароўя, а ўжо потым тым, хто меў пэўны прысядзібны надзел ці гаспадарку [2, арк. 67].

Пры гэтым, улічваючы цяжкае пасляваеннае становішча, як правіла, органы ўлады абмяжоўваліся толькі забеспячэннем тых, хто не меў сувязі з сельскай гаспадаркай, што не толькі супярэчыла закону аб дэмабілізацыі старэйшых узростаў, але і выклікала абурэнне сярод часткі інвалідаў і ўдзельнікаў вайны.

Разам з тым, важным пунктам закона было распараджэнне Саветаў Народных Камісараў саюзных і аўтаномных рэспублік, а таксама Выканаўчых камітэтаў краёвых і абласных Саветаў дэпутатаў працоўных ў раёнах, пацярпеўшых ад нямецкай акупацыі, адводзіць бясплатна дэмабілізаваным з Чырвонай Арміі, якія маюць патрэбу ў пабудове ці рамонце жылля, лесасечны фонд для нарыхтоўкі будоўчага леса.

Для паляпшэння жыллёвых умоў законам прадугледжвалася таксама грашовае дапамога праз Усеагульны банк фінансавання камунальнага і жыллёвага будаўніцтва ў раёнах, пацярпеўшых ад нямецкай акупацыі. Ссуды выдзяляліся на будаўніцтва і аднаўленне жылых дамоў дэмабілізаваным, якія маюць у гэтым патрэбу у адпаведных сумах з тэрмінам пагашэння ад 5 да 10 год [1, с. 106].

Такім чынам, Закон аб дэмабілізацыі старэйшых узростаў асабовага складу дзеючай арміі стаў першым грунтоўным дакументам, які не толькі разглядаў і пералічваў асноўныя накірункі па забеспячэнню

ўдзельнікаў і інвалідаў вайны, але і юрыдычна замацоўваў і канкрэтна прадпісваў усе неабходныя для рэалізацыі меры. Гэта мела асаблівае значэнне ў справе арганізацыі першых мерапрыемстваў па сацыяльнаму забеспячэнню інвалідаў і ўдзельнікаў Вялікай Айчыннай вайны.

Літаратура:

1. Важнейшие законы и постановления советского государства за время ВОВ., М.: Воен. из-во НКО СССР, 1946 г.
2. Нацыянальны архіў Рэспублікі Беларусь (НАРБ): Ф.7., воп.3., спр. 1831.

СУБКУЛЬТУРА КАК ПОДСИСТЕМА КУЛЬТУРЫ

Мясоедов А.М. (ст. преподаватель)

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Любое общество, в том числе и белорусское, состоит из социально-классовых, социально-демографических, социально-территориальных, социально-профессиональных и социально-этнических групп, которые в культурологии принято называть субкультурными общностями.

В культурологии изучению феномена "субкультуры" посвящен ряд исследований. Причины возникновения субкультур анализирует С.Я. Матвеева, определяя этапы, функции альтернативного движения, основные элементы альтернативного сознания [3]. С.И. Левикова обосновывает необходимость разграничения понятий "субкультура" и "социальная группа", выделяет мировоззренческий аспект данного явления [2].

В западной и отечественной науке до настоящего времени нет единого мнения относительно смысла понятия "субкультура". Английский культуролог М. Брейк рассматривает субкультуру как "нормы, отделенные от общепринятой системы ценностей и способствующие поддержанию и развитию коллективного стиля жизни, также отделенного от традиционного стиля, принятого в данном обществе" [5, с. 41].

В белорусской научной литературе работы, посвященные исследованию термина "субкультура", многочисленны [1].

Под субкультурой мы понимаем относительно автономную, целостную внутрикультурную подсистему (внутри господствующей культуры), субъекты которой отличаются своеобразным мировоззрением, системой ценностей, ценностных ориентиров, идеалов, знаний, традиций, норм, символов, знаков, языка.

По нашему мнению, в культуре можно выделить два типа субкультур. Первый тип раскрывает традиционно сложившийся взгляд на понимание субкультуры: термин "субкультура" возник первоначально для обозначения отклоняющихся от этой модели маргинальных, периферийных форм, воспринимавшихся как низовой пласт культуры. Именно наличие неодобряемых или абсурдных ценностных ориентаций является одним из наиболее важных признаков данной субкультурной общности.

По мере осознания мультикультурной сущности современного общества, концепция "субкультур" в последнее время все в большей мере используется как средство описания разнообразия, а не отклонений, что вызвало появление второго типа данного понятия. Он сформировался в тех условиях общества, где люди благополучно адаптировались к социальной жизни, их объединяют, как правило, общие интересы, увлечения. Очень часто субкультурные группы второго типа создаются на основе формальных организаций, например, субкультура врачей, учителей и т.д.

Субкультура как самостоятельный феномен в системе культуры имеет свои отличительные признаки. Одним из признаков субкультуры является то, что в среде сторонников субкультуры можно выделить лидеров. Их главной задачей является объединение единомышленников в одном кругу, создание неформальной группы и поддержание ее жизнедеятельности. Можно отметить, что лидеры в субкультурной среде инициируют иерархическое разделение субкультурной общности.

По мнению К.Б. Соколова, в большинстве субкультур, существует также и личностный образец - образ "героя", достойного подражания [4, с. 70]. Каждая субкультура имеет свою систему ценностей, ценностных ориентаций, идеалов, норм поведения, которые незначительно отличаются от общепринятых в культуре. Субкультуры имеют внешние черты отличия своих носителей от других людей, используя для этого разнообразные способы: особый язык, манеру говорить (жаргон, сленг), или особую одежду, либо какие-либо знаки, по которым определяют "своего". Это может быть особая этика, правила взаимоотношений между представителями субкультуры, свой кодекс поведения. Наконец, вырабатывается и вполне определенный стиль, и даже образ жизни, поддерживаемый членами субкультуры.

Одним из признаков субкультуры можно считать ее возможную непопулярность среди других слоев общества (например, криминальная субкультура, отдельные виды молодежной субкультуры). Члены субкультурной общности предпочитают позицию изоляции, избегают распространения ценностей, норм и стереотипов поведения своей группы на общество в целом. Этот признак определяет главное отличие субкультуры от контркультуры, стремящейся стать общепризнанной на всем социокультурном пространстве.

По нашему мнению, основополагающим признаком субкультуры является то, что субкультуры отличаются друг от друга не просто отдельными элементами сознания (нормами или ценностями, ориентациями и т.д.), а особенностями своей картины мира, из которой вытекают все эти элементы. Именно на почве различия в картинах мира и возникает все культурное разнообразие мира в целом и каждого общества в частном.

Структуру субкультуры, по нашему мнению, можно представить в виде следующих составных компонентов. Субкультура создается лидерами данной группы - субъекты-творцы субкультуры; объекты-носители субкультуры - "возделанные" личности, чье сознание, поведение и общение мотивируется и регулируется потребностями, идеалами, нормами кон-

кретной субкультуры. Субъектами-носителями выступает как вся субкультурная общность, так и отдельная личность в ней. Средства субкультуры: системы знаний, ценностей, традиций, обычаев, символов, языка, норм, технологий, моделей, идеалов поведения; социальных отношений; артефактов субкультуры, возникающих в результате целенаправленной деятельности акторов субкультуры.

Совокупность субъектов, объектов, средств и артефактов деятельности составляет пространство субкультуры, которое имеет временную характеристику, существуя в конкретный исторический период.

Субкультуры в обществе выполняют свои специфические функции. Одной из важнейших функций субкультуры является функция дифференциации - распределение индивидов по важным для выживания общества социальным позициям. Это необходимо для сдерживания социальной энтропии, предотвращение установления социокультурной однородности индивидов, победа которой может означать гибель социума. С другой стороны, данная функция вызывает к жизни функцию дезинтеграции общества - развитие субкультур приводит к внутренней замкнутости, к ограничению культурных ценностей не только рамками своей общности или группы внутри всего общества, но порой и к отказу от ориентации на ценности "высокой", доминантной культуры.

В рамках же субкультурных образований осуществляется ряд функций: идентификации, адаптации и интеграции; функция инкультурации и социализации; смыслополагающая и ориентационная функции; игровая функция; информационно-коммуникативная и трансляционная функции; регулятивная и аксиологическая функции.

Таким образом, субкультура - относительно автономная, целостная внутрикультурная подсистема, имеющая свои признаки, типы, структуру, функции. По нашему мнению, ядром субкультуры являются ценности, ибо они определяют цели деятельности,

формируют общепризнанные образцы и стандарты поведения - культурные нормы, что в совокупности создает отдельную картину мира субкультурной общности.

Литература:

1. Андреева, Н.И. Молодежная субкультура: нормы и система ценностей / Н.И. Андреева, Н.Я. Голубкова, Л.Г. Новикова // Социс. - 1989. - № 4. - С. 48-56.; Масленченко, С.В. Субкультура и контркультура: коммуникативно-функциональный подход / С.В. Масленченко // Вест. Акад. МВД Респ. Беларусь. - 2004. - № 1. - 185-187; Рачун, Н.Л. Субкультуры в структуре современного белорусского общества: проблемы и перспективы культурологического анализа / Н.Л. Рачун / Прырода, чалавек, культура: праблемы гармоніі: мат-лы навук. канф., Мінск, 25 - 26 сак. 2003 г. - Мінск : БДУ культуры, 2003. - С. 326 - 331; Бабосов, Е.М. Социально-стратификационная панорама современной Беларуси : монография / Е.М. Бабосов - 2-е изд. допол. - Минск : УП "Технопринт", 2004. - 356 с.
2. Левикова, С.И. Молодежная субкультура / С.И. Левикова. - М. : ФАИР-Пресс, 2004. - 608 с.
3. Матвеева, С.Я. Субкультуры в динамике культуры / С.Я. Матвеева // Субкультурные объединения молодежи: критический анализ : препринты докл. всесоюз. науч. конф. "Культура и ее роль в активизации человеческого фактора", 1987 г. / АН СССР, Ин-т философии; отв. ред. Н.К. Кумачева. - М., 1987. - с. 16-23.
4. Соколов, К.Б. Теория субкультурной стратификации: основные понятия и термины // Цветущая сложность: разнообразие картин мира и художественных предпочтений субкультур и этносов / науч. ред. К.Б. Соколов ; ред. - сост. П.Ю. Черносивитов. - СПб. : Алетейя, 2004. - 544 с.
5. Brake, M. Cultural revolution or alternative delinquency: an examination of deviant youth as a social problem - In: Contemporary social problems in Britain / Ed. by R. Bailey, I. Young. - Lexington (Mass), 1973. - P. 33 - 50.

||| НРАВСТВЕННОСТЬ КАК ОСНОВА ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Народицкая Ю.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Под нравственностью понимают внутренние духовные качества, которыми руководствуется человек, этические нормы и правила его поведения [1]. Философским учением о нравственности и морали является этика - наука о нормах поведения людей, их обязанностях по отношению друг к другу, обществу, государству на основе представлений, сформировавшихся в процессе исторического развития. Медицинская этика рассматривает критерии, которыми руководствуется врач в повседневной работе, направленной на укрепление здоровья человека и общества в целом. Частью медицинской этики является деонтология. Деонтология - это совокупность этических норм, профессиональных приёмов психологического общения с пациентами, принципов поведения при выполнении медицинским работником профессиональных обязанностей.

Общие положения медицинской этики изложены в "Клятве" Гиппократова, они и сегодня сохрани-

ли свою актуальность в "Кодексе врачебной этики", который включает правила взаимоотношений врача и пациента, врача и общества, вопросы врачебной тайны, помощи больным в терминальном состоянии, коллегиальности, профессионального совершенствования. Кодекс охватывает проблемы информации и рекламы, трансплантации органов и репродукции человека, правила оформления врачебной документации, проведения биомедицинских экспериментов.

Как отмечал известный педиатр Ю.Е. Вельтищев, среди качеств, которые врачу следует в себе укреплять и развивать - это нравственная чистота, профессионализм, знание новейших достижений науки, осознание и исполнение долга, сохранение медицинской семейной тайны, защита интересов ребёнка, бескорыстие, доброта и искренность, уважение к человеку, сострадание, высокая культура общения и речи. Качества, с которыми врачу необходимо бороться - это

нравственная деградация, некомпетентность, невежество, необязательность, разглашение сведений о больном и дезинформация, приоритет личных и профессиональных интересов. Для врача недопустимы алчность и лицемерие, чёрствость, безразличие и пренебрежение к человеку, грубость и цинизм, профессиональный жаргон и фамильярность [2].

Известный терапевт В.Х.Василенко в пожеланиях студентам подчёркивал, что необходимо овладеть сложной и важной наукой взаимоотношений с больными, цель которой - выздоровление. Это не только наука, но и врачебный талант, чутьё, здесь нет строго заданных правил, так как каждый больной из-за особенностей патологии, образования, интеллекта, момента времени при проведении обследования требует особого подхода и такта. В истории мировой и отечественной медицины немало примеров, когда врачи рисковали своей жизнью, ставя на себе эксперименты, добровольно шли на борьбу с эпидемиями тяжёлых инфекционных заболеваний.

Профессия врача - это подвиг, каждому студенту с самого начала необходимо готовить себя к полной тревоге и переживаний работе, дающей в итоге глубокое удовлетворение, какое вряд ли может дать другая профессия. Успех лечения определяется авторитетом врача, серьёзное обучение - это основа успешной деятельности. Необходимо присоединить многолетнее прилежание, чтобы учение укоренилось прочно и глубоко. Хороший врач должен быть осведомлён о новейших достижениях медицины, обязан постоянно читать книги и журналы, посещать заседания научных медицинских обществ, конференции, изучать смежные дисциплины. Если больной видит, что врач ведёт себя равнодушно, то между ними не возникает должного контакта. У постели больного необходимо избегать непонятных слов, обронив неосторожную фразу, можно лишить больного сна, аппетита, ухуд-

шить его состояние, посеяв страх. В любую минуту врачу следует сохранять уверенность в себе. Задачу нравственного самовоспитания необходимо осуществлять всякому врачу - начинающему и имеющему практический опыт работы.

Студент XXI века должен обладать высоким уровнем культуры, быть подготовленным к профессиональной деятельности в условиях технического прогресса. Программа подготовки осуществляется через систему непрерывного медицинского образования с учётом требований Конституции Республики Беларусь, Закона об образовании и Закона о правах ребёнка в Республике Беларусь. Основная цель высшего медицинского образования - развитие человеческой личности, гражданская и общекультурная зрелость. Подготовка высококвалифицированных специалистов-медиков, их профессиональное и личностное становление требуют создания целостной системы обучения, основанной на гуманизме, совместном творчестве педагога и студента, направленности на осознанный жизненный выбор, социальную справедливость, желание творить и созидать. Обучение в высшем учебном заведении - это глубоко интегрированная система основных сфер жизнедеятельности студента, которая реализуется через профессиональное, идеологическое, психолого-педагогическое, трудовое, экономическое, нравственное, эстетическое, правовое и физическое воспитание, эффективность обучения зависит от их единства.

Литература:

1. Ожегов, С.И. Словарь русского языка 70000 слов / С.И.Ожегов: под ред. Н.Ю.Шведовой. - М.: Русский язык, 1989. - 924с.
2. Шабалов, Н.П. Медицинская этика и деонтология / Н.П. Шабалов // Детские болезни. - СПб: Издательство "Питер", 2000. - С.47 - 77.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ 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. В сферу профессиональных интересов провизора входит информация о: различных лекарственных средствах, их назначении и применении; новых методиках использования известной продукции фармацевтического производства и лекарственных растений для лечения, реабилитации и профилактики ряда заболеваний населения; принятии новых, изменениях и дополнениях в уже существующие нормативно-правовые акты; технологических системах управления деятельностью аптек; наличии лекарственных средств в аптеках республики и многом другом.

Необходимую информацию провизор может получать из рекламных проспектов, рассылаемых фармацевтическими фирмами-изготовителями, нормативных документов, научных конференций, но более оперативными источниками информации являются профессионально-ориентированные ресурсы, к которым относятся фармацевтические интернет-журналы.

Знание адресов наиболее значимых и популярных ресурсов, их особенностей, возможностей, а также достоинств и недостатков, позволяет в значительной мере повысить оперативность доступа к новой информации, сделать этот доступ более эффективным и продуктивным. Кроме того, способствует повышению осведомленности провизоров и фармацевтов об изменениях или дополнениях в нормативно-правовой базе, позволяет расширить информационное поле указанных специалистов.

Цель. Исследовать ориентированные на провизора периодические издания сети Интернет, выявить их достоинства и недостатки, осуществить систематизацию указанных ресурсов и описание периодических изданий, представляющих профессиональный интерес для провизора.

Материалы и методы исследования. Изучение первоисточников (учебной литературы, периодических изданий сети Интернет, предназначенных для

провизоров и фармацевтов), исследование, анализ, систематизация и обобщение используемых материалов.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенной нами исследовательской работы были выявлены наиболее значимые периодические издания (интернет-журналы), предназначенные для провизора и фармацевта, разработаны рекомендации по их применению в профессиональной деятельности.

Интернет позволяет ознакомиться с содержанием большого количества книг, газет, журналов и других публикаций, представляющих профессиональный интерес для специалиста системы фармация. Информационные ресурсы сети Интернет постоянно изменяются, пополняются, исчезают и появляются вновь, отражая стремительную динамику развития нашего общества. Эффективность работы провизора, фармацевта в значительной степени повысится, если он будет располагать знанием о наличии этих информационных ресурсов и использовать их в своей профессиональной деятельности. 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. Поэтому многие журналы и медицинские организации, университеты, клиники открыли в глобальной сети свои серверы и представляют мировому сообществу сведения о своих публикациях и научных исследованиях практически в режиме on-line. Наряду с реферативной информацией появляются полные тексты медицинских статей, отчетов, клинических руководств, протоколов клинических испытаний, а также базы данных лекарственных средств, учебные серверы, нормативно-правовые документы, полнотекстовые и реферативные медицинские аннотации, информационные фармацевтические бюллетени, программное обеспечение, статистическая информация и многое другое.

Широкий круг профессиональных вопросов из области фармации специалисты данной отрасли могут найти в специализированных интернет-журналах. Эти электронные издания удобны в практической деятельности провизоров, так как информация, представленная в них, хорошо систематизирована тематически, существует возможность быстрого перехода к интересующей теме с любой страницы журнала, что является значительным преимуществом по сравнению с организацией поиска нужной публикации в традиционных печатных аналогах. В интернет-журналах реализована оперативная обратная связь, предоставляющая возможность быстрого получения ответа спе-

циалиста на любой вопрос. Однако провизору необходимо критично относиться к информации ряда профессионально-ориентированных сайтов, которые в режиме открытого доступа предоставляют пользователю возможность изменять представленные на сайте данные.

Нами выявлены современные русскоязычные интернет-журналы и изучены их содержание и возможности. Наряду с этим проводилось изучение интернет-журналов медико-биологического профиля. Результаты работы систематизированы и представлены в разрезе ряда параметров, необходимых провизору: о новых лекарственных средствах, о результатах клинических испытаний новых лекарственных средств, наличии консультаций специалистов по применению фармацевтических субстанций, сведениях о фармацевтическом производстве, сводных данных о наличии лекарственных средств в аптеках республики, других параметров.

Выводы.

1. Результаты научно-исследовательской работы имеют важное прикладное 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. Наряду со всеми достоинствами специализированных информационных ресурсов, специалистам необходимо критически относиться к информации, представленной на ряде сайтов, так как редакционные комиссии присутствуют не на всех ресурсах.

Литература:

1. Чубарев, В.Н. Фармацевтическая информация / В.Н. Чубарев, Под ред. Акад. РАМН А.П.Арзамасцева. - М.: Вилар-М, 2000. - 442 с.

2. Гельман, В.Я. Интернет в медицине. 2-е изд., исп./ В.Я. Гельман, О.А. Шульга, Д.В. Бузанов. - М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2005. - 288с.

3. Кратенок, В.Е. Медицинские ресурсы Интернет: справочное пособие / В.Е. Кратенок, Т.Н.Макеева, В.М. Нозик. - Минск: Белорусский центр научной медицинской информации, 1999. - 158с.,ил.

4. www.aptekarjournal.com

5. www.medvestnik.by

ФОРМИРОВАНИЕ ПРИОРИТЕТОВ В СТАНОВЛЕНИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОЛОДЕЧНЕНСКОГО РЕГИОНА ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 40-Х ДО КОНЦА 60-Х ГОДОВ XX ВЕКА

Русак А.Е. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.и.н., преподаватель Чернякевич И.С.

УО " Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Данное исследование - попытка оценить процесс закладки фундамента современной белорусской медицины. За первые годы ВОВ на Молодечненщине, и без того недостаточное, только на-

чинающее складываться здравоохранение, было разрушено до основания (из 84 медучреждений Молодечненской области сохранились на 50% 3 больницы, на 75% 1 больница, на 90% ещё одна больница, на

30% 1 поликлиника, на 50% 1 женская детская консультация, на 75% одни детские ясли и на 75% 1 ФАП) [1]. Поэтому развитие медицины в этом регионе может быть показательным для послевоенного становления белорусской медицины. О нём можно судить по смене проблематики, стоящей первой в очереди на разрешение в тот или иной период.

Цель. Проанализировать усложнение проблематики и выявить тенденцию развития белорусского здравоохранения второй половины 40-х - конца 60-х годов XX века.

Главной проблемой послевоенного времени, кроме нехватки людей, средств (до августа 1946 г. станция скорой помощи не имела нормального помещения и располагалась в бараке, после разместилась в женской детской консультации и получила в распоряжение одну единственную машину, а до августа 1946 сотрудники добирались к больному на попутном, часто гужевом, транспорте), полностью разрушенной инфраструктуры, были эпидемии [1]. Чесотка, тиф, педикулёз, трахома, туберкулёз уносили огромное количество жизней [1]. Уже в 1947 на каждом железнодорожном вокзале был организован санпропускник. Чтобы приобрести билет на поезд, необходимо было представить справку о прохождении санитарной обработки [1]. Проводились санитарные проверки вокзалов, общежитий, школ, детских приёмников. Широко привлекался санитарный актив Красного Креста [1]. В рабочих общежитиях, где проживало 200 или более человек обязательно были дезинфекционные установки. Все медработники в качестве дополнительной нагрузки обязаны были вести санитарную противоэпидемическую агитационную работу. Важной была организация противомалырийных мероприятий. Существовала Молодечненская областная противомалырийная станция [1]. Работу этой станции нельзя назвать очень эффективной. Что могли сделать врачи, если для борьбы с болезнью область была обеспечена, пусть и полностью, только одним, наиболее дешёвым препаратом. Меры взыскания с врачей не могли дать нужных результатов. Надо заметить что, при острой нехватке медработников (был отмечен случай, когда на работу приняли врача, которая в дальнейшем ни практически, ни документально не смогла подтвердить уровень своего образования, из-за чего была уволена) создавались для обслуживания совпартактива спецполиклиники, полностью укомплектованные специалистами [1]. Качество медпомощи пытались улучшить, повышая нагрузку на врачей: с 21 февраля 1949 года были объединены одним руководством больницы, поликлиники, амбулатории - и врачи больницы стали принимать в поликлиниках и амбулаториях [1].

Однако были и положительные тенденции. К 1948 году острая проблема кожно-венерологических патологий была во многом разрешена. Заболеваемость сифилисом, гонореей, чесоткой снизилась. Были ликвидированы случаи грибковых заболеваний у детей и случаи врождённого сифилиса.

В марте 1949 года вышел приказ о снабжении необходимыми медикаментами районных аптек [3]. Начала решаться проблема нехватки лекарственных средств.

Достаточное внимание уделялось проблеме экстренной медпомощи. 29 августа 1949 года при Молодечненском облздравотделе была создана санитарная авиастанция [3]. Роды на дому без присутствия медработников считались ЧП, которое обсуждалось на районных медицинских конференциях.

С 1951 по 1955 год стала приоритетной проблема расширения медицинской сети. На 1968 год медсеть в

городе Молодечно была представлена 18 здравпунктами, 2 поликлиниками, горбольницей на 225 коек со всеми специальными отделениями, областной детской больницей на 200 коек, детской поликлиникой, железнодорожной больницей на 25 коек, 3 аптеками, станцией скорой помощи, шестью бригадами скорой помощи, станцией переливания крови, санитарно-эпидемиологическим центром, кожно-венерологическим, противотуберкулёзным, врачебно-физкультурным диспансерами [2]. Проблема организованности работы медиков решалась, в основном, организаторскими методами. От врачей требовалось работать как можно более эффективно, то есть на пределе своих возможностей. В 1950 году было введено обслуживание больных на дому, так называемая спаренная работа врачей: больные обслуживались двумя ординаторами, которые работали в стационаре и через день обслуживали больных на дому. В стационаре они информировали зав. отделением и друг друга о выполненной за день работе. Зав. отделением принимал в амбулатории больных 3 раза в неделю [2].

На проблему нехватки медперсонала было обращено пристальное внимание только в 1959 году. На районе отсутствовали хирурги, рентгенологи, не хватало даже терапевтов. Анестезиологов было 2 на город и 10 на район. Часто один врач совмещал 3 должности [2]. В 1964 году в городе Молодечно было открыто медицинское училище. Нехватка младшего медперсонала была полностью восполнена.

Проблема дифференцировки медицинской помощи, высококвалифицированного её оказания была поставлена на первое место в 1968 году. Были введены новые виды квалифицированной помощи детям и взрослым: урологическая, онкологическая, лор - хирургическая. До этого, с 1963 в Минской области действовала передвижная станция ранней диагностики рака Республиканского онкологического диспансера [2].

А вот острая проблема врачебных ошибок (которая актуальна и по сей день) так и не была поставлена, хотя бы на уровне облздравотдела. Существуют отчеты врачебных семинаров, в которых упоминается о разборах вопиющих случаев, но в основном всё замалчивалось. В отчётах о работе медучреждений приводится 90% или 100% совпадение первичного диагноза с клиническим или диагнозом после вскрытия.

Материалом для анализа послужили архивные документы.

Результатом исследования стало выявление основных приоритетов в становлении здравоохранения Молодечненского региона во второй половине 40-х и до конца 60-х годов XX века.

Вывод: формирование базы белорусской медицины (на примере указанного региона) проходило в несколько этапов, реальное содержание которых было обусловлено проблемами, наиболее остро стоящими в тот или иной период во всех регионах республики. В итоге к концу 60-х годов в исследуемом регионе практически заново сложилась довольно серьёзная база для дальнейшего развития и усложнения системы здравоохранения.

Литература:

1. Государственный Зональный архив г. Молодечно (далее ГЗАМ). Фонд 904. - Оп. 1. - Д. 143, 148, 149, 151. Годовые статистические отчёты по Молодечненской области.
2. ГЗАМ. Фонд 904. - Оп. 2. - Д. 2. Годовой статистический отчёт по Молодечненской области.
3. ГЗАМ. Фонд 428. - Оп. 1. - Д. 37, 29. Годовые статистические отчёты по Молодечненской области.

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ КОНТИНГЕНТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И ПРОБЛЕМ ИХ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

Харламова У.Е. (5 курс, факультет социальной работы)

Научный руководитель: к.с.н., ст. преподаватель Забелина Н.В.)

ГОУ ВПО "Курский государственный медицинский университет", г. Курск

Актуальность. Во всех странах мира молодежь является активной общественной силой и, следовательно, стратегическим ресурсом развития общества и государства. Поэтому для преодоления негативных тенденций, решения проблем в науке и образовании необходимо уделять большое внимание проблемам молодых ученых и преподавателей. Именно понимание ценности молодых ученых и важности их роли как движущей силы развития России в будущем обеспечит ей стабильный прогресс и культурное процветание.

Цель. Изучение социально-демографической структуры группы молодых ученых и проблем их социальной адаптации.

Методы исследования. Анкетирование.

Результаты исследования. В соответствии с распоряжением и.о. ректора ГОУ ВПО КГМУ В.А. Лазаренко № 16 от 8.05.2009 г. в рамках реализации Плана проведения мероприятий, посвященных "Году молодежи", утвержденному Постановлением Губернатора Курской области, письмом председателя Курского регионального отделения Общероссийской общественной организации "Российский союз молодых ученых", кафедрой социальной работы Курского государственного медицинского университета было проведено социологическое исследование, направленное на изучение социально-демографической структуры группы молодых ученых и проблем их социальной адаптации.

В исследовании приняли участие 100 респондентов, граждан РФ, относящихся к категории молодых ученых: студенты, активно занимающиеся наукой в возрасте до 26 лет, аспиранты в возрасте до 26 лет, кандидаты наук в возрасте до 35 лет, докторанты в возрасте до 39 лет, доктора наук в возрасте до 45 лет.

Все опрошенные являются представителями трех высших учебных заведений города Курска: Курский государственный университет, Курский государственный медицинский университет, Курский государственный технический университет.

В качестве методики исследования структуры молодых ученых и проблем их социальной адаптации было выбрано анкетирование.

Основную массу опрошенных (49%) составили молодые ученые Курского государственного университета кафедр гуманитарной направленности.

Большинство опрошенных (43,7%) являются аспи-

рантами очной формы обучения.

Возраст основной массы респондентов -20-25 лет (59%).

Среди респондентов 66% - женщины, что обусловлено проведением данного социологического исследования на кафедрах гуманитарного профиля.

Основная масса опрошенных (70%) считает полученное образование престижным, определяющим будущее положение в обществе (36,25%), но в данный момент не обеспечивающим достойный заработок (62,4 %). Так же необходимо отметить, что 62,5% респондентов не уверены в том, что имеющееся образование позволит хорошо зарабатывать в будущем (Таблица 1).

83 % молодых ученых, принявших участие в исследовании запланировали или только планируют кандидатскую диссертацию, т.е. находятся на этапе становления своей научной деятельности, что обусловлено средним возрастом опрошенных (20-25 лет).

Основная часть опрошенных (31%), считает реформы ВАК (высшей аттестационной комиссии) относительно ужесточения требований к диссертационным работам адекватными. Это свидетельствует о мобильности и адаптации молодых ученых к изменениям в области присуждения ученых степеней и званий. Лишь 7,5% опрошенных ничего не слышали об этих реформах, а часть респондентов вообще не знает, что это такое.

По результатам исследования, большинство респондентов считают, что занятие наукой и получение ученой степени и звания в будущем позволят иметь более высокий статус (50%) и доход (46%), таким образом наука, по мнению молодых ученых, является престижным видом деятельности.

Минимальный размер оплаты труда (МРОТ) - законодательно установленный минимум, применяемый для регулирования оплаты труда, а также для определения размеров пособий по временной нетрудоспособности.

В соответствии со статьей 133 Трудового кодекса РФ минимальный размер оплаты труда устанавливается одновременно на всей территории Российской Федерации федеральным законом и не может быть ниже размера прожиточного минимума трудоспособного человека. В Курской области МРОТ составляет 4330 рублей.

Средний размер заработной платы молодых уче-

	Совсем не согласен	Не согласен	Частично согласен	Согласен	Абсолютно согласен
1) Считаю престижным	3,75%	11,25%	35%	35%	10%
2) Определяет мое будущее положение в обществе	2,5%	13,25%	27,5%	36,25%	13,75%
3) Обеспечивает в настоящее время мне хороший заработок	31,25%	31,25%	18,75%	3,75%	2,5%
4) Даст возможность иметь хороший заработок в будущем	5%	20%	35%	23,75%	6,25%

Таблица 1. Мнения респондентов о полученном образовании

ных находится в пределах 5000 рублей. Данный показатель говорит о том, что основная масса респондентов удовлетворяет минимальный уровень потребностей, необходимых для нормального функционирования.

Относительно удовлетворенности своим ежемесячным доходом, можно выделить, что лишь 9% респондентов относятся к таковым.

Основную массу опрошенных молодых ученых (76%) устроила бы заработная плата в размере 25 тыс.руб., что наш взгляд говорит об адекватных представлениях молодых ученых о среднем достатке.

Желаемый размер заработной платы большинства респондентов составляет 50-100 тыс.руб.(60%), который с учетом инфляции через десять лет будет равен современным 25 тыс.руб.

Степень удовлетворенности своим материальным положением является одним из показателей определяющих качество и уровень жизни.

Уровень жизни (уровень благосостояния) - уровень материального благополучия, характеризующийся объемом реальных доходов на душу населения и соответствующим объемом потребления.

Качество жизни - показатель общего благополучия человека, который является более широким, чем чисто материальная обеспеченность.

Лишь 2,5% молодых ученых удовлетворены своим материальным положением. Также в ходе исследования было выявлено, что подавляющее количество респондентов (71%) в ближайшем будущем не ожидают заметных изменений в материальном положении, что говорит о низкой социальной активности и незаинтересованности опрошенных в изменении своего положения.

Большинство респондентов (61,3%) не удовлетворены или скорее не удовлетворены своими жилищными условиями, что характеризует их социальную неустроенность. Лишь 22% молодых ученых имеет

собственную квартиру (дом).

50% опрошенных не планируют улучшение жилищных условий, в связи с отсутствием такой возможности.

Исходя из результатов исследования, очевидно, что основная масса респондентов не состоит в браке (58,8%), не имеет детей (61,2%), что, принимая во внимание средний возраст опрошенных молодых ученых (20-25 лет), говорит об увеличении среднего возраста вступления в брак и рождения ребенка: 19% респондентов в настоящее время имеют 1 ребенка; 1% - 3-х и более детей; 47,5% опрошенных все же планируют иметь 2-х и более детей.

Исходя из анализа ответов респондентов на вопросы: "Что, на Ваш взгляд, могут сделать органы местного самоуправления, ВУЗ, государство для улучшения положения молодых ученых, очевидно, что молодые люди, занимающиеся научной деятельностью, в качестве помощи извне представляют в основном материальную поддержку в виде повышения стипендий/заработных плат. Необходимо отметить, что основная масса опрошенных на вопросы о необходимости помощи молодым ученым от государства, вуза, местных властей затрудняются ответить, посредством чего эта помощь должна быть оказана. Таким образом можно отметить иждивенческую позицию молодых ученых.

Выводы. Из вышесказанного следует, что молодые ученые - это категория, нуждающаяся в социальной защите. Среди мер по решению их проблем можно выделить: предоставление на конкурсной основе бесплатного жилья; льгот; беспроцентных кредитов; повышение стипендий и заработной платы; обеспечение дополнительными льготами по защите диссертаций, создание специальных программ по социальной защите молодых ученых; предоставление путевок по оздоровлению и санаторному лечению.

ОСОБЕННОСТИ ИДЕОЛОГИИ И РЕЛИГИОЗНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В 1796-1825 гг.

Шевкун П.В. (аспирант)

Научный руководитель: к.и.н. Шимукович С.Ф.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

К концу XVIII в. Российская монархия столкнулась с рядом вызовов обусловленных революционными событиями в Европе и присоединением восточных земель Речи Посполитой к империи. Эти обстоятельства явились своего рода катализатором перемен в идеологии и, прежде всего, в религиозной политике. Политика российских императоров Павла I и Александра I была направлена на легитимацию власти в глазах инославного населения и аристократии в особенности, а также на обновление традиционных основ монархической власти не выдерживавших конкуренции с рожденной в революционную пору национальной идеей.

Павла I продолжил политику Екатерины II по централизации и подчинению церковных институтов. Однако император вкладывал в эти действия гораздо больший смысл, нежели предшественница. Здесь видны теократические устремления монарха. Они концентрированы выражены формулой Павла: "русский государь - глава церкви". Подобный взгляд по-

зволил Павлу I подняться над конфессиональными различиями. Правление Павла I характеризуется большей, нежели при Екатерине II, веротерпимостью. В 1798 г. было принято положение о не принуждении униатов к принятию "греческой веры" [1]. В 1798 г. Павел I, благоволивший иезуитам, посетил коллегию в Орше, а в конце 1800 г. Папа получил приглашение царя посетить Петербург [2].

Вместе с тем большое внимание уделялось и православию. В 1797 г. земли архиерейских домов были удвоены. 11 января 1798 г. принят указ об обработке церковных земель прихожанами [1,с.29]. Указом от 18 декабря 1799 г. общая сумма жалования духовенства повышалась более чем на 112 %. В 1799 г. узаконены меры по обеспечению вдов и сирот духовенства. Император наметил путь преодоления раскола в русском православии. Были приняты "Правила единоверия". Давление на старообрядцев заметно снизилось [2,с.126]. Изменения конфессиональной политики, явившиеся следствием теократических представле-

ний императора, нуждались в дополнительном обосновании. Будучи замкнутой в пределах империи, теократическая идея оказывалась бессмысленной. В 1800 г. Павел I обратился с намерением объединения российского православия и римского католицизма. Своеобразие представлений Павла было в том, что он не планировал некий новый вариант религиозной унии. Достаточно было объединения власти [2,с.79]. Основные контуры новой религиозной политики подразумевали и социальный аспект. Объединение дворянского сословия вокруг императора должно было усиливаться не только снятием конфессиональных барьеров. Идеал рыцарства призван был противостоять революционным идеям времени. Император, несмотря на своё православие, становится великим магистром ордена. Мальтийский орден был интересен Павлу тем, что, по его мнению, мог объединить под предводительством монарха военные и духовные силы Европы, не зная на разницу в вероисповедании и национальную принадлежность, организовать их для борьбы с революционным движением и защитить этим существующий порядок. 29 ноября 1798 г. был подписан манифест о создании ордена в России, а 15 февраля 1799 г. утверждаются "Правила для принятия дворянства Российской империи в орден св. Иоанна Иерусалимского". Павел I не завершил своих начинаний. В результате дворцового заговора в марте 1801 он был убит.

В правлении Александра I был предложен новый оригинальный проект. Основной идеей, призванной определить характер Российской монархии, становится идея "общехристианского государства", то есть государства, строящего свою политику на основе внецерковных христианских ценностях. Её реализация не зависела непосредственно от внешних обстоятельств. В отличие от проектов Павла I (объединение церковью, мальтийского рыцарства или претензий на папский трон), достаточно было государственной воли, соответствующих институтов управления и системы образования. В 1810 г. создаётся Главное управление духовных дел иностранных исповеданий в статусе министерства для проведения единой религиозной политики. В 1817 г. оно преобразовано в Министерство духовных дел и народного просвещения. Утверждение в обществе идеологии общехристианского государства проводилось как через государственное управление религиозными организациями, так и через систему образования. С этой целью в 1808-1814 гг. была проведена реформа духовной школы [3].

На международной арене необходимым являлось лишь признание "внецерковного христианства" как идеи, объединяющей европейские монархии. В 1815 г. образовался "Священный союз" в составе России, Австрии и Пруссии. В манифесте, подготовленном

Александром I, звучали обязательства монархов править по законам христианской этики, несмотря на различия вероисповеданий. Вследствие определённой внутренней и внешней политики, Александр I, казалось, добился воплощения своей программы. Однако изменение в организации управления религиозными организациями и реформы образования не повлияли на консервативный характер конфессиональных доктрин. Критика конфессиональной политики императора звучала как из православного, так и из католического лагеря. На международной арене против российской политики выступил и Папа Пий VII. Подобное заявление серьёзно осложнило реализацию политической линии Петербурга, так как реакция главы католической церкви была определяющей в формировании общественного мнения среди католиков империи. В итоге идея "внецерковного христианства" отдаляла монархию от православия и православных корней, но не приближала ни к католицизму, ни к протестантизму.

События конца 1810 - начала 1820 гг. продемонстрировали малую результативность религиозно-политического курса как внутри империи, так и на международной арене. Официальный отказ от идеологических принципов рассмотренных выше и следующей из них государственной конфессиональной политики произошёл в 1824 г. в виде отставки её вдохновителя министра народного просвещения и духовных дел кн. А. Н.Голицына.

Таким образом, с целью консолидации высшего сословия империи и актуализации традиционных сословно-религиозных оснований монархической власти российскими властями была предпринята попытка обоснования и придания универсалистского характера государственной власти как через своеобразное обращение к прошлому, так и к современным, на тот момент, религиозно-философским идеям. Однако реализация государственных проектов натолкнулась на конфессиональный традиционализм, европейскую оппозицию гегемонистским устремлениям России и на развивающееся национальное движение, которое начинает использовать конфессиональную принадлежность в своих целях.

Литература:

1. Филатова, Е.Н. Конфессиональная политика царского правительства в Беларуси 1772-1860 гг. / Е.Н. Филатова. - Мн.: Бел. Наука. - 2006- С. 16.
2. Эйдельман, Н.Я. Грань веков. Политическая борьба в России. Конец XVIII? начало XIX столетия / Н.Я. Эйдельман. - М.: Мысль. - 1982. - С. 61.
3. Смолич, И.К. История Русской Церкви 1700-1917 гг.: В 2 ч. / И.К. Смолич. - М.: Валаамский монастырь - 1997. -Ч. 1. - С. 426.

ЭСТЕТИКА В СТОМАТОЛОГИИ

Шимко Е.Ч., Хамиченок Д.С. (3 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кулик С.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Эстетика - учение о красоте и об искусстве. Красота существовала всегда, восприятие ее человеческим сознанием обозначается как "прекрасное". Искусство также зародилось очень давно (наскальные

рисунки, ритуальные танцы), поэтому можно сказать, что предмет эстетики существует столько, сколько существует человеческое общество. Термин "эстетика" (от древне-греческого aesthetics - чувственно

воспринимаемый), в научный оборот ввел немецкий философ Александр Готтлиб Баумгартен в 1750 г.

Именно сила притяжения прекрасного и, в то же время, желание человека преодолеть разрушительное воздействие низменного, стали одной из важнейших причин появления особой науки о красоте.

Понятия красоты и нормы многократно менялись за человеческую историю, да и сейчас различаются у народов, находящихся на разных ступенях развития. А вот к эстетическим манипуляциям человек тяготел, видимо всегда.

И первой такой манипуляцией было косметическое контурирование зубов, известное нам по сохранившимся останкам черепов древнейших людей. Поскольку такой инструмент, как напильник, известен человечеству с давних времен, то можно представить себе процедуру сглаживания им острых краев сломанных зубов для создания более гладкой поверхности.

Цель этой процедуры была сугубо практическая. У народа майя, жившего 2000 лет назад, зубам придавалась заостренная форма, в зубы вставлялись драгоценные камни с косметической целью.

На острове Бали женщины при достижении зрелости сошлифовывали эмаль передних зубов - так считалось красивее. А в племени вабира в Африке мужчины заостряли зубы, повышая, по их мнению, свою привлекательность в глазах женщин.

Особенно бурный расцвет в области познания эстетики человеческого тела был характерен для эпохи Возрождения. Именно художники Ренессанса принесли свой вклад в развитие нормальной и пластической анатомии. Работы Леонардо да Винчи, Рафаэля, Микеланджело, Дюрера, Тициана отразили человеческое тело во всех его эстетических канонах.

Микеланджело открыл очень важный для стоматологии закон равенства 3-х отделов лица - лобного, носового и ротоподбородочного. XIX век ознаменовался в стоматологии началом изучения норм, аномалий и деформации строения зубных рядов. В 1836 году выходит работа Кнейзеля, посвященная нарушениям прикуса. А с руководства Энгля "Аномалии окклюзии зубов" начинается эра систематизированного изучения эстетики зубов и прикуса.

Сейчас мы едва можем представить ту боль, которую наши предки испытывали из-за проблем с зубами, или то, какое влияние зубная боль оказывала на принятие решений ведущими историческими личностями. В те времена зубы выпадали в молодом возрасте. Сейчас все усилия направлены на восстановление поврежденных зубов на максимальный срок. В прошлом же стоматологическая помощь состояла лишь в удалении поврежденных, болезненных зубов. Поскольку тогда было очень мало зубных врачей, их работу выполняли парикмахеры. Обычные граждане даже не знали о возможности замещения утраченных зубов. Тем не менее, состоятельные люди могли себе это позволить. Основное значение придавалось эстетической роли замещения зубов, а не восстановлению способности откусывать и пережевывать пищу.

Жемчужно-белые зубы во все времена, на протяжении всей истории общества считались неотъемлемой принадлежностью красоты человека. Эта красота превозносилась в литературе, культуре и портретной живописи, ценилось в обществе и косметических салонах. Исследователи утверждают, что психическая и физическая привлекательность связана в конечном итоге как с успехами в личной жизни, так и с

достижениями в производственной, общественной деятельности. Научные данные показывают, что параметры красоты переключаются с особенностями господствующих культурных и эстетических взглядов. Исходя из сказанного, медицина, в частности стоматология, не может игнорировать желание человека быть привлекательным.

В этой связи отбеливание зубов приобретает существенное значение, повышая привлекательность улыбки с минимальным побочным эффектом лечения. Белозубая улыбка характеризует как человека более приветливого и здорового, так и личность, достигшую успеха в жизни. Поэтому многих пациентов интересовала и интересует возможность отбелить зубы.

Рассматривая противоречивый процесс укоренения человека в мире красоты, необходимо обратить внимание на еще один аспект проблемы. Сегодня, благодаря научно-техническим достижениям, созданы реальные, объективные предпосылки для большей интеграции, гармонизации человечества. Однако мир по своим субъективным проявлениям остается по-прежнему разрозненным, разобщенным. И, таким образом, объективная возможность утверждение качественно иного уровня гармония остается нереализованной.

Существует притча, которая проливает свет на неизменную актуальность смысловой направленности человеческой жизни. Странствующий монах поставил точный диагноз самой распространенной душевной болезни - выпадение из мира красоты. Дело в том, что довольно часто человек ищет счастья с помощью овладения внешним пространством, добываясь богатства, власти, славы, физиологических удовольствий. И на этом пути он может достигнуть высот императора. Однако преодолеть устойчивое беспокойство, тревогу не в состоянии даже император, ибо слишком велика вера в безграничную, незыблемую силу денег, власти и в результате утрачен глубинный контакт с сакральной основой бытия - Красотой.

И в этом смысле эстетика как наука о красоте, о неисчерпаемом богатстве и парадоксальности ее проявлений в мировой культуре может стать важнейшим фактором гуманизации личности. Поэтому главная задача эстетики заключается в том, чтобы раскрыть всеобъемлющую феноменальность прекрасного, обосновать пути красоты и творчества. Как заметил Ф.М. Достоевский, "эстетика есть открытие прекрасных моментов в душе человеческой самим же человеком для самосовершенствования".

Концепция эстетической стоматологии включает не только лечение заболевания, но и выявление его причин и подходящих альтернатив лечения. Шведский стоматолог Per Axelsson (1978) поднял следующий вопрос: "Существует ли различие в состоянии полости рта у пациентов, которые посещают стоматологов дважды в год, и у тех, которые обращаются к врачу только тогда, когда появляются болевые симптомы?" Ответ был ошеломляющим: пациенты обеих групп теряли зубы, вне зависимости от того, посещали они стоматолога регулярно или нет. Однако в последующие годы Axelsson (1981) обнаружил следующее: пациенты, регулярно посещающие стоматолога, могут сохранить зубы здоровыми на всю жизнь только в том случае, если они после проведения полной санации полости рта будут регулярно приходить в клинику для наблюдения.

Человек задумывался о красоте всегда. Изменялись лишь каноны красоты. В процессе развития социального начала в человеке, значение того, как индивидуум выглядит в глазах окружающих, приобретает первостепенную роль.

В настоящее время стоматологи получили на вооружение не только разработки в области канонов эстетики, но и новейшие достижения в области химии и физики. Композиты, керамические массы, адгезивные системы последних поколений вкупе со знанием пропорций челюстно-лицевой области и технической

подготовкой врача - это тот синтез, который дает прекрасный эстетический эффект стоматологии сегодняшнего дня.

Литература:

1. Мартынов, В.Ф. Эстетика / В. Ф. Мартынов. - Минск/ - 2004. - С. 7-8.
2. Шмидседер, Дж. Эстетическая стоматология / Дж. Шмидседер. - Москва. - 2004. - С. 16-17.
3. Гольдштейн, Р. Эстетическая стоматология / Р. Гольдштейн. - Том I. - Москва, 2003. - С. 125.

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

Абдель Малак В.	3, 214	Бурак О.А.	122
Адащик В.Г.	39	Буракевич О.И.	351
Азаренок А.Н.	86	Бурделев С.В.	13
Акуленок А.В.	116	Буринский Н.В.	183
Ал Хуссин Хамадах	176	Буянова С.В.	93
Александрова Е.В.	332	Бычковская Т.В.	159
Александрова О.С.	3	Валуй В.Т.	372
Аляхнович Н.С.	333	Василевич А.С.	46
Андрейченко Ю.В.	253	Василец В.В.	337
Антонов Ю.А.	179	Васильева М.О.	15, 100, 271
Арбатская И.В.	372	Вергун О.М.	160
Асирян Е.Г.	290	Веремский Ю.О.	30
Афоница А.В.	104	Вечер А.В.	123
Афоница Л.Ю.	40	Виноградова И.А.	338
Бабенкова Л.В.	117	Водич К.А.	348
Багатка С.С.	41	Войтехович Т.Ч.	81
Баграмян М.А.	365	Волчек А.И.	222
Байкалов А.Ю.	78	Волчецкий Е.В.	291
Бакалец Н.Ф.	119	Воробьева О.А.	82
Балашенко Н.С.	90	Воронович Т.В.	359
Бандура А.Р.	180	Галецкая О.С.	184
Бань А.С.	120	Гельт Т.Д.	223
Батура В.Г.	366	Герин Н.В.	302
Белявская Е.Н.	367	Гладченко О.В.	185
Беляева О.С.	91	Глебов А.М.	225
Бесан М.П.	222	Глебов М.А.	84
Бесхмельницына Е. А.	158, 177	Глушкова Е.А.	256, 258
Богатырева К.С.	385	Годяев В.Г.	4
Богдан Н.Ю.	255	Голдыцкий С.О.	42
Богданович Т.И.	181	Голобокова Е.Н.	167
Бондаренко В.М.	92	Голубев В.Н.	369
Бондарь Ю.И.	80	Голубева А.С.	91
Боровикова Л.Н.	221	Голюченко О.А.	187
Будник Д.А.	335	Гончарова В.И.	5
Будрицкий А.А.	196	Гончарук Е.С.	291

Гордиенко Л.А.	371	Жабинская А.А.	332
Григорович А.В.	367	Жабченко Д.С.	302
Гриневич О.Н.	188	Жабыко Е.В.	192
Гринчик Д.Г.	370	Железняк Е.А.	219
Гугалев Г.С.	362	Жерносек Т.Н.	317
Гугович А.М.	292	Жерулик С.В.	7, 13
Гузаревиц С.В.	44	Живень В.Г.	375
Гулам Мохаммед М.Н.	235	Живень М.Г.	54, 376
Гутко Т.Н.	226	Жирова Ю.С.	40
Гущина О.И.	362	Жолнерович А.В.	296
Дадэрка Е.Л.	45	Залевская А.В.	297
Двужильная О.С.	340	Захарова Н.А.	263, 265
Дементьева А.А.	46	Заяц А.М.	265
Демин О.М.	370	Звездилин Е.Л.	9
Денисенко А.Г.	82	Зенькова С.К.	193
Денисова Д.В.	293	Зорина В.В.	194
Дещеня О.В.	227	Зубкова И.В.	371
Дивакова О.М.	294	Зятькова Т.А.	227
Довнар Р.И.	6	Иванов В.И.	341
Долин В.И.	259	Игнатъев В.В.	343
Драгун О.В.	372	Исхакова А.Р.	10
Дриневская У.П.	126	Кабанова А.А.	255
Дроздов С.В.	95	Каденюк Т.Ю.	99
Дроздова И.Л.	371	Каленковец Ю.А.	266
Дроздова М.С.	372	Карпук Н.А.	267
Дубас И.О.	127, 128, 130, 131, 145	Касьмина А.В.	298, 299
Дубинецкая А.Н.	229	Касюк А.А.	49
Дубицкая Н.А.	96, 103	Катин Н.А.	202
Дубовец А.В.	261	Кашкан М.И.	268
Дудко Н.В.	132	Кибик С.В.	300
Дынник Н.В.	98	Кирееenkova М.Ю.	302
Дядичкина О.В.	295	Кирееenkova Н.Ю.	377
Евдокимов Д.В.	47	Кишко Т.О.	192, 230
Евдокимова О.В.	100, 271	Климов М.А.	18
Егоров С.К.	189, 190	Климович Т.А.	50
Емельяненко Е.В.	374	Клишо В.Е.	303

Клюсов И.А.	196	Лавринович Д.Н.	201
Князев С.А.	37	Лагун В.В.	381
Козленко О.А.	344	Лагутчев В.В.	102
Козлова И.В.	13	Лазовская К.В.	58
Козловский В.И.	142	Лайко П.А.	66
Колб Е.Л.	270	Лакотко Т.Г.	135
Колчанова Н.Э.	280, 353	Ларченко Е.А.	96, 103
Колядко Н.Н.	52	Лебедев С.М.	84, 85
Кореневская Н.А.	100, 271	Лебедева Е.И.	69
Корзан М.М.	133	Лебедева О.Л.	12
Корикова С.И.	197, 198	Левакина Ю.А.	13
Корнилов А.В.	231	Лелевич А.В.	138
Коробкина Н.Г.	75	Лешкевич А.И.	12
Корожан Н.В.	161	Липай Н.В.	52
Королев М.Г.	379, 382	Лисовец О.Н.	60
Король М.С.	30	Лисовский О.С.	234, 237
Костко Т.В.	100, 271	Литвинович С.Н.	137
Кощево М.А.	134	Лобанков Д.В.	360
Кошчев Ю.А.	138	Лобацкая Е.И.	274
Краснобаев В.А.	54	Лобкова О.С.	261, 275, 285
Красько В.В.	200	Ловейкина К.Н.	382, 383
Крупенько О.В.	297	Ломако Е.В.	165
Крупченко М.С.	272, 273	Лось О.С.	61
Крылов Е.Ю.	163	Лукашевич А.М.	184
Крылова Е.В.	179	Лукашов Р.И.	168
Ксениди И.Д.	380	Лукьянова О.И.	138
Кудина О.С.	11	Лунчук А.С.	81
Кузьменко А.В.	55	Лунькова Е.В.	385
Кузьмич Т.А.	181	Лушков Р.А.	345
Кузьмич Т.Г.	281	Лысенко О.В.	310
Куликов В.А.	164	Лютаревич В.А.	15
Куликова Ю.С.	56	Ляховская Н.В.	201
Кулисевиц А.А.	57	Ляшук Д.Л.	16, 26
Кулякин Е.В.	233	Маевская Л.И.	7
Курапей М.А.	55	Макарушко А.С.	141
Кухарчук В.В.	184	Макеенко С.Л.	277

Максимович Е.Н.	138	Нижникова О.Г.	144
Малахов В.В.	18	Никитина А.В.	311
Малейчик И.А.	139	Николаева Ф.А.	209
Мамаев А.А.	169	Николаева Ю.В.	95, 134
Манжелеева М.А.	234, 237	Николенко И.С.	86
Мардусевич Я.А.	305	Никулин Д.Д.	66
Маркова О.Г.	238	Новик А.А.	13
Марцынкевич І.А.	386	Новик С.Ю.	349
Маслова Т.Н.	239	Овчинников А.Ю.	67
Матвейчик А.И.	141	Оладько А.А.	20, 21
Матющенко О.В.	306	Оленская Т.Л.	130, 131, 145
Маханькова Т.В.	308	Осмоловская П.С.	350
Мацкевич Е.Л.	75	Осочук Н.С.	312
Машинская В.К.	192	Очнев С.А.	170
Мельник В.Д.	15	Павловский О.П.	22
Миклис Н.И.	201	Пальгуева А.Ю.	104
Милодовская Ю.В.	302	Пантелеева Т.Л.	314
Мильчанина Е.И.	55	Пашинская Е.С.	206
Минина Е.С.	310, 318	Пекарская В.В.	279
Миренкова А.А.	142	Петухов В.С.	315
Миткевич Я.И.	346	Печерская М.С.	145, 146, 148
Митронова Т.В.	193	Пивовар М.Л.	170
Михалочкин Н.Е.	15	Пилицына М.В.	296
Михновец И.И.	74	Пискун К.М.	68
Могилевич О.В.	348	Пискунова В.Н.	7
Модель А.Д.	80	Пискунова И.А.	241
Москалев И.К.	278	Погоцкая А.А.	171
Мостович П.В.	4	Подольский С.О.	208
Мяделец М.О.	202, 204	Подрез П.В.	23, 34
Мясоедов А.М.	387	Полешук Е.Н.	189, 190
Нагалюк Ю.В.	19	Полякова Е.О.	149
Напылова О.А.	205	Полякова Е.С.	
Народицкая Ю.А.	62, 63, 69, 213, 297, 388	Попко И.В.	138
Небылицин Ю.С.	20	Поправка Д.С.	69, 377
Немцов Л.М.	372	Порошина Л.А.	209
Немцова М.Л.	65	Пржевальская И.В.	317

Прицева Ю.А.	11	Семенова К.В.	173
Прищепенко В.А.	242	Семенюк А.С.	216
Псевкина Е.О.	243	Сероухова О.П.	130, 131, 145, 153, 155
Пулкотыцкая Е.Е.	151	Сивагина М.А.	33
Пучинская М.В.	70, 152	Сивчик М.А.	188
Рагель О.В.	389	Сидоров И.В.	314
Раивнская И.В.	357	Симанкова Н.В.	317
Ракевич М.В.	57	Симонов К.Е.	74,88
Расенок Н.В.	24	Сиротко О.В.	109
Редько Е.П.	82	Скакун О.В.	354
Ремизевич Т.А.	362	Скворцова В.В.	193
Ровкач М.А.	16, 26	Скопп А.А.	320
Родионова Н.Н.	174	Смольская Н.С.	310
Родич А.В.	72	Соболев С.М.	116
Романкевич М.А.	27	Соболева Л.В.	372
Ромашкина А.А.	210	Соболевская И.С.	213
Руммо Н.Г.	27	Солошкина Д.А.	321
Русак А.Е.	390	Сосинович Д.Г.	33
Руселик Е.А.	92,105, 107	Сохар С.А.	214, 215
Русецкая М.О.	28	Становенко А.В.	278
Руцкая И.А.	58, 109, 244	Столярова Л.А.	323
Рябова Т.М	318	Стома С.В.	355
Савицкая М.Ю.	319	Стрельчenea М.В.	156
Савош И.А.	29	Стуканова Е.Ю.	128
Савченко А.А.	68, 211	Султанова Н.С.	324
Садретдинов Р.А.	205, 350	Сусленков П.А.	246
Сакович М.Н.	351	Сушинская А.В.	325
Саланаев Д.	148	Сыроватко В.В.	11
Салмин И.М.	73	Табула Т.И.	281
Самусева О.И.	95	Татаренко О.В.	216
Сарасеко О.С.	280, 353	Терещенко О.П.	30
Сачевичик Т.А.	95	Тишковская Т.В.	327
Седой А.О.	106	Ткачик Ю.А.	356
Селезнева О.М.	130, 131, 148	Толпыго Е.М.	31, 329
Семенов С.В.	183, 201	Угалев А.Н.	267, 282
Семенова Е.В.	107	Урбан А.И.	284

Уселенок Г.О.	247	Шимко Е.Ч.	394
Усович К.А.	376	Шип С.А.	220
Федорова М.Ю.	54	Шишёнок М.М.	133
Федукович А.Ю.	33, 34	Шишло Л.М.	76
Филиппова О.Э.	169	Шульган А.Е.	111
Фомичева А.Р.	174	Шупилкин Н.В.	288
Хайкова Е.А.	215	Щербо У.С.	363
Хальцев Д.П.	28	Юпатов Г.И.	372
Хамиченок Д.С.	394	Юркевич М.Ю.	113
Ханов В.Р.	285	Юрченко С.А.	38
Харламова У.Е.	392	Яковлев Д.В.	78
Хныков А.М.	218	Якушев В.И.	158, 177, 177
Ходос О.А.	248	Янчук Е.С.	114
Хомченко Е.А.	357	Ярошевич О.В.	325
Хотькина Е.А.	359	Ярыго Т.В.	331
Хоха Д.В.	360		
Хрулев Ю.В.	250		
Цильвик О.В.	82		
Цыганков А.М.	85		
Цыглеев С.Г.	35		
Цыдик И.С.	137		
Чалый Г.Ю.	177		
Чепелкина О.П.	36		
Чередняк А.Н.	75		
Черкасова О.А.	341, 362		
Черныш О.А.	110		
Чижова Ю.В.	302		
Шаблинская О.Е.	287		
Шаболдова А.В.	327		
Шаврова С.В.	28		
Шарякова Ю.А.	7		
Шахорская Е.И.	219		
Швейнов А.И.	37		
Шевкун П.В.	393		
Шилейко И.Д.	251		
Шилин В.Е.	75		

Научное издание

**СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
НАУКА XXI ВЕКА**

Материалы X международной научно-практической конференции

Редактор С.А. Сушков
Технический редактор И.А. Борисов
Компьютерная верстка и дизайн О.А. Сушко
Корректор Н.Г. Луд

Подписано в печать 2.11.2010 г. ФОРМАТ БУМАГИ 1/8
БУМАГА ТИПОГРАФСКАЯ № 2. ГАРНИТУРА «PRAGMATICA».
Усл. печ. листов 46,85. Уч.-изд. л. 17,52. ТИРАЖ 120.
ЗАКАЗ № 812.

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