МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

Материалы XIII международной научно-практической конференции

14-15 ноября 2013 года

СНО ВГМУ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

Материалы XIII международной научно-практической конференции

14-15 ноября 2013 года

ВИТЕБСК, 2013 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 XIII международной научно-практической конференции. – Витебск: ВГМУ, 2013. – 401 с.

Редакционная коллегия:
С.А. Сушков (председатель),
Н.Г. Луд, С.Н. Занько, В.С. Глушанко

ISBN 978-985-466-686-0

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», «Медико-биологические науки», «Внутренние болезни», «Лекарственные средства», «Инфекции», «Стоматология», «Здоровая мать – здоровый ребенок», «Общественное здоровье и здравоохранение, гигиена и эпидемиология», «Социально-гуманитарные науки» и др.

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

ISBN 978-985-466-686-0

© УО "Витебский государственный медицинский университет", 2013

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

ВАРИАНТЫ ОТХОЖДЕНИЯ ARTERIA VESICALIS INFERIOR

Абодовский С.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Кузьменко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Малоинвазивная хирургия, направленная на коррекцию различных патологических состояний в полости таза, базируется на внутриартериальной эмболизации сосудов таза [1, 2]. Главным источником для кровоснабжения мочевого пузыря является нижняя мочепузырная артерия. Современные способы диагностики позволяют визуализировать такие патологии со стороны нижней мочепузырной артерии, как аневризмы и псевдоаневризмы. Лечение аневризм и псевдоаневризм артерий полости таза осуществляется с помощью эндоваскулярного размещения эмбола. Во время размещения внутрисосудистого эмбола главной задачей хирурга является проникновение в русло конкретного пораженного сосуда. Уровень и место отхождения нижних мочепузырных артерий является весьма вариабельным [3]. Таким образом, остается актуальным вопрос о месте и уровне отхождения нижней мочепузырной артерии.

Цель. Установить локализацию и уровень отхождения нижней мочепузырной артерии.

Материалы и методы исследования. Исследования были выполнены на 16 нефиксированных трупах людей обоего пола в возрасте от 35 до 87 лет с обеих сторон туловища. Измерение наружного диаметра сосудов производили микрометром МК 63, а их длину устанавливали с помощью линейной ленты ATLAS TAPE MEASURE, прошедшей метрологический контроль.

На нефиксированных 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. Рассечение заднего листка париетальной брюшины производили в проекции общей подвздошной артерии, после чего рассеченные листки отделяли от общих подвздошных сосудов с помощью анатомических пинцетов и офтальмологических ножниц. После вводился раствора красной туши в общую подвздошную артерию. На нее накладывали первый зажим Кохера в области места отхождения, а второй зажим накладывали в проксимальной трети наружной подвздошной артерии. После чего пунктировали a. illiaca communis и вводили 45 мл контрастного вещества. Затем рассекалась брюшина в проекции внутренних подвздошных сосудов и пупочной артерии. Последовательно выделяли: a. umbilicalis, aa. vesicales superiores, a. pudenda interna, a. glutea superior et inferior.

A. vesicalis inferior обнажали, начиная от места ее формирования до полного ее прилежания к стенке мочевого пузыря. После чего устанавливали локализацию, уровень отхождения, длину и диаметр этой артерии.

Результаты исследования. Нижняя мочепузырная артерия отходила от внутренней подвздошной артерии в 50,00% случаев справа (8 препаратов) и в 25,00% случаев слева (4 препарата). Средняя длинна этой артерии справа была 3,96 см, слева – 3,38 см. A. vesicalis inferior имела средний диаметр справа 3,28 мм, слева – 3,33 мм. Отхождение нижней мочепузырной артерии от передней полуокружности внутренней подвздошной артерии справа наблюдалось в 37,50% случаев (3 препарата), слева в 75,00% случаев (3 препарата); от задней полуокружности в 50,00% случаев справа (4 препарата) и в 25,00% случаев слева (1 препарат); от медиальной полуокружности отхождение этой артерии наблюдалось только справа в 12,50% случаев (1 препарат). A. vesicalis inferior в 87,50% случаев справа (7 препаратов) и в 75,00% случаев слева (3 препарата) отходила от дистальной трети, в 12,50% случаев справа (1 препарат) и в 25,00% случаев слева (1 препарат) от проксимальной трети внутренней подвздошной артерии.

Отхождение нижней мочепузырной артерии от внутренней половой артерии в 18,75% случаев справа (3 препарата) и 31,25% случаев слева (5 препаратов). Средняя ее длина справа составила 2,60 см, а слева – 2,64 см. Средний диаметр справа составил 2,70 мм, а слева – 3,32 мм. В 66,67% случаев справа (3 препарата) и в 60,00% случаев слева a. vesicalis inferior отходила от передней полуокружности внутренней половой артерии, 33,33% случаев справа (1 препарат) и 20,00% случаев (1 препарат), отхождение от латеральной полуокружности наблюдалось только слева в 20,00% случаев. Справа нижняя мочепузырная артерия отходила от средней трети внутренней половой артерии в 100,00% случаев (3 препарата), слева наблюдалось отхождение в проксимальной трети в 60,00% случаев (2 препарата), а от дистальной трети в 40,00% случаев (3 препарата).

Отхождение нижней мочепузырной артерии от общего ствола для нижней ягодичной артерии и внутренней половой артерии справа составило 25,00% случаев (4 препарата), слева в 18,75% случаев (3 препарата). Средняя длинна артерии справа 4,50 см, слева – 3,80 см. Средний диаметр нижней мочепузырной артерии составил справа 3,00 мм, слева – 3,57 мм. A. vesicalis inferior справа в 50,00% случаев отходила от передней полуокружности и от медиальной полуокружности (по 2 препарата), слева в 66,67% случаев от медиальной полуокружности (2препарата) и от латеральной полуокружности в 33,33% случаев (1 препарат). Справа в дистальной трети магистральной артерии отхождении нижней мочепузырной артерии наблюдалось в 75,00% случаев (3 препарата) и в 100,00% случаев слева (3 препарата), справа так же наблюдалось отхождение от проксимальной трети в 25,00% случаев (1 препарат).

A. vesicalis inferior отходила от нижней ягодичной артерии в 6,25% случаев справа (1 препарат) и в 12,25% случаев (2 препарата). Средняя длина составила справа

2,40 см, слева – 2,60 см. Средний диаметр справа 3,70 мм, слева – 2,00 мм. Нижняя мочепузырная артерия в 100,00% случаев и справа, и слева отходила от медиальной полуокружности магистральной артерии. Справа в 100,00% случаев (1 препарат) и слева в 50,00% случаев (1 препарат) отхождение наблюдалось в средней трети нижней ягодичной артерии, слева также наблюдалось в 50,00% случаев отхождение в проксимальной трети.

Слева наблюдалось отхождение нижней мочепузырной артерии от передней полуокружности боковой крестцовой артерии в ее средней трети в 1 препарате, что составило 6,25% случаев, длина артерии составила 2,40 см, диаметр 2,40 мм.

Нижняя мочепузырная артерия слева отходила от медиальной полуокружности запирательной артерии в ее средней трети в 1 препарате, это составило 6,25% случаев, длинна a. vesicalis inferior составила 1,80 см, диаметр 2,00 мм.

В 12,50% случаев (2 препаратах) наблюдалось наличие дополнительной нижней мочепузырной артерии. Причем дополнительный сосуд отходил от передней полуокружности верхней ягодичной артерии в обоих случаях. Средняя длина дополнительных артерий составила 3,7см, а средний диаметр 3,15 мм.

Выводы.

1) Исследования показали, что в большинстве случаев a.vesicalis inferior отходила от передней полуокружности дистальной трети внутренней подвздошной артерии.

2) Наибольший диаметр a. vesicalis inferior наблюдался при отхождении её от a. illiaca interna.

3) Наибольшая длинна a. vesicalis inferior наблюдалась при отхождении её от общего ствола для нижней ягодичной и внутренней половой артерий.

4) Вариантная анатомия нижней мочепузырной артерии правой стороны туловища по отношению к левой стороне характеризуется асимметрией.

Литература

1. Traumatic inferior gluteal artery pseudoaneurysm and arteriovenous fistula managed with emergency transcatheter embolization / A.N. Keeling [et al.] // Cardiovasc. Intervent. Radiol. – 2008. – Vol. 31, № 7. – P. 135-139.

2. 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.

3. Волчкевич Д. А., Манько П. А. Топографическая анатомия пузырных артерий // Актуальные проблемы современной медицины: Сб. тез. – Киев, 2002. – С. 33.

РОЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА ИНТОКИКАЦИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Бачинский А.В., Чуравский А.Э. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: аспирант Овсяник Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние два десятилетия отмечается неуклонный рост заболеваемости острым панкреатитом (ОП). Так, в Российской Федерации ОП диагностируют у 38, а в Соединённых Штатах Америки 88 пациентов на 100 000 населения [1,4]. При этом, несмотря на совершенствование методов диагностики, лечения и профилактики летальность остается на высоком уровне, составляя в США по данным Santvoort 12% при стерильном и 20% при инфицированном панкреонекрозе (ИП) [2]. В РФ, как сообщает Е.Ю. Павликова, при развитии ИП летальность может достигать 80% и выше. Это связанно с высокой частотой развития панкреатогеного шока, полиорганной недостаточности и сепсиса [5].

Одним из ключевых вопросов, определяющих дальнейшую тактику лечения, является ранняя диагностика ИП [4]. Применение расчёта лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), предложенного Кальф-Калифом, позволяет определить уровень эндогенной интоксикации и степень тяжести состояния пациента. Однако данных о применении ЛИИ в прогнозировании инфицированного панкреонекроза в настоящее время недостаточно.

Цель. Исследовать динамику лейкоцитарного индекса интоксикации в течении острого панкреатита и оценить роль его определения в прогнозировании развития инфицированного панкреонекроза.

Материалы и методы исследования. Проведено проспективное клиническое исследование 50 пациентов с различными формами острого панкреатита, находившихся на лечении в УЗ «БСМП» г. Витебска в 2012-2013 гг. Среди обследованных было 29 мужчин (58%) и 21 женщина (42%). Возраст пациентов составил от 22 до 86 лет, средний 48 [35; 61]. Форма панкреатита устанавливалась в соответствии с международной классификацией ОП, принятой в 1992 г. в Атланте (США) [6]. Отечная форма острого панкреатита (ОФОП) была выявлена у 17, стерильный панкреонекроз (СП) у 26, инфицированный панкреонекроз (ИП) у 7 пациентов.

Во всех группах исследовались в динамике показатели лейкоцитарной формулы и на их основе проводился расчет ЛИИ по Кальф-Калифу:

$$ЛИИ = \frac{(4М + 3Ю + 2П + Сегм.) \times (Плазм.кл. + 1)}{(Мц + Лц) \times (Эоз. + 1)},$$

где М – миелоциты, Ю – юные, П – палочкоядерные, С – сегментоядерные, Плазм.кл. – плазматические клетки, Мц – моноциты, Лц – лимфоциты, Эоз – эозинофилы [3]. Инфицирование устанавливалось по данным микробиологического исследования перитонеального выпота и мазков с некротизированных тканей поджелудочной железы полученных интраоперационно. Полученные данные обработаны статистически с использованием программ MedCalc 11.6 и Microsoft Office Excel 2007. Рассчитывалась медиана (Me) и интерквартельный размах

Таблица 1. Результаты лечения пациентов с острым панкреатитом

Показатели	ОФОП (n=17)	СП (n=26)	ИП (n=7)
Сроки лечения, Me [LQ; UQ], койко-день	6 [5;9]	18 [12,25; 27]	53,5 [25,75; 64]
Сроки лечения в РАО, Me [LQ; UQ], койко-день	-	6 [4,25; 7]	16 [10,5; 21,5]
Число оперированных пациентов, n (%)	-	8 (30,7%)	7 (100%)
Летальность, %	-	-	42,8%

Таблица 2. Лейкоцитарный индекс интоксикации у пациентов с острым панкреатитом в первые три недели госпитализации, Me [LQ; UQ]

Сутки в стационаре / Форма панкреатита	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
Отечный панкреатит	5,73 [3,63; 7,96]	3,32 [2,14; 4,42]	3,07 [2,77; 3,36]	1,34 [1,04; 4,84]	1,06 [0,92; 2,48]	1,46 [1,44; 2,6]	1,94 [1,44; 2,46]	1,32 [1,21; 1,42]	-	-	-
Стерильный панкреонекроз	5,03 [3,61; 5,67]	5,56 [2,1; 7,85]	4,73 [2,83; 6,95]	2,29 [1,3; 5,09]	3,42 [1,01; 5,83]	2,86 [1,21; 5,95]	1,24 [1,03; 2,33]	0,83 [0,64; 1,22]	1,83 [1,08; 2,01]	2,87 [2,12; 3,61]	2,86 [1,64; 4,99]
Инфицированный панкреонекроз	5,5 [3,3; 7,04]	8,91 [5,71; 14]	3,55 [3,18; 5,24]	5,44 [3,43; 7,27]	6,25 [3,65; 35,53]	15,84 [14,61; 17,06]	9,27 [8,36; 9,74]	16 [8,12; 18,6]	5,20 [4,45; 5,71]	14,08 [9,75; 18,42]	11,9 [9,54; 14,25]

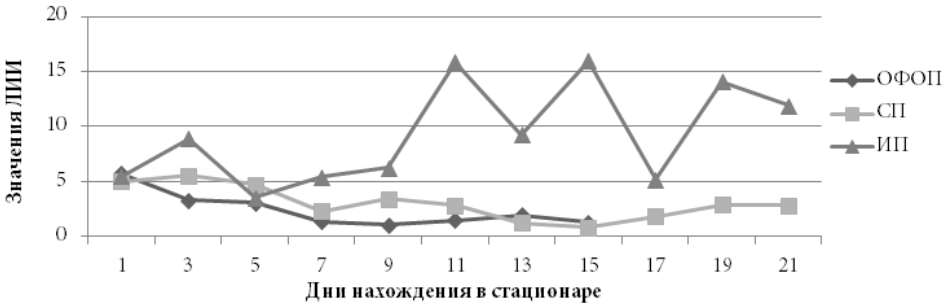


Рис. 1. Динамика ЛИИ у пациентов с острым панкреатитом в первые три недели госпитализации

– 25 и 75 перцентили [LQ; UQ], чувствительность и специфичность метода (при помощи ROC-анализа).

Результаты исследования. Общие результаты лечения обследованных пациентов представлены в таблице 1.

Сравнительный анализ показателя ЛИИ у пациентов с острым панкреатитом позволил выявить, что при ОФОП и СП наиболее высокие значения лейкоцитарного индекса интоксикации отмечались в течении первых пяти суток госпитализации, составляя при отёчной форме панкреатита 3,32 [3,06; 4,35] у.е., и 5,03 [4,56; 6,02] у.е. при стерильном панкреонекрозе. Далее наблюдалось постепенное снижение значения ЛИИ, что отражалось улучшением общего состояния пациентов. В группе с ИП наблюдалась волнообразная динамика ЛИИ, при этом максимальные показатели отмечались на 11, 15 и 19 сутки госпитализации (таблица 2).

Динамика изменения лейкоцитарного индекса интоксикации представлена на Рис. 1. Из графика видно, что у пациентов с ИП с 11 суток отмечался резкий подъём значения ЛИИ, что совпадало со сроками инфицирования – на 14 [12; 22] сутки с момента госпитализации.

Для определения прогностической значимости ЛИИ нами был проведен ROC-анализ, в результате которого выявлено, что при значении ЛИИ с 11 суток госпитализации >10,3 у.е. можно прогнозировать развитие ИП (чувствительность - 91%, специфичность – 83,3%).

Выводы.

1) Лейкоцитарный индекс интоксикации является объективным критерием оценки степени тяжести пациента.

2) Определение ЛИИ с 11 суток госпитализации выше 10,3 у.е. является прогностическим показателем развития инфицированного панкреонекроза.

Литература

1. Peery, A.F. Burden of gastrointestinal disease in the United States: 2012 Update / A.F. Peery [et al.]// Gastroenterology.– 2012. – 143. – 1179-1187.

2. Van Santvoort, H.C. A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome / H.C. Van Santvoort [et al.] // Gastroenterology. –2011. – 141. – 1254–1263.

3. Кальф-Калиф, Я.Я. Реферат доклада "О лейкоцитарном индексе интоксикации и его значении для оценки хирургического статуса". / Я.Я. Кальф-Калиф // Новый хирургический архив. – 1938. – №42. – 212–213.

4. Пельц, В.А. Современное состояние диагностики и лечения острого панкреатита / В.А. Пельц // СМЖ (Томск). – 2010.– №4-1.– С.27-32.

5. Павликова, Е. Ю. Диагностика панкреонекроза и его послеоперационных осложнений. Литературный обзор. / Е.Ю. Павликова // Вестник РНЦРР. – 2010. – №10.

6. Bradley, E. L. III. A clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the International Symposium on Acute Pancreatitis, Atlanta, Ga, 11–13 Sept., 1992 / E. L. III. Bradley // Arch. Surg. – 1993. – Vol. 128. – P. 586-590.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Болдина Е.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема диагностики и лечения пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью, приобретает все большие масштабы. Одной из главных причин этого явления стала распространенность заболевания. Кроме того, в развитых странах имеет место чрезвычайно неблагоприятная тенденция к росту числа больных страдающих осложненными формами этого заболевания[1].

В современном мире наблюдается высокая оперативная активность при ЖКБ. Это во многом связано, с латентным течением заболевания и диагностикой на поздних стадиях, когда консервативные методы лечения малоэффективны или их применение невозможно. Поэтому еще в XX в. были предприняты попытки диагностировать ЖКБ на предкаменной стадии, т.е. до формирования желчных камней[2].

В старшей возрастной группе увеличивается и число пациентов с заболеванием сердечно-сосудистой системы, в частности ишемической болезнью сердца (ИБС) с приступами стенокардии и нарушениями ритма[3].

Гиперхолестеринемия является важным элементом одной из теорий патогенеза атеросклероза, а также предпосылкой к развитию ЖКБ.

До настоящего времени вопросы о методах диагностики и лечения пациентов, которые имеют сочетание ЖКБ и сердечно-сосудистую патологию остаются открытыми и требуют дальнейшего исследования.

Цель. Определить частоту сочетания желчнокаменной болезни с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, оценить качество обследования пациентов с подозрением на ЖКБ и наметить основные пути по оптимизации диагностики и лечения пациентов с желчнокаменной болезнью.

Материал и методы исследования. Исследование и опрос пациентов проводился на базе Березинской ЦРБ минской области, все пациенты были выбраны, сугубо, исходя из их согласия к сотрудничеству, без предварительного отбора. В исследовании приняло участие 60 человек, все пациенты женского пола, возраст опрошенных от 20 до 75 лет, средний возраст – 50 лет±4,5 года. Всем пациенткам страдающим ИБС было предложено ответить на вопросы анкеты (опросника).

При анализе также учитывались дополнительные данные, взятые из медицинских карт пациентов: изменения ЭКГ, показатели биохимических исследований крови (АсаТ, АлаТ, холестерин),УЗИ-данные. Если было оперативное вмешательство по поводу ЖКБ - анализировались длительность послеоперационного периода, наличие осложнений, потребовавших увеличения продолжительности пребывания в стационаре.

Анкета:
1) ФИО
2) Возраст
3) Наличие у пациента ЖКБ
4) Длительность анамнеза ЖКБ
5) Желтуха в анамнезе
6) Частота приступов желчной колики
7) Характер приступов желчной колики
8) Купирование приступов желчной колики
9) Что провоцирует приступ желчной колики
10) Госпитализации по поводу ЖКБ
11)Оперативные вмешательства по поводу ЖКБ
12)Длительность послеоперационного периода
13)Осложнения в послеоперационном периоде
14) Жалобы со стороны Сердечно-сосудистой системы
15) Наличие ИБС
16) Наличие АГ
17) Анамнез ИБС
18) Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы во время приступа желчной колики
19) Если было оперативное вмешательство по поводу ЖКБ отмечается ли улучшение самочувствия со стороны сердечно-сосудистой системы
20)Наличие других заболеваний у пациента

Результаты исследования. Все пациенты были разделены на две группы: I – пациенты, у которых в анамнезе была желчнокаменная болезнь и ишемическая болезнь сердца; II – пациенты, у которых имела место только ишемическая болезнь сердца. Первую группу составили 40 женщин(67%), средний возраст которых 60±5 лет. Вторую группу- 20 человек(33%), средний возраст 57,5±7,5 лет.

29 из 40 пациентов I группы (39%) отмечают нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы во время приступа желчной колики (сердцебиение, боли за грудиной разной интенсивности и характера, повышение АД).

Оперативное вмешательство у пациентов, имеющих в анамнезе ИБС и ЖКБ, по-поводу ЖКБ было выполнено у 16 из 40 больных, т.е. в 40% случаев. Причем в 43% случаев госпитализация и последующее оперативное вмешательство было выполнено ввиду того, что у пациентов развилось осложнение ЖКБ – механическая желтуха. Следует отметить, что 9 пациентов отмечают улучшения со стороны сердечно-сосудистой системы после операции.

Дополнительное лабораторное исследование крови было проведено у 60 пациентов, у 28 (47%) наблюдались различные отклонения от нормы: повышение уровня холестерина 6,0-7,5ммоль/л у 29%; 7,5-8,5 – 39%; более 8,5 у 32%, у 11 пациентов (18%) было повышение АлАТ до 90 ЕД/л, лишь в 35% случаев биохимический анализ крови был в пределах нормы.

Если рассматривать отдельно лабораторные анализы двух групп, то у I из 40 пациентов у 17 (43%) отмечены повышение уровня холестерина и у 9 АлАТ, причем из 16 пациентов прооперированных по-поводу ЖКБ у 7 наблюдается нормализация биохимических анализов крови, у 4 пациентов цифры по-прежнему остаются выше нормы.

Следует отметить, что анализируя отдельно лабораторные анализы пациентов, не страдающих ЖКБ (20 человек), у 8 отмечается увеличения уровня холестерина от 8 до 10 ммоль/л, при анализе УЗИ (проводилось только 3 из 8 человек) имеются признаки застоя желчи.

Осложнения в послеоперационном периоде, потребовшие увеличения продолжительности пребывания в стационаре отмечались у 11 пациентов(68%), 8 из этих пациентов были госпитализированы в связи с развившимся осложнением - механической желтухой. У 13 из 20 пациентов, которым диагноз ЖКБ не выставлен по данным анкетирования, имеются боли различного характера после принятия жареной жирной пищи, а 7 из 20 пациентов регулярно принимают такие препараты как Фестал, Мезим, Но-шпа. УЗИ-исследование проходили только 9 из 20 пациентов(45%).

Выводы. Сочетание ЖКБ и сердечно-сосудистых заболеваний имеют 40 пациентов, т.е. в 68% случаев. Данную группу пациентов следует рассматривать отдельно, т.к. сочетание ЖКБ и сердечно-сосудистой патологии, может быть проявлением единого дисметаболического синдрома в организме у этих пациентов и лечение также следует проводить комплексно.

Из приведенных выше данных видно, что прооперированы по поводу ЖКБ только 16 человек (40%). Причем 9 пациентов отмечают улучшения со стороны сердечно-сосудистой системы после операции. Следовательно, холецистэктомия является одним из вариантов улучшения состояния пациента страдающего ИБС и ЖКБ.

Холецистэктомия не избавляет больных от обменных нарушений, происходящих в организме, следовательно, оперативное вмешательство является только первым этапом в лечении таких пациентов.

Литература

1. Циммерман, Я.С. Диагностика и комплексное лечение основных гастроэнтерологических заболеваний/ Я.С. Циммерман// Перм. мед. акад.- 2003. — С. 288.

2. Маев, И.В. Диагностика и лечение заболеваний желчевыводящих путей/ И.В.Маев , А.А.Самсоно, Л.М.Салова// Учебное пособие М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ - 2003 .-96 с.

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

4. Дадвани, П.С. Желчнокаменная болезнь/ С. А. Дадвани, П. С. Ветшев, А. М. Шулутко, М. И. Прудков// М: Издательский дом Видар. - 2000. – С. 144

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ПРОВЕДЕНИЯ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Жуков А.Л. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Купченко А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Согласно данным ВОЗ, в последние годы около 20-30% пациентов страдают сочетанной хирургической патологией [2,3]. Широкое внедрение в хирургическую практику и совершенствование методов диагностики позволяет диагностировать сочетанную патологию. Одновременное избавление оперированного больного от двух и более заболеваний является объективной реальностью. Высокий уровень развития анестезиологии и реаниматологии обеспечивает возможность одномоментного вмешательства на разных органах и адекватной коррекции нарушений различных систем организма. Хирургическое лечение сочетанных заболеваний является актуальной проблемой хирургии и представляет значительный практический интерес [1]. Преимущества симультанных операций неоспоримы: одновременно излечиваются два и более хирургических заболевания, предупреждается прогрессирование или тяжёлое осложнение заболевания, оперативное лечение которого откладывалось бы на более поздний срок, устраняется риск повторного оперативного вмешательства, а также повторного наркоза и его осложнений. В результате пациенты избегают повторных стрессовых реакций, отпадает необходимость в повторном обследовании и в предоперационной подготовке, сокращается время суммарного пребывания больного в стационаре и последующего лечения, повышается экономическая эффективность лечения. [1,3] Тем самым, обеспечиваются не только радикализм вмешательства с преимуществами косметических моментов и экономическая выгода, но и меньшая психологическая травма. Сложности психологического плана у человека, перенесшего одну тяжёлую операцию, нередко заставляют его воздерживаться от другого оперативного вмешательства.

Цель исследования. Анализ частоты проведения симультанных операций у больных с различными хирургическими заболеваниями.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов с сочетанной хирургической патологией, оперированных в хирургических отделениях БСМП г.Витебска за 5 лет, изучены наиболее часто встречающиеся варианты симультанных операций, сравнивались средняя продолжительность оперативного вмешательства и длительность пребывания в стационаре, количество осложнений после проведения симультанных операций и изолированных оперативных вмешательств.

Результаты исследования. С 2008 по 2012 год в хирургических отделениях БСМП г. Витебска выполнено около 10 тыс. оперативных вмешательств. Примерно в 10% случаев проводилось оперативное лечение по поводу сочетанной хирургической патологии. Наи-

Таблица 1. Варианты симультанных операций, выполненных у пациентов с ЖКБ и другой патологией органов брюшной полости

Варианты сочетанной хирургической патологии	Лапаротомия, холецистэктомия
Резекция сигмовидной кишки по поводу злокачественной опухоли	2
Грыжесечение пупочной грыжи	31
Грыжесечение послеоперационной вентральной грыжи	9
Трубчатая резекция желудка	2
СПВ, хиатопластика по Харингтону, фундопликация по Ниссену	2
Иссечение дивертикула двенадцатиперстной кишки	1
Продольная панкреатоеюностомия	1
Удаление липомы	2
Аппендэктомия	1

более часто встречающимся вариантом симультанной операции была лапароскопическая холецистэктомия и грыжесечение по поводу пупочной грыжи, параумбиликальной грыжи или послеоперационной вентральной грыжи (125 случаев), из них в 2 случаях были выполнены лапароскопическая холецистэктомия, грыжесечение по поводу паховой и пупочной грыж. По поводу хронического холецистита прооперированы 82 пациента, 42 пациента - по поводу острого холецистита, в 1 случае был полипоз желчного пузыря. Женщин было 101 (80%), мужчин-24 (20%). В возрасте до 40 лет находились 8 пациентов, 65 –в возрасте от 40 до 60лет, 52 - старше 60 лет. После выполнения лапароскопических симультанных операций послеоперационных осложнений не наблюдалось. Летальных исходов не было. Средняя продолжительность симультанной лапароскопической операции составляет 60 мин., тогда как средняя продолжительность изолированной лапароскопической холецистэктомии 50 мин., грыжесечения по поводу пупочной или параумбиликальной грыжи 40 мин., т. е суммарное время на проведение двух оперативных вмешательств составило бы в среднем 90 мин. Среднее пребывание пациентов в стационаре после симультанной лапароскопической операции составило 9 койко-дней, после лапароскопической холецистэктомии – 8 койко-дней, после грыжесечения – 7 койко-дней. Таким образом, суммарное время пребывания в стационаре после изолированных вмешательств составило бы 15 койко-дней.

Варианты симультанных операций, выполненных у пациентов с желчнокаменной болезнью (ЖКБ) через лапаротомический доступ и другой патологией органов брюшной полости представлены в таблице 1.

С двухсторонними паховыми грыжами и множественными грыжами передней брюшной стенки было оперировано 74 пациента. Среди оперированных было 52 мужчин и 22 женщины. Возраст больных колебался от 28 до 80 лет, составляя в среднем 65 лет. В подавляющем числе случаев у мужчин имела место двухсторонняя паховая грыжа, которая была выявлена у 32 пациентов. Сочетание паховой и пупочной грыж наблюдалось у 13 пациентов, причем у 2 из них была двухсторонняя паховая грыжа и пупочная грыжа. В 7 случаях наблюдалось сочетание пупочной грыжи и грыжи белой линии живота или послеоперационной вентральной грыжи. Водянка яичка в качестве дополнительной патологии диагностирована у 11 мужчин. У женщин наиболее часто встречалось сочетание пупочной и послеоперационной вентральной грыж - 11 случаев, на втором месте сочетание паховой и пупочной грыж - 5 случаев, на третьем месте сочетание пупочной грыжи и грыжи белой линии живота - 4 случая, у 2 пациенток имело место наличие бедренной и прямой паховой грыжи с другой стороны, 10 пациенткам с послеоперационными вентральными и пупочными грыжами в качестве симультанной операции был иссечен кожно-жировой лоскут и выполнена абдоминопластика. В целом мы не отметили значительного удлинения послеоперационного периода при проведении симультанных операций пациентам с двухсторонними паховыми грыжами и грыжами передней брюшной стенки. Незначительно удлинялись сроки послеоперационного лечения пациентов, которым выполнялись симультанные операции, включающие герниопластику больших по объему вентральных грыж в сочетании с абдоминопластикой.

Выводы:

1. На современном этапе развития хирургии и анестезиологии при выявлении сочетанной абдоминальной патологии возможно и необходимо проведение симультанных операций.

2. Применение симультанных лапароскопических операций приводит к уменьшению суммарного времени оперативного вмешательства, длительности пребывания пациента в стационаре, что имеет существенный экономический эффект.

3. Симультанные операции при множественных грыжах передней брюшной стенки имеют хорошие ближайшие и отдаленные результаты.

Литература

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

2. Осипов, Б.Б. Симультанные операции в неотложной хирургии.

/Б.Б. Осипов // Эндоскопическая хирургия.- 2003.-С.105-106.

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

ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РЕЛАПАРОТОМИИ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Кузьмич С.Ю., Зайцева А.А.
Научный руководитель: ассистент Большов А.В.

«Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Существует большое количество взглядов на определение понятия релапаротомия. Большинство операторов придерживается следующего мнения:релапаротомией следует считать повторную широкую ревизию брюшной полости по поводу заболевания, послужившего причиной первой операции или его непосредственных осложенений в период до 14-21 дня. Также релапаротомию определяют как оперативное вмешательство на органах брюшной полости, являющиеся этапом лечения, когда оно фактически не закончено. И в какое бы время оно ни производилось, эту операцию следует считать релапаротомией. По мнению других авторов релапаротомией называют операцию, произведенную после первичного вмешательства в период нахождения больного в стационаре.

Выделяют релапаротомии: экстренные, отсроченные, плановые; рание(7-11 дни) и поздние(12-21 дни).

Экстреннаярелапаротомия проводится при развитии профузного кровотечения, острой кишечной непроходимости, несостоятельности швов с развитием перитонита.

В остальных ,менее экстренных случаях, выгоднее сделать отсроченную релапаротомию, после предварительной подготовки больного: наружные кишечные свищи, внутрибрюшной гнойник, поддиафрагмальный абсцесс.

Закрытие кишечных, желчных свищей, некоторые реконструктивные хирургические вмешательства после ошибочных операций относятся к категории плановыхрелапаротомий.

Согласно статистическим данным БСМП г.Минска за 1980-2001 гг. наиболее частыми нозологическими формами, требующими релапаротомии были кишечная непроходимость (5,78%) , острый панкреатит (4,98%).

Основными осложнениями явились перитониты, кровотечения, кишечная непроходимость.

Цель. Определить наиболее частые осложнения оперативных вмешательств, потребовавших выполнения релапаротомии.

Задачи:

1. выявить частоту релапаротомий после хирургических вмешательств на органах брюшной полости и на передней брюшной стенке

2. выявить нозологические формы, при которых релапаротомии выполняются чаще

3. определить характер осложнений, потребовавших релапаротомии

4. определить влияние факторов риска на частоту релапаротомий

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование. Изучены результаты лечения пациентов в хирургических отделениях Городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Минска в период 2010-2011 гг. Всего было выполнено 6403 оперативных вмешательства на органах брюшной полости и передней брюшной стенке. Нами был использован непараметрический метод статистического анализа. Мы учитывали как релапаротомии, так и релапароскопии. Их общее количество составило 40.

Результаты и обсуждение. Всего было выполнено 6403 оперативное вмешательство на органах брюшной полости и передней брюшной стенке. В раннем послеоперационном периоде у 40 (0,6%) пациента развились осложнения, потребовавшие выполнения в 36 случаях релапаротомии, а в 4 – релапароскопии.

Наибольшее количество осложнений развивается в течение первых часов- до суток, и это приемущественно кровотечения. Перитониты, включая абсцессы(как ограниченные формы перитонита), развивались чаще на 1-4 сутки, кишечная непроходимость возникала в более отдаленном периоде после операции: на 7 сутки и позже.

Кроме таких традиционно изучаемых потенциальных предикторов как возраст, пол и длительность проводимой операции, мы проследили наличие влияния стажа хирурга и времени суток выполнения операций.

Подсчитав значение точного критерия Фишера нет зависимости частоты релапаротомий от пола и время суток выполнения операции.

По значению теста x^2 нет статистически значимых различий между хирургами разного стажа. Но можно проследить тенденцию к повышению процента релапаротомий с увеличением продолжительности стажа оператора. Это явление можно объяснить тем, что более опытные хирурги выполняют большее количество оперативных вмешательств, а также они берут на себя более серьезные и сложные клинические случаи.

Тест Манна-Уитни позволил выявить, что у по-

Таблица 1. Частота релапаротомий при различной хирургической патологии

Характер патологии	Количество операций	Количество релапаротомий	%
Хронический панкреатит	353	10	2,83
Кишечная непроходимость	181	4	2,21
Ущемленная грыжа	112	2	1,79
Прободная язва	109	1	0,92
Острый холецистит	1338	7	0,52
другие	2026	8	0,39
Хронический холецистит	991	3	0,30
Острый аппендицит	1561	1	0,06

жилых пациентов вероятность релапаротомий выше, что связано с более тяжелым протеканием хирургическойпаталогии. Длительность операции влияет на частоту релапаратомий: чем длительнее оперативное вмешательство, тем оно сложнее и травматичнее.

Выводы. В результате всего выше сказанного, можно сделать следующие выводы:

1. перитонит и внутрибрюшные кровотечения чаще других осложнений являются показаниями к выполнению релапаротомий.

2. статистически значимыми факторами риска развития осложнений, потребовавших выполнения релапаротомии явились возраст пациента и длительность операции.

3. Такие потенциальные предикторы как стаж хирурга, время суток выполнения оперативного вмешательства не влияли на результаты хирургического лечения пациентов.

Литература

1. Шиманский И.Е. "Частота релапаротомий в неотложной хирургии"/ Стратегия развития экстренной медицинской помощи: Мн,2003г.- 351-355с.

2. Федоров В. Д. "Релапаротомия: определение и терминология" / "Хирургия" журнал имени Н. И. Пирогова: Медиа Сфера, 06.2003г. – 62-63с.

3. Батян Н. П. "Клинические вопросы релапаротомии"/ Автореферат: Вильнюс, 1974г.

РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ДЕСТРУКЦИЯХ ЛЕГКИХ

Кунцевич М.В.[1], Малашенков И.С.[1](5 курс, лечебный факультет), Кондерский Н.М.[2], Янковский А.И.[2]
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ермашкевич С.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»[1], г. Витебск
УЗ «Витебская областная клиническая больница»[2], г. Витебск

Актуальность. Профилактика и лечение острых инфекционных деструкций легких (ОИДЛ) попрежнему остается весьма актуальной проблемой торакальной хирургии. В современной литературе все чаще появляются сообщения об увеличении частоты этих заболеваний, числа опасных осложнений и случаев инвалидизации при них [1].

В последние десятилетия усилиями отечественных и зарубежных ученых заметно дополнились представлениями об этиологической значимости различной микрофлоры. В то же время все большее значение приобретает внутрибольничная микрофлора. Внутрибольничные инфекции в зависимости от профиля стационара развиваются у 5–30 % пациентов, уве-личивают длительность госпитализации, стоимость лечения, ухудшают прогноз, снижают эффективность антибактериальной терапии [2].

У пациентов торакального профиля особенно часто высеиваются внутрибольничные полирезистентные штаммы микроорганизмов, в частности такие как Pseudomonas aeruginosa и Klebsiella pneumonie [3].

Из вышесказанного следует, что антибиотикотерапия в условиях стационара является трудной задачей, требующей повышенного внимания со стороны специалистов. Установлено, что устойчивость возбудителей к антибиотикам может варьировать в широких пределах в различных регионах [4].

Цель. Определить антибиотикочувствительность у наиболее часто высеваемых при ОИДЛ микроорганизмов в УЗ «Витебская областная клиническая больница».

Материал и методы. Обследовано 123 пациента, находившихся на лечении в торакальном хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с 2009 г. по 2013 г. Из них с гангреной легкого было 46 (37%), с абсцессом легкого – 77 (63%). У большей части пациентов брались посевы мокроты и/или содержимого плевральной полости. Выделение микроорганизмов выполняли общепринятыми культуральными методами. Идентификацию выделенных микроорганизмов проводили с помощью тест-систем на автоматизированном биохимическом анализаторе ATB Expression (bioMerieux® SA, Франция). Чувствительность выделенных культур микроорганизмов к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом.

Результаты и обсуждение. Результаты бактериологических исследований представлены в таблице 1.

Из представленных в таблице 1 данных следует, что в развитии абсцессов и гангрены легкого принимает участие широкий спектр микроорганизмов, которые могут меняться в процессе лечения. Также были выявлены микробные ассоциации, которые более часто встречались при гангрене легкого. Отрицательные результаты посевов, т.к. деструкция легочной ткани при ОИДЛ не протекает асептически, можно рассматривать как случаи, связанные с анаэробной флорой. Все это делает трудным эмпирический выбор антибактериальных средств при ОИДЛ и требует индивидуального мониторинга в динамике.

Изучение чувствительности к антибиотикам проведено отдельно для гангрены и абсцесса легкого. Полученные данные представлены в таблице 2.

Было установлено, что независимо от нозологического варианта ОИДЛ, одинаковые виды микроорганизмов обладают схожей чувствительностью. Из данных представленных в таблице 2 видно, что не может существовать универсального антимикробного средства или их комбинации, для всех случаев ОИДЛ, а у каждого пациента необходимо осуществлять индивидуальный подбор препаратов.

Выводы:

1. Многовариантность микробных агентов у паци-

Таблица 1. Результаты бактериологических исследований у пациентов с ОИДЛ

	Гангрена легкого				Абсцесс легкого			
	Посевы мокроты		Посевы содержимогоплевральной полости		Посевы мокроты		Посевы содержимого плевральной полости	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Количество посевов/количество положительных посевов.	20/14	12/9	22/17	6/5	55/38	30/24	14/13	10/9
Acinetobacter Baumani	3	1	-	-	7	3	2	1
Pseudomonas aeruginosa	2	5	16	4	5	4	5	6
Klebsiella pneumonie	5	2	-	-	4	4	1	-
Klebsiella oxytoca	-	-	-	-	2		1	-
Staphylococcus aureus	2	-	-	-	2	3	1	-
Staphylococcus epidermidis	-	-	-	-	1		-	1
Streptococcus pneumonie	-	1	-	-	17	10	1	-
Proteus mirabilis	-	-	-	-	-	-	1	1
Pseudomonasa eruginosa + St.aureus	1	-	-	1	-	-	-	-
Ps. aeruginosa + Klebsiella pn.	1	-	-	-	-	-	-	-
Acinetobacter B.+ St. aureus	-	-	1	-	-	-	-	-
Ps. aeruginosa+Proteus mirabilis	-	-	-	-	-	-	1	-

Примечание: 1 – посевы в начале лечения, 2 – через 1-2 недели лечения.

Таблица 2. Антибиотикочувствительность выделенных микроорганизмов

Патология	Антибиотик / Вид микроорганизма	Гентамицин	Амикацин	Ципрофлоксацин	Офлоксацин	Левофлоксацин	Офлоксацин	Цефазолин	Цефтриаксон	Цефтазидим	Цефепим	Имипенем	Меропинем	Ванкомицин	Клиндамицин	Азитромицин
Абсцесс	*Pseudomonas aeruginosa*	-	69	41	35	29	35	-	-	28	22	51	48	-	-	-
	Klebsiella pneumoniae	-	46	22	46	-	46	-	-	21	11	92	89	-	-	-
	Acinetobacter Baumani	-	27	-	60	90	60	-	-	-	-	40	44	-	-	-
	Staphilococcus aureus	-	-	-	-	-	-	-	17	40	-	-	60	100	-	-
	Streptococcus spp.	-	50	65	-	-	-	61	71	-	-	-	-	-	72	44
Гангрена	*Pseudomonas aeruginosa*	-	60	40	27	36	27	-	-	36	14	50	55	-	-	-
	Klebsiella pneumoniae	-	25	11	74	-	74	-	-	16	9	80	95	-	-	-
	Acinetobacter Baumani	-	40	-	50	75	50	-	-	-	-	33	25	-	-	-
	Staphilococcus aureus	75	40	-	11	-	11	11	12	-	-	-	-	100	11	

ентов с ОИДЛ диктует необходимость индивидуального динамического бактериологического мониторинга.

2. При обнаружении у пациентов с ОИДЛ Pseudomonas aeruginosa в качестве антимикробных средств рационально использовать амикацин, *Klebsiella pneumoniae* – меропинем, *Acinetobacter Baumani* – левофлоксацин, *Staphilococcus aureus* – ванкомицин, *Streptococcus spp*. – цефтриаксон.

3. Применение вышеуказанных антимикробных лекарственных средств должно быть дополнено назначением антианаэробного препарата – метронидазола.

Литература

1. Бисенков, Л.Н. Хирургия острых инфекционных деструкций легких: рук-во для врачей / Л.Н. Бисенков, В.И. Попов, С.А. Шалаев; под ред. д-ра. мед. наук, проф. Ф.Х. Кутушев. – СПб, 2003 г., – С.400.

2. Антибиотикочувствительность и молекулярные механизмы резистентности к бета-лактамам грамотрицательных микроорганизмов – возбудите-

лей внутрибольничных инфекций / И.В. Крапивина [и др.] // Журнал микробиологии. – 2007. – № 5. – С. 16–20.

3. Лаптев, А.Н. Этиология острых гнойно-некротических деструкций легких и острых эмпием плевры: рук-во для врачей / А.Н. Лаптев // Медицинская панорама. – 2009. – № 12. – С. 47–48.

4. Руководство по инфекционным болезням: руквo для врачей / В. М. Семенов [и др.]; под ред. д-ра. мед. наук, проф. Д.М. Семенова. – Витебск, 2009 г. – С. 752.

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ

Кунцевич М. В. [1], Юсеф М.М. [1] (5 курс, лечебный факультет), Научный руководитель: ассистент Русецкая М.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет»[1], г. Витебск
УЗ «Витебская областная клиническая больница»[2], г. Витебск

Актуальность. Наличие выпота в плевральной полости является показанием к его удалению. Однако, не всегда основываясь на стандартных методах обследования торакальных пациентов можно предсказать природу плеврального содержимого.

Цель. Разработать алгоритм диагностики, позволяющий своевременно определять степень организации плеврального содержимого и, соответственно, выбирать оптимальный метод лечения.

Материал и методы. Результаты лечения и обследования 99 пациентов торакального хирургического отделения УЗ «ВОКБ» с ноября 2008г. по октябрь 2011 г.

Результаты и обсуждение. Все пациенты, поступавшие в стационар, обследованы согласно протоколам МЗ РБ. Кроме рекомендованных рентгеноскопии, рентгенографии органов грудной клетки и рентгеновской компьютерной томографии у пациентов измеряли плотность плеврального содержимого в единицах Хаунсфильда. В результате все пациенты были разделены по плотности плеврального содержимого на три группы:

- +8,5 HU ($Q_{ниж}$ + 6,75HU, $Q_{верх}$+10,3HU);
- +19 HU ($Q_{ниж}$ +15 HU, $Q_{верх}$ +24 HU);
- +35 HU ($Q_{ниж}$ + 33 HU, $Q_{верх}$ + 36,3 HU).

На основе анализа данных рентгеновской компьютерной томографии нами был разработан алгоритм своевременной диагностики и выбор оптимального метода оперативного лечения (рисунок 1).

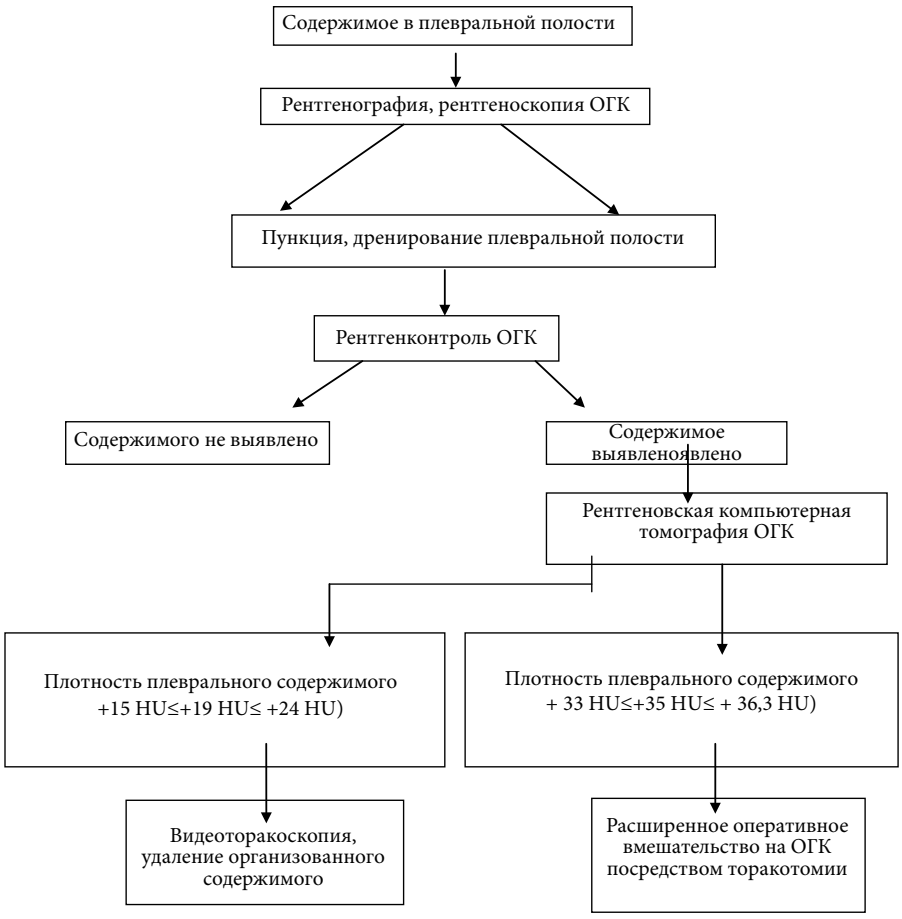


Рисунок 1. Алгоритм диагностики и лечения при эмпиеме плевры.

Выводы:

1. Рентгеновская компьютерная томография (измерение плотности содержимого) позволяет расширить диагностические возможности;

2. На основании измерения плотности плеврального содержимого можно с большой долей достоверности предсказать характер плеврального содержимого.

Литература

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

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

3. Саюченко В.П. Рентгеновская компьютерная томография в диагностике заболеваний лёгких и средостения / Саюченко В.П. – Москва, 2005. – 69с.

4. Сергеев В.М. Патология и хирургия плевры / Сергеев В.М.— Москва, Медицина, 1967. — 338с.

АНАЛИЗ СПЕКТРА МИКРОБНОЙ ФЛОРЫ И ЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ У ПАЦИЕНТОВ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Купченко А.М. (ст. преподаватель)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Косинец В.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Перитонит, как осложнение острых хирургических заболеваний и травм органов брюшной полости встречается у 15-30% пациентов [4]. До настоящего времени проблема лечения перитонита попрежнему остается одной из самых актуальных в связи с высоким уровнем летальности, который, несмотря на постоянно совершенствующиеся методы лечения и использование современных антибактериальных препаратов, не имеет тенденции к снижению и колеблется в широком диапазоне от 18,3% до 62,8% [1,2,4].

Перитонит является полимикробным заболеванием с участием широкого спектра анаэробных и аэробных грамотрицательных микроорганизмов. Присоединение к аэробным микроорганизмам анаэробов обычно усугубляет течение гнойно-воспалительного процесса. За последние десятилетия выявлены существенные изменения чувствительности основных возбудителей распространенного гнойного перитонита к антимикробным препаратам [1,4]. С увеличением продолжительности применения того или иного антибиотика и эмпирическим подходом в лечении возросла частота устойчивых форм в микробных популяциях, а в результате введения в практику новых препаратов расширился спектр резистентности и сформировались множественно устойчивые штаммы [1].

Успех в лечении такого серьезного заболевания как перитонит обеспечивается комплексом лечебных мероприятий, одним из которых является антибактериальная терапия. Известно, что нерациональное применение антибиотиков в послеоперационном периоде существенно ухудшает результаты лечения, увеличивая уровень неблагоприятных исходов [2,4].

Для проведения рациональной антибактериальной терапии необходимо точное и быстрое определение чувствительности к широкому спектру антибиотиков. Поэтому в настоящее время большое значение приобретает разработка новых методов экспресс-диагностики микрофлоры при перитоните с идентификацией доминирующих возбудителей и прогнозированием их вероятной динамической смены. Это позволит значительно ускорить переход к избирательной этиотропной антибактериальной терапии и избежать неблагоприятных последствий длительного необоснованного применения антибиотиков широкого спектра действия [3].

Цель. Изучить в современных условиях характер микрофлоры при распространенном гнойном перитоните и определить ее чувствительность к антибактериальным препаратам.

Материалы и методы исследования. В Витебском государственном медицинском университете разработаны и запущены в производство тест-системы для идентификации энтеробактерий, грамотрицательных и облигатно-анаэробных микроорганизмов, определения их чувствительности к антимикробным препаратам («АБ-СТАФ», «АБ-ЭНТЕР», «АБ-ГРАМ (-)», «АБ-ПСЕВ», «АБ-АН», «ИД-АНА», «ИД-ЭНТ). С их помощью на базе больницы скорой медицинской помощи г. Витебска проведены исследования перитонеального экссудата 92 пациентов с распространенным гнойным перитонитом.

Статистическая обработка данных выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к исследованиям в области медицины с использованием электронных пакетов анализа «Statistica6.0» и «Excel».

Результаты исследования. Проведенные исследования показали наличие широкого спектра анаэробных и аэробных грамотрицательных микроорганизмов в перитонеальном экссудате пациентов с распространенным гнойным перитонитом. В 73% случаев воспаление брюшины было вызвано смешанной аэробно-анаэробной микрофлорой, в 14% –только анаэробами, в 13%–только аэробами.

Было выделено 76 штаммов аэробной микрофлоры, при этом аэробный компонент микрофлоры перитонеального экссудата представлен E. coli–52,63%, Enterococcus– 10,5%, Streptococcus spp.–9,21%, Klebsiella–9,21%, Staphylococcus spp.–6,58%, Proteus–5,26%, Pseudomonas aeruginosa–3,95%, Enterobacter– 1,3%, Acinetobacter–1,3%.

Среди выделенных 93 штаммов анаэробов представителей рода Bacteroides было 63,4%, Bifidobacterium – 4,32%, Peptostreptococcus – 5,38%, Peptococcus – 4,3%, Eubacterium – 7,53%, Clostridium– 3,23%, Fusobacterium – 6,45%, недифференцированные грамм (-) палочки – 3,22%, недифференцированные грамм (+) и грамм (-) кокки – 3,22%.

Максимальным антибактериальным влиянием на аэробный компонент микрофлоры перитонеального экссудата обладали карбапенемы (меропенем– 88,16% чувствительных микроорганизмов, имипенем – 86,8%), аминогликозиды III поколения (амикацин– 84,2% чувствительных микроорганизмов), фторхинолоны (ципрофлоксацин– 82,9%, моксифлоксацин– 81,6% чувствительных микроорганизмов), цефалоспорины IV поколения (цефепим – 75% положительных результатов).

В отношении анаэробной неклостридиальной микрофлоры перитонеального экссудата наиболее эффективными были меропенем (96,8%), имипенем (94,6%), метронидазол (88,2%).

Выводы:

1. Развитие распространенного гнойного перитонита, независимо от причин его возникновения, обусловлено полимикробной инфекцией.

2. Рациональное применение антибактериальных препаратов является одним из определяющих факторов успешного лечения распространенного гнойного перитонита.

3. Аэробно-анаэробная микрофлора при распространенном гнойном перитоните в наибольшей степени чувствительна к карбапенемам (меропенем – 88,16-96,8%, имипенем – 86,8-94,6%), аминогликозидам III поколения (амикацин – 84,2%), метронидазолу (88,2%).

Литература

1. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: руководство/ под ред. А.Н.Косинца. – Витебск: ВГМУ, 2002. – 600с.

2. Ерюхин, И.А. Хирургические инфекции: руководство для врачей / под ред. И.А.Ерюхина, Б.Р. Гельфанда и др. – Спб.: «Питер», 2004. – 325с.

3. Идентификация и определение чувствительности к антимикробным препаратам основных возбудителей распространенного гнойного перитонита /В.А.Косинец// Новости хирургии. – 2012. – №5. – С.62-69.

4. Перитонит: Практическое руководство /под ред. В.С.Савельева, Б.Р.Гельфанда, М.И. Филимонова. – М.:Литтерра,2006. – 208с.

СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ, ПОТРЕБОВАВШЕЙ ЭКСТРЕННОГО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Левша Е.С., Маляревич С.П. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Гинюк В.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Основными проблемами экстренной хирургии являются послеоперационные осложнения и высокая летальность, как следствие дефицита времени и информации – условий, осложняющих постановку своевременного и правильного диагноза [2]. Зная современные закономерности в распределении острой хирургической патологии по частоте встречаемости, полу, возрасту и временам года, хирург может выстроить для себя алгоритм обследования экстренного больного, своевременно поставить правильный диагноз и избежать осложнений.

Цель. Определить тенденции ургентных состояний пациентов прооперированных в УЗ «3 ГКБ им. Е.В. Клумова» в период с 2008 по 2012 год включительно.

Материалы и методы. По данным журналов экстренных оперативных вмешательств за 2008-2012 гг. включительно был проведён ретроспективный анализ острой хирургической патологии пациентов, прооперированных в УЗ «3 ГКБ им. Е.В. Клумова».

Результаты исследования. С 2008 по 2012 год было проведено 3266 экстренных операций, из которых 70% составили операции по поводу острой хирургической патологии (острый аппендицит, острый холецистит, осложнённая язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), ущемленная грыжа (паховая, бедренная, пупочная), желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК), острая кишечная непроходимость (ОКН), острый панкреатит).

По результатам нашего исследования острый аппендицит составил 57% от общего количества острой хирургической патологии за 2008-2012 гг. Острый аппендицит чаще встречается в возрастной группе 20-40 лет (53-61%), реже – у лиц старше 60 лет (8-12%). С 2010 года наблюдается стойкий рост данной патологии в возрасте 40-60 лет (с 17 до 23%) и старше 60 лет (с 8 до 12%), а также заметно снижение встречаемости острого аппендицита в возрастной группе 20-40 лет (с 61 до 53%) и у группы лиц до 20 лет (с 14 до 7%). Из морфологических форм флегмонозный аппендицит занимает 1-ое место (66-80%), 2-ое место – гангренозный аппендицит (16-21%), 3-е место – катаральный аппендицит (8-14%). В 2012 году гангренозный аппендицит уступил своё место катаральному. Их соотношение составило 6 и 14% соответственно. Начиная с 2009 года наблюдается стойкий рост встречаемости данной ургентной патологии весной (с 23 до 31%) и уменьшение осенью (с 28 до 20%).

Острый холецистит составил 22,6% от исследуемых ургентных состояний за изучаемый период. Преобладает острый холецистит у женщин (67-78%). Более 80% случаев зарегистрировано в возрасте после 40 лет [1]. Однако по данным журналов экстренных опера-

тивных вмешательств за 2008-2012 гг. можно сделать вывод о том, что произошло увеличение встречаемости данной патологии в возрастной группе 20-40 лет (с 8 до 18%). С 2010 года отмечается стойкое уменьшение числа случаев в возрасте 40-60 лет (с 44 до 30%). С 2010 года отмечен стабильный рост экстренных оперативных вмешательств по поводу острого холецистита летом (с 19 до 36%).

Ущемлённые грыжи составили 7% от исследуемых нами заболеваний. С 2010 по 2012 гг. наблюдается увеличение числа экстренных операций по поводу данной патологии с 4,6 до 11%. К первым по частоте оперативных вмешательств относятся ущемлённые паховые грыжи (в разные годы их встречаемость составила от 35 до 62%), которые преобладают у мужчин. Наибольшее количество случаев наблюдается в возрасте старше 60 лет (45-70%). В группе до 20 лет экстренных оперативных вмешательств по поводу данной патологии не проводилось. В период с 2008 по 2010 год происходило стойкое увеличение данной патологии летом (с 32 до 48%), а с 2010 по 2012 гг. прослеживалось её стойкое уменьшение (с 48 до 13%).

Осложнённая язвенная болезнь желудка и ДПК составляет 6% от исследуемых патологий за изучаемый период. Встречается в подавляющем числе случаев у мужчин (70-94%). Кроме того, с 2008 по 2012 гг. значительно сократилась разница между частотой возникновения язвенной болезни желудка и язвенной болезни ДПК. В 2008 году осложнённая язвенная болезнь ДПК встречалась в 70% случаев, а осложнённая язвенная болезнь желудка в 18% случаев. В 2012 году их соотношение составило 53 и 47% соответственно. От 70 до 90% составляют прободные язвы. Наибольшее число случаев осложнённой язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки наблюдается у лиц в возрасте старше 40 лет. За исследуемый нами период наблюдается стойкий рост данной ургентной патологии в возрасте от 20 до 40 лет. Если в 2008 году процент прооперированных в данной возрастной группе составил 16, то в 2012 году он превысил 56%.

Острая кишечная непроходимость составила 4% от общего количества острой хирургической патологии за 2008-2012 годы. За изучаемый период отмечен рост ОКН в возрастной группе старше 60 лет с 40 до 70% и уменьшение встречаемости данной патологии в возрасте 40-60 лет с 29 до 12%.Важно отметить, что у людей пожилого возраста наиболее часто встречается ОКН вследствие обтурации просвета кишки опухолью. С 2010 по 2012 гг. наблюдалось резкое увеличение ОКН, причиной которой явилась опухоль толстой кишки с 23 до 86% случаев. В свою очередь опухоль толстой кишки осложняется ОКН в 33-45% случаев. В период с 2009 по 2012 гг. произошло стойкое увеличение числа случаев этой патологии летом (с 11 до 57%). За прошедшие пять лет прослеживается стойкое уменьшение встречаемости ОКН осенью (с 32 до 14%).

Экстренные оперативные вмешательства по поводу острого панкреатита за исследуемый нами период составили 3%. Наблюдается уменьшение числа экстренных операций по поводу этого состояния среди других патологий. Если в 2008 и 2009 году встречаемость составляла 3,8 и 4,4% соответственно, то в период с 2010 по 2012 гг. она составила от 1,6 до 2,1%. Заболевание встречается преимущественно у мужчин. В группе до 20 лет экстренных оперативных вмешательств по поводу данной патологии не проводилось. Следует отметить, что наибольшее число случаев встречается у лиц старше 40 лет, за исключением 2011 года, в котором 80% случаев наблюдалось у лиц в возрасте от 20 до 40 лет.

Выводы. По данным нашего исследования установлено:

1. В структуре ургентной хирургической патологии первое место занимает острый аппендицит (57%), второе – острый холецистит (22,6%), третье – ущемлённые грыжи (7%) и осложнённая язвенная болезнь желудка и ДПК (6%), четвёртое – ОКН (4%) и острый панкреатит (3%), пятое – ЖКК (0,4%);

2. Основной возраст пациентов с острым холециститом, осложнённой язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, острого панкреатита старше 40 лет. Основной возраст пациентов с ущемлённой грыжей и острой кишечной непроходимостью старше 60 лет.

3. Острый холецистит преимущественно встречается у женщин. Острый панкреатит, ущемлённая паховая грыжа и осложнённая язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки чаще у мужчин.

Литература

1. Жидков С.А., Елин И.А. Возрастные особенности течения оперативного лечения острого холецистита//Военная медицина.-2009.-№2.- С.51-55

2. Пиковский, Д. Л. Философия экстренной хирургии. Теория – практика /Д. Л. Пиковский. – М.: Триада-Х, 2001. – 224с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ С РЕСПИРАТОРНЫМ ИНДЕКСОМ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНРКЕАТИТОМ

Лысовский И.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Никитина Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Внутрибрюшное давление является одним из факторов, который необходимо учитывать при ведении пациентов в условиях отделения реанимации. Внутрибрюшная гипертензия (ВБГ) является одной из причин развития синдрома полиорганной недостаточности у пациентов в критическом состоянии. Одним из основных этиологических факторов, приводящих к ВБГ, является деструктивный панкреатит [1].

ВБГ является важным независимым прогностическим показателем смертности у тяжелых пациентов хирургического профиля [2]. Уровень летальности при развитии компартмент-синдрома достигает до 42-68%, а при отсутствии соответствующего лечения – до 100% [3].

ВБГ изменяет вентиляционно-перфузионные отношения в сторону увеличения шунта, повышает сопротивление вентиляции и снижает респираторный комплайнс [1].

Цель. Изучить взаимосвязь уровня внутрибрюшного давления с респираторным индексом у пациентов с острым деструктивным панкреатитом.

Материалы и методы исследования. Обследовано 26 пациентов с острым деструктивным панкреатитом, переведенных на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) в первые 6 часов после госпитализации в реанимационно-анестезиологическое отделение (РАО). Возраст пациентов составил 51,0 (36,0; 61,0) лет, 19 мужчин и 7 женщин.

Сразу при поступлении в РАО у пациентов определяли величину внутрибрюшного давления, измеряя давление внутри мочевого пузыря [4], проводили анализ кислотно-щелочного состояния (КЩС) при помощи анализатора ABL800 FLEX компании RADIOMETR (Дания).

Полученные результаты обработали статистически, используя электронные пакеты анализа «Excel» и «STATISTICA 6.0».

Результаты исследования. У всех пациентов был обнаружен высокий уровень внутрибрюшного давления 10,30 (8,09; 12,50) мм.рт.ст. Увеличение давления в брюшной полости ведет к нарушению кровообращения, гипоксии и ишемии органов брюшной полости [1].

Анализируя показатели КЩС установлено, что pH находился в пределах нормы 7,40 (7,38; 7,45). В то время как pCO_2 был несколько снижен 32,85 (27,30; 38,20) мм.рт.ст. в результате гипервентиляции.

Особого внимания заслуживает низкая величина респираторного индекса (pO_2/FiO_2) у пациентов 236,0 (147,0; 340,0) мм.рт.ст., свидетельствующая уже о наличии у них синдрома острого легочного повреждения. Причем у 10 пациентов респираторный индекс оказался ниже 200 мм.рт.ст., а именно 124,0 (115,0; 148,0) мм.рт.ст., что указывает на развитие у них респираторного дистресс-синдрома взрослых. Кроме того, у этих же 10 пациентов отмечено наличие внутрибрюшной гипертензии 12,87 (12,50; 13,24) мм.рт. ст. Тесную обратную взаимосвязь между показателями внутрибрюшного давления и респираторного индекса подтверждает и факт наличия между ними достоверно отрицательной корреляции ($r=-0,73$; $p<0,0001$).

Уровень лактата по данным КЩС был практически в пределах нормы 1,20 (0,80; 3,10) ммоль/л, но между ним и величиной респираторного индекса была отмечена достоверно отрицательная корреляция ($r=-0,55$; $p<0,01$).

Выводы:

1. Для пациентов, госпитализированных в РАО с острым деструктивным панкреатитом, характерно наличие внутрибрюшной гипертензии.

2. Внутрибрюшная гипертензия у пациентов с деструктивным панкреатитом способствует снижению респираторного индекса вплоть до развития синдрома острого легочного повреждения или респираторного дистресс-синдрома.

Литература

1. Malbrain, M.L.N.G. Abdominal pressure in the critically ill / M.L.N.G. Malbrain // Curr. Opinion Crit. Care. – 2000. – Vol. 6. – P. 17-29

2. Incidence and prognosis of intraabdominal hypertension in a mixed population of critically ill patients: a multiple-center epidemio-logical study / M.L. Malbraun [et al.] // Crit. Care Med. – 2005. – V. 33. – P. 315-322

3. Is clinical examination an accurate indicator of raised intra-abdominal pressure in critically injured patients? / A.W. Kirkpatrick [et al.] // C.J.S. – 2000. – V. 43. – P. 207-211

4. Malbrain, M.L. (2004) Different techniques to measure intra-abdominal pressure (IAP): time for a critical re-appraisal / M.L. Malbrain // Intensive Care Med. – 2004. – V. 30. – P. 357-371

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АБСЦЕССАМИ И ГАНГРЕНОЙ ЛЕГКОГО

Малашенков И.С.[1], Кунцевич М.В.[1], Микулина В.А.[1]
(5 курс, лечебный факультет), Кондерский Н.М.[2], Янковский А.И.[2]
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ермашкевич С.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет» [1], г. Витебск
УЗ «Витебская областная клиническая больница» [2], г. Витебск

Актуальность. В XXI веке гнойно-воспалительные заболевания легких остаются часто встречаемыми и опасными для жизни человека патологическими состояниями. Триггером для их развития является пневмония. На протяжении многих лет как у нас в стране, так и за рубежом эпидемиологические показатели продолжают свидетельствовать о неблагоприятной ситуации, связанной с данной патологией. В Европе заболеваемость пневмониями колеблется от 2 до 15 случаев на 1 тыс. человек в год. В нашей стране этот показатель составляет 5-8 случаев на 1 тыс. населения [1].

Количество острых бактериальных деструкций легких (ОБДЛ) при пневмониях колеблется от 2 до 8,5%. Нередко воспалительный процесс в легочной ткани принимает изначально деструктивный характер [2, 3].

Важная роль в развитии и течении ОБДЛ отводится микробному фактору. Установлено, что вид микроорганизма может обусловить характер поражения легочной ткани, определить течение процесса и его исход [4].

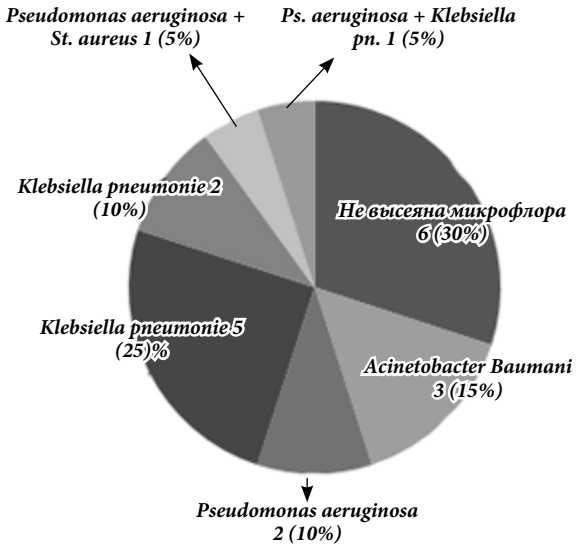
Цель. Провести сравнительный анализ результатов бактериологи-ческих исследований у пациентов с абсцессами и гангреной легкого.

Материал и методы. Обследовано 123 пациента с ОБДЛ, находившихся на лечении в торакальном хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с 2009 г. по 2013 г. Из них с гангреной легкого было 46 (37%), с абсцессом легкого – 77 (63%). У большей части пациентов брались посевы мокроты и/или содержимого плевральной полости. Выделение микроорганизмов выполняли общепринятыми культуральными методами. Идентификацию выделенных микроорганизмов проводили с помощью тест-систем на автоматизированном биохимическом анализаторе ATB Expression (bioMerieux® SA, Франция).

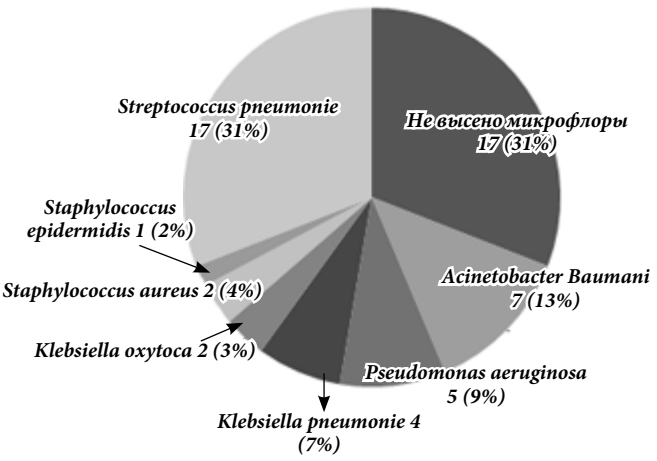
Результаты и обсуждение. При абсцессе легкого посевы мокроты вначале лечения выполнены 55 пациентам. Микроорганизмы в посевах мокроты вначале лечения были выявлены в 38 (69%) случаях. У 7 пациентов из мокроты были выделены бактерии вида AcinetobacterBaumani, у 17 – Streptococcus pneumonie, у 5 – Pseudomonas aeruginosa, у2 – Klebsiella oxytoca, у 4 – Klebsiella pneumonie, у2 – Staphylococcus aureus, и у 1 – Staphylococcus epidermidis.

При гангрене легкого посевы мокроты вначале лечения выполнены 20 пациентам. Микроорганизмы в посевах мокроты вначале лечения были выявлены в 14 (70%) случаях. У 3 пациентов из мокроты были выделены бактерии вида Acinetobacter baumani, у 2 – Pseudomonas aeruginosa, у 5 – Klebsiella pneumonie, у 2 – Staphylococcus aureus. Полимикробные ассоциации были выделены в 2 случаях (Pseudomonas aeruginosa+Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa+Klebsiella pneumonie).

Абсцесс легкого



Гангрена легкого



Посевы содержимого плевральной полости у пациентов с абсцессом легкого вначале лечения выполнены у 14 пациентов, течение заболевания у которых осложнялось развитием эмпиемы плевры или пиопневмоторакса. Микрофлора в посевах содержимого плевральной полости в начале лечения была выделена в 13 из 14 (92%) случаев Ассоциация нескольких микроорганизмов (Pseudomonas aureginosa и Proteus mirabilis) были выявлены в 1 из 13 (8%) случаев. У 2 пациентов были выделены представители вида Acinetobacter baumani. У 1 пациента был выделен Streptococcus pneumonie. У 5 пациентов были выделены представители вида Pseudomonas Aeruginosa. У 1 пациента был выделен представитель вида Klebsiella pneumonie. Staphylacoccus epidermidis – у 1, Staphylococcus aureus – у 1, Proteus Mirabilis – у 1 пациента.

Посевы содержимого плевральной полости у пациентов с гангреной легкого вначале лечения выполнены у 22 пациентов. Микрофлора в посевах содержимого плевральной полости в начале лечения была выделена в 17 из 22 (77%) случаев. У 16 пациентов были выделены представители рода Pseudomonas aeruginosa. У 1 пациента была выявлена ассоциация Acinetobacter baumani+ Staphylococcus aureus.

Микрофлора в посевах мокроты, взятых у пациентов с абсцессом легкого через 1-2 недели от начала лечения была выделена в 24 (80%) из 30 случаях. У 3 пациентов были выделены представители вида Acinetobacter Baumani. У 10 пациентов был выделен Streptococcus pneumonie. У 4 пациентов был выделен вид Pseudomonas aeruginosa. У 4 пациентов Klebsiella pneumonie.У 3 Staphylacoccus aureus.

Микрофлора в посевах мокроты, взятых у пациентов с гангреной легкого через 1-2 недели от начала лечения была выделена в 9(75%) из 12 случаях. У 1 пациента были выделены представители вида Acinetobacter baumani. У 1 пациентов был выделен Streptococcus pneumonie. У 5 пациентов был выделен вид Pseudomonas aeruginosa У 2 пациентов Klebsiella pneumonie.

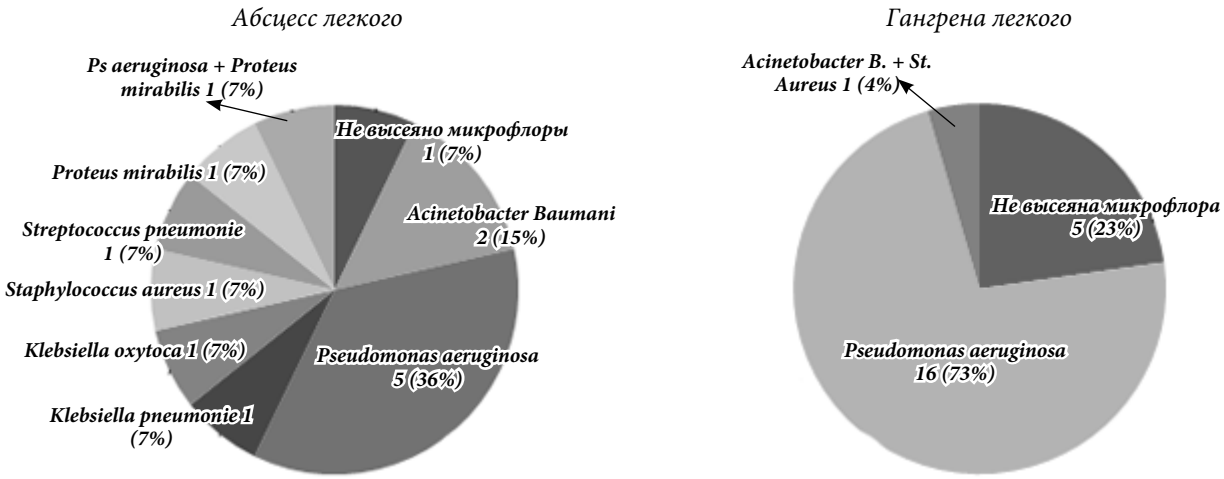


Рисунок 2. Результаты бактериологического исследования содержимого плевральной полости в начале лечения у пациентов с абсцессами и гангреной легкого

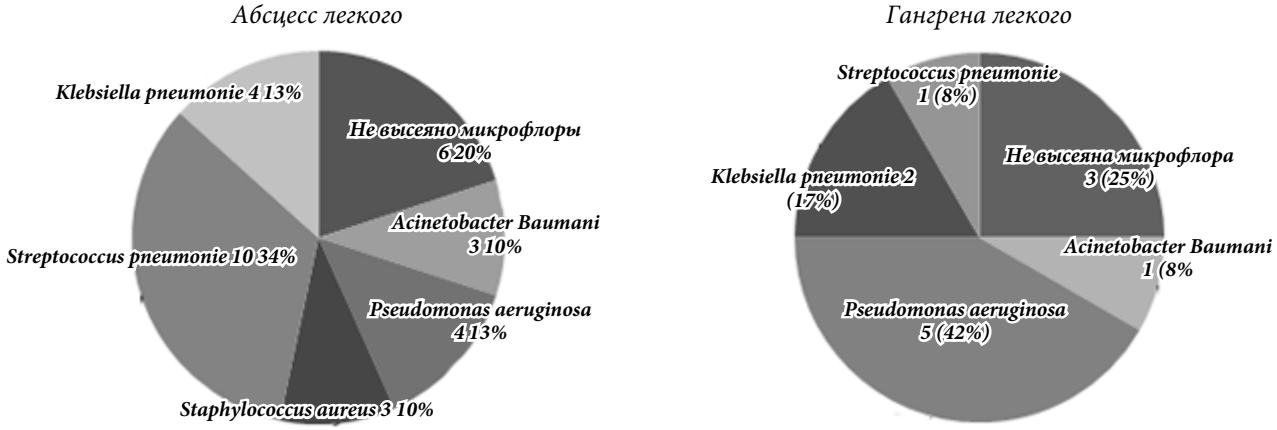


Рисунок 3. Результаты бактериологического исследования мокроты через 1-2 недели лечения у пациентов с абсцессами и гангреной легкого

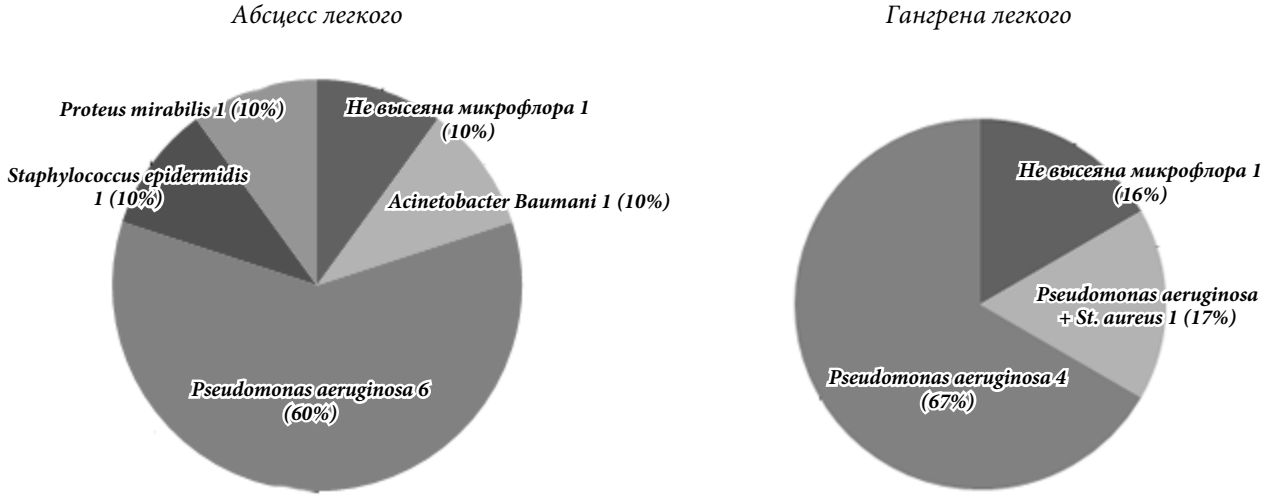


Рисунок 4. Результаты бактериологического исследования содержимого плевральной полости через 1-2 недели лечения у пациентов с абсцессами и гангреной легкого

Микрофлора в посевах содержимого плевральной полости у пациентов с абсцессом легкого через 1-2 недели от начала лечения была выделена в 9 (90%) из 10 случаях. Ассоциации микроорганизмов не были выявлены. В 6 случаях был выделен вид Pseudomonas aeruginosa , по 1 разу были выделены Acinetobacter Baumani, Staphylacoccus Epidermidis и Proteus mirabilis.

Микрофлора в посевах содержимого плевральной полости при гангрене легкого через 1-2 недели от начала лечения была выделена в 5 из 6 случаях. В 4 случаях был выделен вид Pseudomonas aeruginosa. В одном слу-

чае была выявлена ассоциация Pseudomonas aeruginosa + Staphylococcus aureus.

Выводы:

1. На основании полученных данных, представляется, что в начале лечения статистически чаще высеваются бактерии видов Acinetobacter Baumani, Streptococcus Pneumonie, Staphylococcus Aureus. Через 1-2 недели в большинстве случаев высеваются виды Pseudomonas aeruginosa и Klebsiella Pneumonie.

2. При гангрене легкого статистически чаще высеваютсявиды Pseudomonas aeruginosaи Klebsiella Pneumonie, чем при абсцессе легкого. При этом также чаще данные микроорганизмы выявляются у пациентов с тяжелым и осложненным течением заболевания.

3. Можно предположить, что вид микроорганизма может влиять на вариант развития патологического процесса при ОБДЛ, определять характер течения и развития осложнений.

Литература

1. Лаптев, А.Н. Этиология острых гнойно-некротических деструкций легких и острых эмпием плевры: рук-во для врачей / А.Н. Лаптев // Медицинская панорама. – 2009. – № 12. – С. 47–48.

2. Торакальная хирургия: рук-во для врачей / Л.Н. Бисенков [и др.]; под ред. Л.Н. Бисенкова. – СПб.: Гиппократ, 2004. – 1928 с.

3. Lung abscess predicts the surgical outcome in patients with pleural empyema / H.C. Huang [et al.] // J. of Cardiothoracic Surgery. – 2010. – Vol. 20, № 5. – P. 88.

4. Макаревич, А.Э. Внутренние болезни: рук-во для врачей / А.Н. Макаревич; под ред. д-ра. мед. наук, проф. В.И. Козловского. – Минск, 2008 г. – 447 с.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В БСМП г. ВИТЕБСКА

Махмуд З.А., Евстратенко И.А., Графутко Н.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И., к.м.н., доцент Становенко В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Данные литературы свидетельствуют о том, что в настоящее время, по-прежнему, самая высокая смертность наблюдается от заболеваний сердечно сосудистой системы и онкологии. Но в последние годы резковозросло количество техногенных и других катастроф, а, следовательно, наблюдается увеличение общего травматизма, сочетанных травм, в том числе, травм органов брюшной полости. Распространенность травм живота в мирное время составляют 0,5-1% от всех повреждений[1, 4]. Летальность при проникающих ранениях живота в современных условиях достигает 4,8-31%, а при закрытых повреждениях – 10-57,5%.[1,2,4]

В результате травматическогоповреждения органов брюшной полости могут развиться тяжелые состояния, угрожающие не только здоровью пострадавшего, но и его жизни. Необходимо особо отметить возникновение внутреннего кровотечения при травмах паренхиматозных органов и развитие посттравматического перитонита в результате повреждения полых органов [3,4,5].

Лечение травм органов брюшной полости связано с обширными оперативными вмешательствами, требующими использования высокотехнологичных методик (видеолапароскопии, аутотрансплантации и т.д.).Объём операции и последовательность оперативных пособий зависят от характера обнаруженных повреждений и состояния пациента[2,3,5].

Задачи хирургов заключаются не только в спасении жизни пациентов, но и в разработке способов и методов лечения, которые бы позволили предупредить или смягчить травматическое воздействие различных повреждающих факторов и обеспечилибы в послеоперационном периоде снижение процента отдаленных осложнений и предупреждение их развития, а следовательно, в конечном итоге, привели бы к улучшению качества жизни пациентов. Прежде всего, после обнаружения повреждений необходимо ликвидировать источник кровотечения, затем устранить источник поступления кишечного содержимого, а затем восстановить нормальную проходимость кишечника и тщательносанировать брюшную полость [2,5]. Приведенные данные свидетельствуют о том, что изучение результатов лечения пострадавших с травмами органов брюшной полости является актуальной задачей.

Цель. Произвести анализ особенностей и результатов хирургического лечения пациентов с травмами органов брюшной полости, поступивших в больницу скорой медицинской помощи г. Витебска.

Материалы и методы. Изученымедицинские карты пациентов с различными видами травм органов брюшной полости, находившихся на лечении в хирургических отделениях БСМП в течение 5 лет (2007 – 2011 гг.).

Результаты и обсуждения. В течение 5 лет на лечении в хирургических отделениях больницы скорой медицинской помощи с травмами органов брюшной полости находились 126 пациентов. Количество мужчин более чем в 3 раза превалировало над количеством пациентов женского пола: 95 мужчин и 31 женщина, их соотношение составило 75,4% к 24,6%. Более половины пациентов находились в молодом возрасте от 17 до 40 лет (62,7%). В трудоспособном возрасте находились 93,7% травмированных, и лишь у 8 человек (6,3%) возраст составлял более 60 лет. В таблице 1представлено распределение пациентов по полу и возрасту.

Анализ медицинских карт пациентов показал, что при травме чаще всего повреждаются паренхиматозные органы (65,1%). Разрыв селезенки наблюдался в 32,5% случаев, травма печени и поджелудочной желе-

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

Пол	Возрастные группы (в годах)					Всего
	17 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	> 60	
мужчины	35	25	17	12	6	95
женщины	7	9	7	6	2	31
всего	42	37	24	18	8	126

Таблица 2. Распределение частоты поражения органов брюшной полости при закрытой и открытой травме

Вид травмы	Пораженные органы					Всего
	селезенка	Печень, поджелудочная железа	брыжейка кишечника, малый и большой сальники	Желудок, тонкий и толстый кишечник	паренхиматозные и полые органы	
Закрытая	38	6	6	7	5	62
Открытая	3	12	17	18	14	64
Всего	41	18	23	25	19	126

зы - в 14,3%, повреждение брыжейки толстой и тонкой кишок и сальника –в 18,3%. Полые органы были травмированы у 19,8% пациентов. При этом, у 25 пациентов наблюдалось сочетанное повреждение паренхиматозных и полых органов, что составило 15,1%. Распределение пациентовв зависимостиот повреждения органов и вида травмы, представлено в таблице 2.

Все 126 пациентов с травмами органов брюшной полости были в срочном порядке оперированы.Были выполнены различные оперативные вмешательства, такие как удаление селезенки, ушивание раны печени или резекция ее доли, ушивание раны почки, ушивание раны желудка, тонкой или толстой кишки, резекция тонкой кишки с наложением анастомоза «конец в конец» или «бок в бок», ушивание разрывов брыжейки тонкой или толстой кишки, ушивание раны большого сальника или его резекция, гемиколэктомия, наложение гастроэнтероанастомоза по Петерсону, наложение сигмостомы.

Всем пациентам с разрывом селезенки выполнена спленэктомия,в 41,2% случаев осуществлена аутотрансплантация ткани селезенки,а 6 пациентам с травмами паренхиматозных органов произведена реинфузия крови.

Осложнений в послеоперационном периоде среди лечившихся с травмами органов брюшной полости преимущественно не наблюдалось. Все пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии в среднем через 9 – 24 дней.

Выводы. Исследования показали, что всем пациентам, лечившимся в БСМП по поводу травм органов брюшной полости, выполняются современные оперативные вмешательства, обеспечивающие 100% выздоровление.

Среди всех лечившихсяпациентов 75,4% составили мужчины, большинство из которых находились в трудоспособном возрасте (17 – 60 лет).

При травмах органов брюшной полостиу 32,5% пациентов повреждается селезенка (по данным литературы – 25 -50%), а полые органы травмируются у 19,8% случаев.

При разрыве селезенки всегда выполняется спленэктомия, а в 41,2% случаев после ее удаления осуществляется аутотрансплантация ее ткани.

Литература

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

2. Долина В.А. Операции при ранениях и травмах / В.А. Долина, Н.П. Бисенков. – Л. Медицина, 1972. С. 137- 139.

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

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

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

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ИШЕМИЕЙ КИШЕЧНИКА В БСМП Г. ВИТЕБСКА

Микулина В.А., Барай Е.В., Груммо Е.А. (5 курс, лечебный факультет), Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаркова Л.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Нарушения мезентериального кровообращения — многообразные по своим клиническим проявлениям патологические состояния, варьирующие по симптоматике от незначительных расстройств, вызывающих дискомфортные явления со скудной клинической симптоматикой, до острых

нарушений с тяжелейшим течением и высочайшей летальностью, которая, по данным различных авторов, достигает 50–100 % [5].

Обращаясь к историческим этапам изучения данной патологии, следует отметить, что с конца XIX века от первого анатомического наблюдения тромбоза брыжеечной артерии Tiedemann в 1843 году и описания кишечного инфаркта, которое сделал Virchov в 1847 году, до середины прошлого столетия описывались единичные случаи подобной патологии, а патологическая физиология происходящих нарушений изучалась в острых экспериментах.

В дальнейшем отмечается увеличение числа именно клинических случаев, связанное с ростом заболеваемости и прогрессом в диагностике. Проблема из теоретической перешла в практическую плоскость[1].

Относительно подходов к терапии нужно отметить, что еще в 1939 году Murray, MacKenzie предлагали применение гепарина при мезентериальном тромбозе. Идея эмболэктомии принадлежит В.Г. Цеге-Мантейфелю, который высказал ее в 1913 году. А первое успешное извлечение эмбола при закупорке верхней брыжеечной артерии выполнил Steward в 1951 году [1].

Сопоставляя современную демографическую тенденцию на увеличение продолжительности жизни населения и направленность на «омоложение» сосудистой патологии, можно с высокой степенью уверенности утверждать, что актуальность такой патологии, как острая мезентериальная ишемия, будет только возрастать [3].

Цель. Выполнить анализ заболеваемости и результатов лечения больных с острыми нарушениями мезентериального кровообращения в отделениях БСМП г. Витебска за 2005-2012 г.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 322 пациентов с различными вариантами острой ишемии кишечника за 2005 - 2012 год, лечившихся в больнице СМП.

Результаты и обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о резком увеличении числа пациентов, госпитализированных с острыми нарушениями мезентериального кровообращения за последние три года. Так с 2005 по 2009 год на лечении в различных отделениях больницы скорой медицинской помощи с данной патологией находилось 153 пациентов (47,5%), а с 2010-2012 годы с острой мезентериальной ишемией находилось уже 169 (52,5%) пациентов.Распределение выписанных и умерших пациентов представлены в таблице 1.

Исследования показали, чтоумерло 204 пациента (63,4%) и выписано 118 человек (36,6%).

Среди всех пациентов, находившихся на стационарном лечении в БСМП с диагнозом острое нарушение мезентериального кровообращения в течение 2005-2012 гг., было 202 женщины (62,7%) и 120 мужчин (37,3%). Возраст пациентов варьировал в диапазоне от 35 до 94 лет. При этом только 27 пациентов находились в трудоспособном возрасте, что составило всего 8,4%. Преобладающая часть пациентов была в пенсионном возрасте.Группа мужчинстарше 60 лет и женщин старше 55 лет составила 295 человек (91,6%). Среди пациентов более преклонного возраста группа старше 71 года составила62,7%. Распределение пациентов по возрастным группам представлено в таблице 2.

Полученные данные показали, что пациенты с острой мезентериальной ишемией поступали уже при осложненных формах заболевания, в запущенном состоянии, которое усугублялось тяжелой сопутствующей патологией, характерной для лиц пожилого и старческого возраста. Из всех пациентов только у 62 (19,3%) острые нарушения мезентериального кровообращения обнаружены в стадии ишемии, у большинства 126 (39,1%) - в стадии некроза тонкой и толстой кишки.

Распределение пациентов по степени повреждения органов брюшной полости представлены в таблице 3.

Таблица 1. Соотношение выписанных и умерших пациентов

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Выписанные	3	4	13	12	17	18	28	23
Умершие	7	13	25	28	31	36	27	37
Всего	10	17	38	40	48	54	55	60

Таблица 2. Распределение пациентов с острыми нарушениями ме-зентериального кровообращения по возрастным группам

Пол	Возрастные группы (в годах) за 2005-2012					
	35-50	51-60	61-70	71-80	81-90	>90
Мужчины	4	17	31	44	21	3
Женщины	5	4	18	84	80	11
Всего	9	21	49	128	101	14
%	2,8	6,5	15,2	39,8	31,4	4,3

Таблица 3. Распределение пациентов по степени повреждения внутренних органов

Пол	Патология			
	Стадия ишемии	Острая мезентериальная окклюзия	Некроз тонкой кишки	Некроз тонкой и толстой кишки
Мужчины	28	10	41	37
Женщины	34	20	63	89
Всего	62	30	104	126
%	19,3	9,3	32,3	39,1

Таблица 4. Виды выполненных оперативных вмешательств

Виды операций / количество					
Диагностическая лапароскопия	Диагностическая лапаротомия	Лапароскопия и лапаротомия	Лапаротомия и резекция тонкой кишки	Лапаротомия и резекция тонкой кишки и гемиколэктомия	Лапаротомия и резекиция кишечника
50	42	58	74	32	30
17,4%	14,6%	20,2%	25,8%	11,2%	10,5%

Анализ историй болезни показал, что большинство пациентов подверглись оперативному вмешательству. Было прооперировано 287 пациентов (89,1%) и только 35 пациентам (10,9%) оперативное вмешательство не производилось.Варианты выполненных операций представлены в таблице 4.

Только 1 пациенту, наряду с резекцией тонкой кишки, была выполнена операция на брыжеечных сосудах - тромбэмболэктомия, что составило всего 0,3%.

Выводы. Острой ишемией кишечника страдают люди старше 71 года, чаще женщины. Заболевание,как правило, диагностируется преимущественно на стадии необратимых изменений и сопровождается высокой летальностью 63,4 %, что близко к среднестатистическим показателям[1,2].

Литература

1. Давыдов, Ю. А. Инфаркт кишечника и хроническая мезентериальная ишемия. М., 1997. 208 с.

2. Хирургия: пер. с англ. Доп. // гл.ред. Лопухин Ю.М., Савельев В.С. М.: ГЭОТАР. Медицина, 1997. - 1070 с.

3. Brandt, L., Boley, S. AGA technical review on intestinal ischemia / Gastroenterology. – 2000. – Vol. 118, № 5. – P. 954 – 968.

ОБОСНОВАНИЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО МЕТОДА ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ РАНЕНИЯХ ЯГОДИЧНЫХ АРТЕРИЙ

Морозова К.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Кузьменко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ранения ягодичных артерий в мирное время встречаются редко. Во время вооруженных конфликтов и войн количество таких ранений резко возрастает. На сегодняшний день не разработаны оперативные вмешательства, которые в военно-полевых условиях без дорогостоящего оборудования и специфических навыков могли бы снизить частоту вторичных кровотечений. Большинство хирургов использует оперативный прием, который разработан во второй половине XIX века, – это односторонняя перевязка внутренней подвздошной артерии на стороне поражения в сочетании с первичной хирургической обработкой раны ягодичной области [3]. Частым осложнением такой манипуляции является появление вторичных кровотечений, возникающих приблизительно в 50% случаев [2]. Остановка кровотечений из ягодичных артерий, вызванных их повреждением, является одной из наиболее сложных и важных задач в экстренной хирургии [1].

Цель. Установить в ходе эксперимента эффективность гемостатичности среди трех оперативных приёмов.

Материалы и методы исследования. Проведены экспериментально-морфологические исследования на базе отделения судебно-медицинской экспертизы на 48 нативных трупах. Суть исследования заключилась в моделировании кровотечения из поврежденных ягодичных артерий с последующим применением одного из трех оперативных приемов.

В боковое клетчаточное пространство таза, посредством нагнетания раствора красной туши в аорту, с последующим выполнением классических и нового оперативного приемов. Нефиксированные трупы были разбиты на 3 группы по 16 трупов в каждой. В первой группе производилось лигирование внутренней подвздошной артерии на стороне поражения ягодичных артерий. Во второй группе применили методику рекомендованную рядом авторов [4] для окончательной остановки кровотечения из ягодичных артерий – двухстороннее перевязывание внутренних подвздошных артерий. В 3-й группе выполнили новый оперативный прием, включающий перевязку верхней и нижней ягодичных артерий и прошивание внутритазового отдела на всём протяжении от начала ответвления сосуда без их пересечения.

Результаты исследования. Внутритазовые анастомозы ягодичных артерий были обнаружены в проксимальной, средней и дистальной третях этих артерий. Наличие вышеуказанных анастомозов обуславливает развитие вторичных кровотечений при ранениях ягодичных артерий, что и было показано в ходе экспериментально-морфологических исследований.

В первой группе получены неудовлетворительные результаты, так как боковое клетчаточное пространство таза было обильно пропитано раствором красной туши в 56,3% случаев. Во второй группе обнаружена инфильтрация в 25% случаев. В 3-й группе только в 6,3% случаев наблюдалась незначительная инфильтрация в боковом клетчаточном пространстве таза, что

указывало на высокую гемостатичность нового оперативного приема.

Выводы. Внутритазовые анастомозы ягодичных артерий соединяют эти артерии с париетальными и висцеральными ветвями внутренней подвздошной артерии. Наличие связей ягодичных артерий через артериальное соустье с крупными атериями таза объясняет возникновение вторичных кровотечений. Стандартные методы остановки кровотечения при повреждении ягодичных артерий обеспечивают приблизительно в 56,3% случаев надежный гемостаз, что является низким уровнем эффективности при таких операциях, а использовании нового оперативного приема отмечается высокая гемостатическая эффективность (93,7% случаев).

Литература

1. Волчкевич Д. А. Топографо-анатомические особенности строения ягодичных артерий // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2004. – № 2. – С. 31-34.

2. Кот А.Г. Экспериментально-морфологическое обоснование тактики хирургического лечения ранений ягодичных артерий / А.Г. Кот, А.В. Кузьменко, А.Б. Зарицкий // Український медичний альманах. – 2005. – Т.8, № 3. – С. 94-96.

3. Кузьменко А.В. Причины развития и способы профилактики вторичных кровотечений из поврежденных ягодичных артерий / А.В. Кузьменко // Таврический медико-биологический вестник. – 2006. – Т.9, № 3. – С. 94-96.

4. Овнатанян К.Т. Значение двусторонней перевязки внутренних подвздошных артерий в хирургии органов малого таза / К.Т. Овнатанян, П.С. Серняк, В.В. Ярощак // Клин. хирургия. – 1973. – № 8. – С. 19-22.

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Овсяник Д.М. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема острого панкреатита (ОП) в настоящее время является одной из самых сложных в неотложной хирургии органов брюшной полости. Это связано с ростом числа пациентов с ОП (от 200 до 800 случаев на 1 млн человек населения в год), а также высокими цифрами летальности, особенно при такой его форме как инфицированный панкреонекроз (ИП) [4].

Согласно литературным данным, в формировании многих патологических процессов при ОП важное значение занимает нарушение взаимодействия в системе перекисное окисление липидов (ПОЛ) - антиоксидантная активность (АОА). Резкое возрастание уровня свободных радикалов выступает в качестве повреждающего фактора, нарушающего структуру и функцию клеточных мембран. Однако, неоднозначной остаётся оценка роли нарушений в системе ПОЛ – АОА в прогрессировании панкреонекроза, переходе его из асептической фазы в септическую [2].

Цель. Исследовать состояние перекисного окисления липидов и антиоксидантной активности у пациентов с острым панкреатитом и оценить роль их определения в прогнозировании и диагностике ИП.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе клиники факультетской хирургии УЗ «ВГКБСМП» и научно-исследовательской лаборатории УО «ВГМУ». При определении формы ОП пользовались классификацией Международного Симпозиума по острому панкреатиту (Атланта, 1992) [1] и IX Всероссийского съезда хирургов (Волгоград, 2000) [3]. Наличие и сроки инфицирования определялись по результатам микробиологического исследования перитонеального экссудата, мазков с деструктивно изменённых тканей поджелудочной железы, пунктатов жидкостных образований, полученных под УЗИ контролем.

Показатели ПОЛ и АОА сыворотки крови проспективно исследовались у 70 пациентов с различными формами острого панкреатита, находившихся на лечении в УЗ «ВГКБСМП» в 2011-2013 гг. Среди обследованных, в возрасте от 19 до 86 лет (средний 50 [37; 57,4]), было 39 мужчин (55,7%) и 31 женщина (44,3%). Отечная форма острого панкреатита (ОФОП) была выявлена у 14, стерильный панкреонекроз (СП) у 48, инфицированный панкреонекроз (ИП) у 8 пациентов.

Для оценки интенсивности процесса перекисного окисления липидов изучали показатели: S (полная светосумма хемилюминисценции) в мВ/с; I max (значение максимальной интенсивности за время опыта в мВ/с) методом индуцированной хемилюминесценции (ХЛ) сыворотки крови на биохемилюнометре БХЛ – 06. Об активности антиоксидантных систем судили по tg 2 (тангенс угла максимального наклона кривой к оси времени) без учета знака (-) и коэффициенту K= I max/S.

Статистическая обработка осуществлялась с помощью программы Statistica StatSoft v6,0 и MedCalc 11.6. Рассчитывались медиана (Me), интерквартильный размах (25-я и 75-я перцентили), чувствительность и специфичность метода (при помощи ROC-анализа). С целью оценки достоверности различий между сравниваемыми средними величинами применяли t-тест для независимых выборок. Достоверными считались различия при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. Среди 56 пациентов с деструктивным панкреатитом у 8 (14,3%) на 15 [13; 25] сутки госпитализации развился инфицированный панкреонекроз. Микрофлора, обнаруженная при посевах выпота брюшной полости, мазков с деструктивно

Таблица 1. Показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантной активности у пациентов с стерильным и инфицированным панкреонекрозом в первые три недели госпитализации

Сутки / Показатели	1	3	5	7	9	12	14	16	18	20	22
Imax, Me (СП/ИП)	1,2/ 1,12	1,28/ 1,35	1,32/ 1,29	1,29/ 1,25	1,38/ 1,69	1,49/ 1,36	1,39/ 1,43	1,44/ 1,32	1,41/ 1,34	1,47/ 1,33	1,35/ 1,44
S, Me (СП/ИП)	10,75/ 10,32	11,6/ 12,85	11,73/ 10,55	11,3/ 9,88	12,09/ 15,26	13,56/ 12,24	11,42/ 13,04	12,74/ 12,1	12,38/ 11,49	13,03/ 12,05	11,54/ 11,92
tg2, Me (СП/ИП)	0,301/ 0,324	0,306/ 0,324	0,315/ 0,324	0,322/ 0,306	0,366/ 0,378	0,366/ 0,348	0,343/ 0,366	0,345/ 0,358	0,343/ 0,343	0,387/ 0,356	0,306/ 0,385
K, Me (СП/ИП)	0,106/ 0,109	0,113/ 0,105	0,113/ 0,118	0,11/ 0,116	0,114/ 0,111	0,108/ 0,11	0,118/ 0,109	0,116/ 0,11	0,114/ 0,112	0,113/ 0,111	0,114/ 0,109

изменённых участков поджелудочной железы и окружающих тканей, крови, пунктатов жидкостных образований полученных под УЗИ контролем была представлена в 55,6% случаев Pseudomonas aeruginosa, в 50% Staphylococcus aureus, в 38,9% Acinetobacter spp., в 38,9% Klebsiella pneumonia, в 16,7% Escherichia coli, в 16,7% Staphylococcus epidermidis. Причём, один вид был получен в 38,9% случаев, два в 44,4%, три и более в 16,7%.

Показатели системы ПОЛ-АОА у пациентов с отёчной формой панкреатита составили: Imax – 1,36 [1,22; 1,38] мВ/с, S – 11,97 [11,32; 12,14] мВ/с, tg2 - 0,32 [0,28; 0,35], коэффициент К – 0,113 [0,106; 0,114]. Динамика аналогичных показателей у пациентов с СП и ИП представлена в таблице 1.

При стерильном панкреонекрозе минимальные значения интенсивности хемилюминесценции и светосуммы регистрировались при поступлении, а у пациентов с ИП в конце первой недели госпитализации. Таким образом выявлено достоверное снижение уровня антиоксидантной активности при деструктивном панкреатите в сравнении с ОФОП уже в первые сутки нахождения в стационаре ($p<0,05$).

Сравнение динамики показателей хемилюминисценции у пациентов с стерильным и инфицированным панкреонекрозом позволило установить достоверные различия интенсивности свечения плазмы и коэфициента К, отражающего суммарную антиоксидантную активность, с конца второй недели госпитализации, что соответствовало срокам контаминации некротизированных тканей поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки. В результате проведения ROC-анализа выявлено, что при значении коэффициента К<0,112 с 14 суток нахождения в стационаре можно диагностировать инфицированный панкреонекроз (чувствительность 97%, специфичность 63,6%).

Выводы.

1) У пациентов с острым панкреатитом повышается уровень перекисного окисления липидов на фоне снижения общей антиоксидантной активности сыворотки крови, что свидетельствует о развитии оксидативного стресса.

2) Коэффициент К, отражающий суммарную антиоксидантную активность, при значении <0,112 с 14 суток госпитализации может использоваться как дополнительный критерий диагностики инфицированного панкреонекроза.

Литература

1. Bradley, E. L. III. A clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the International Symposium on Acute Pancreatitis, Atlanta, Ga, 11–13 Sept., 1992 / E. L. III. Bradley // Arch. Surg. – 1993. – Vol. 128. – P. 586-590.

2. Sakorafas, G.H. Etiology and Pathogenesis of acute pancreatitis: current concepts / G.H. Sakorafas, A.G. Tsiotou // J Clin Gastroenterol. -2000. - Vol. 30. - P.343-356.

3. Савельев, В.С. Деструктивный панкреатит. Стандарты диагностики и лечения: проект составлен по материалам IX Всероссийского съезда хирургов, сост. 20-22 сентября 2000 г. в г. Волгограде / В. С. Савельев [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2001. - Т. 6, №2. - С. 115-122.

4. Савельев, В.С. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В. С. Савельева А. И., Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Т. II. - 832 с.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА МИРИЗЗИ

Семащенко Ю.О., Тютюнов М.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зельдин Э.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из наиболее тяжелых осложнений желчно-каменной болезни (ЖКБ) является синдром Мириззи (СМ). Имеет место недостаточная осведомленность хирургов о вариантах течения этого осложнения. СМ определяется как частичное сужение гепатикохоледоха за счет сдавления протока воспалительным процессом и желчным камнем, расположенным в шейке желчного пузыря или пузырном протоке

Рисунок 1. Четыре типа течения синдрома Мириззи (СМ) (Р.Н.Гринев)

с последующим формированием пузырно-холедохиального свища (билио-билиарный свищ).

Впервые это осложнение ЖКБ было описано аргентинским хирургом Мириззи (Mirizzi) в 1944 – 45 г.г.

По данным разных авторов частота возникновения билио-билиарного свища у больных ЖКБ составляет от 0,2 до 5% [1,2,3,4,5].

Наибольшее распространение получила классификация СМ Csendes et al. (1989). Они выделяют 4 типа течения СМ (Рис.1.): 1 тип – стриктура общего печеночного или желчного протока конкрементом, вколоченным в пузырный проток или шейку желчного пузыря; 2 тип – свищ между шейкой желчного пузыря и желчным протоком, охватывающий менее 1/3 окружности гепатикохоледоха; 3 тип – размер билио-билиарного свища включает до 2/3 окружности протока; 4 тип – полное разрушение гепатикохоледоха.

Характерных клинических симптомов СМ нет, поэтому синдром чаще всего диагностируется во время операции [1,5].

Вследствие миграции камней из пузыря в протоки, развития стеноза протоков часто возникает гнойный холангит, механическая желтуха.

Возможности ультразвуковой диагностики расцениваются неоднозначно. Если одни авторы отрицают возможности ультразвуковой диагностики [1,2], то другие основываются в диагностике на этот метод [3,6]. С целью дооперационной диагностики используются МРТ, ретроградная панкреатохолангиография.

Различаются и подходы к лечению ЖКБ при наличии свища. Большинство хирургов склоняются к необходимости традиционного открытого вмешательства на желчевыводящих путях [1,2,5].

Цель исследования. Анализ диагностических возможностей и оптимальных способов хирургической коррекции осложнения.

Материалы и методы. В 2008 – 12 г.г. в клинике факультетской хирургии по поводу ЖКБ при различных при различных ее проявлениях прооперированы 1737 пациентов. СМ диагностирован у 32 (1,8%) пациентов. 1 тип СМ диагностирован у 18, 2 и 3 типы у 14 пациентов.

Результаты и обсуждение. При анализе историй болезни 1 тип СМ выявлен у 18 пациентов, из них 14 оперированы по поводу хронического, а четверо по поводу острого холецистита. При УЗИ у 12 пациентов выявлены крупные конкременты в шейке пузыря или пузырном протоке, признаки желчной гипертензии.

Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХ) выполнена у 12 пациентов, а у 6 – в связи с наличием абортивной механической желтухи, «сморщенного» желчного пузыря при УЗИ выполнялась традиционная холецистэктомия с дренирование холедоха по Холстеду.

По-видимому, 1 тип СМ встречается чаще, чем диагностируется. Вколоченный крупный камень в шейке пузыря или пузырном протоке с явлениями внутрипеченочной желчной гипертензии должен рассматриваться 1 тип СМ. При 1 типе в ряде случаев возможно выполнение лапароскопических операций.

Билио-билиарный свищ выявлен на операции у 14 пациентов, причем 2-ой тип СМ выявлен у 9, а 3-ий тип – у 5. При УЗИ у 8 пациентов этой группы выявлен холедохолитиаз с расширением гепатикохоледохавыше места прилегания желчного пузыря, у 3 – «сморщенный» желчный пузырь, у 1 – вклиненный камень в шейку желчного пузыря. Убедительных специфических данный о наличии СМ не выявлено.

Умеренная гипербилирубинемия отмечена у 7 пациентов, у 9 значительное повышение активности аминотрансфераз крови (АлАТ и АсАТ), щелочной фосфатазы крови.

У пациентов, оперированных традиционным открытым доступом, на операции выявлен выраженный спаечный процесс в подпеченочном пространстве, желчный пузырь чаще склерозирован, содержит один или несколько крупных конкрементов. Одновременно у 12 пациентов выявлен холедохолитиаз и стеноз большого дуоденального сосочка (БДС). Выделение желчного пузыря проводили антеградно, т.к. при наличии свища во время операции существует опасность пересечь общий печеночный проток, приняв его за пузырный. Осложнений при выделении желчного пузыря не было. При наличии стеноза БДС выполнялась трансдуоденальная папиллотомия. Ушивание свища с дренированием холедоха произведено у 5 пациентов, а у 9 проводилась пластика дефекта стенки гепатикохоледоха сохраненной стенкой зоны шейки желчного пузыря с последующим дренированием. Дренирование гепатикохоледоха проводим не в зоне свища, а через разрез в супрадуоденальном отделе холедоха ниже свища. Дренирование холедоха чаще производили по Керу (8 пациентов), по методу Вишневского – у трех, по Холстеду – у 3.

Летальных исходов не было. Осложнения отмечены у 3 пациентов: эвентрация (1), послеоперационный панкреатит (1), длительное наружное желчеистечение (1).

Выводы:

1. Вколоченный камень в шейку пузыря, пузырный проток с признаками желчной гипертензии целесообразно рассматривать как 1 тип;

2. Увеличение активности аминотрансфераз и щелочной фосфатазы при ЖКБ можно рассматривать как возможный маркер осложнения. В этих случаях целесообразно применение эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии;

3. Оперативное вмешательство при СМ 2 и 3 типа следует проводить открытым путем;

4. После произведенной пластики холедоха предпочтительнее дренирование по Керу вне зоны пластики в течение 2 – 3 месяцев.

Литература

1. Савельев В.С. Синдром Мириззи (диагностика и лечение)/ В.С. Савельев, В.И. Ревякин / - М. «Медицина»,2003, - 112 с.

2. Алахадзе Г.Г. Синдром Мириззи – причина ятрогенных повреждений гепатикохоледоха/ Г.Г. Алахадзе, А.Е. Котовский, Т.В. Унгуряну, Э.И. Гальперин / Consilium medicum, - 2008. - №8, - С.106 – 108

3. Лупальцов В.И. Современные методы диагностики и лечения синдрома Мириззи/ В.И. Лупальцев, Е.Д. Хворостов, Р.Н. Гринев, С.А. Бычков/ интернет-ресурс – www.consilium.com.ua/profile.

4. Кулезнева Ю.В. Современные технологии в диагностике и лечении синдрома Мириззи/ Ю.В. Кулезнева, Б.И. Плюснин, С.В. Лосев и др.// Российские Медицинские Вести. – 2008, т.XIII. - №4. – С.61 – 66

5. Батвинков Н.И. Синдром Мириззи (диагностика и хирургическая тактика)/ Н.И. Батвинков// Сб. материалов научно-практического симпозиума, Гродно, ГрГМУ, - 2013, - С.110 – 112

Гринев Р.Н. Диагностика и хирургическая коррекция синдрома Мириззи / Р.Н. Гринев // Серия «Медицина», выпуск 7, Харьков, 2004, - С.51 - 54

ВЫБОР СПОСОБА И ОБЪЕМА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У СТОМИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

Синяк М.Д., Оленцевич А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н, профессор Рычагов Г.П.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. За последние годы во всем мире наблюдается значительный рост числа людей, перенесших операции на кишечнике с наложением стомы, в результате чего они становятся инвалидами I-II групп. Первостепенное значение в росте числа стомированных больных имеет высокий уровень заболеваемости населения злокачественными новообразованиями ободочной кишки, дивертикулярной болезнью, воспалительными процессами, а так же запущенность этих заболеваний. Среди причин стомии — наследственные и хронические заболевания толстого кишечника, травмы и ранения живота.

Цель: оценить результаты хирургического лечения стомированных больных, а так же их роль в системе медицинской и социальной реабилитации данной группы населения.

Задачи:

1. Провести сравнительный анализ результатов лечения больных с колостомами при выполнении восстановительных операций аппаратным и ручным способами;

2. Оценить послеоперационные осложнения у стомированных пациентов.

Материалы и методы. В ходе работы нами был проведен ретроспективный анализ 85 историй болезни пациентов, которым было произведено восстановление кишечной проходимости в колопроктологическом отделении 3-й ГКБ г. Минска в 2010-2012 годы. Возраст больных был от 19 до 83 лет, из них мужчин- 52, женщин -33. Стомы были наложены при заболеваниях неопухолевого генеза (дивертикулярная болезнь, острый панкреонекроз, язвенный колит, болезнь Крона) – 52, травмах ободочной и прямой кишок -24, при злокачественных опухолях ободочной кишки - 9. По локализации выделили следующие виды стом: сигмостома(42) трансверзостома (23), илеостома(10), цекостома(7), трансверзосигмостома (2), асцендостома (1). Типы стом: одноствольные (37), двуствольные (24), петлевые(15), пристеночны(7), концевые (2). Реконструктивно-восстановительные операции проводились в сроки от 3 до 12 месяцев после формирования колостомы.

Результаты и обсуждения. В зависимости от интраоперационной ситуации, вида стомы, анатомических особенностей пациента и наличия сшивающего аппарата у 53 больных использован ручной шов анастомоза по типу «конец в конец» или «конец в бок», у 32 пациентов механический шов анастомоза формировали сшивающими аппаратами.

Ручной способ показан при высокой локализации стомы (при илео-, цеко-, траесверзостомах). Этот способ более экономичен, однако имеет более сложную технику выполнения, что увеличивает продолжительность операции, а значит и риск возникновения послеоперационных осложнений.

Аппаратный способ наложения шва показан при низких стомах, при восстановлении непрерывности кишки на уровне ректосигмоидного отдела или ампулы прямой кишки, путем наложения анастомоза по типу «конец в бок» или «конец в конец». Преимуществами сшивающих аппаратов является: более редкое развитие анастомозитов и стриктур, обеспечение точного сопоставления стенок сшиваемых органов, сокращение времени операции, упрощение и облегчение работы хирурга. Наряду с положительными качествами механические сшивающие аппараты не лишены недостатков: они в 100% случаев не исключают возможности развития несостоятельности анастомоза.

Послеоперационные осложнения наблюдались у 5 больных, которым формировали анастомоз ручным способом: нагноение послеоперационной раны отмечено в 2-х случаях; в 3-х случаях выявлена микронесостоятельность анастомоза с формированием кишечных свищей (в 2-х случаях свищи зажили после консервативного лечения; в 1-ом случае выполнена релапаротомия с восстановлением колостомы и дренированием брюшной полости). В 1 случае, при наложении анастомоза аппаратным способом, в послеоперационном периоде мы наблюдали стриктуру анастомоза, которую удалось ликвидировать с помощью

лазерной реканализации. Летальных исходов не было.

Выводы:

1. Реконструктивно-восстановительные операции, являясь важной составной частью реабилитации стомированных больных, относится к сложным пластическим операциям и должны выполняться в специализированных отделениях, имеющих достаточный опыт закрытия стом с учетом их типа, локализации и характера исходной патологии.

2. При наличии сигмостомы и культи отключенной кишки на уровне ампулы отдается предпочтение аппаратному способу формирования ректосигмойдного анастомоза. При стомах, расположенных на вышележащих отделах ободочной кишки, выполняют резекцию ручным способом, что так же дает хорошие отдаленные результаты.

3. Аппаратный способ наложения колоректального анастомоза сокращает время формирования анастомоза, уменьшает вероятность развитие анастомозитов и рубцовых стриктур, обеспечивает эффективное восстановление функции толстой кишки.

Литература

1. Воробьев Г.И., Царьков П.В. Кишечные стомы. М: МНПИ 2003;90.

2. Колоректальный рак /А.В. Воробей (и др.); под редакцией А.В.Воробья. – Минск: Зорны верасень, 2005. – 160с.

СИНДРОМ ДЬЕЛАФУА. ВАРИАНТЫ ГЕМОСТАЗА. ОТДАЛЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ В ТЕЧЕНИЕ 13 ЛЕТ

Слабухо В.Н., Махначев Н.В. (4 курс, лечебный факультет), Деркач В.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Шиленок В.Н., ст. преподаватель Ковалева Л.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема острых желудочно-кишечных кровотечений остаётся одной из самых сложных в ургентной хирургии. Такие кровотечения представляют большую опасность для больного. Летальность достигает 20%. Хотя желудочно-кишечные кровотечения достаточно хорошо освещены в литературе, но чёткая тактика отработана при кровотечениях язвенной этиологии. Диагностика и тактика при кровотечении из язвы Дьелафуа представляет более сложную проблему.

Так как эти кровотечения не имеют характерного анамнеза, они, как правило, профузные, поэтому летальность при них высока.

Цель. Первая публикация с описанием артериовенозной мальформации была сделана Gallard в 1984 году, который при аутопсии двух пациентов, погибших от желудочно-кишечного кровотечения, выявил в кардиальном отделе желудка так называемые желудочные аневризмы. Позднее в 1896 г., на Парижском хирургическом обществе хирургом Дьелафуа были доложены результаты собственных наблюдений тяжёлых желудочных кровотечений с локализацией источника в кардиальном отделе желудка, имеющего вид эрозии. Было установлено, что эрозии обусловлены дисплазированными сосудами подслизистого слоя желудка, разрыв которых вызывает профузное кровотечение. Ввиду того, что эти сосуды довольно многочисленны, кровотечения носят профузный характер и очень часто рецидивируют.

При использовании ультраселективной ангиографии с эмболизацией и эндоскопических методов лечения, рецидив кровотечения наступает практически у большей части больных, при гастротомии с прошивание кровоточащих сосудов - у 50% больных.

Результаты эндоскопического гемостаза в литературе освещены не достаточно.

Дисплазия наблюдается в возрасте от 14 до 93 лет (чаще после 40 лет), мужчины болеют в 1,5 раза чаще женщин.

Целью нашей работы является диагностика и лечение кровотечений при синдроме Дьелафуа, клинически проявляющихся профузно кровоточащими язвами.

Материалы и методы исследования. За 5 лет мы наблюдали 11 больных с ангиодисплазией (эрозией Дьелафуа), у которых заболевание осложнилось профузным желудочным кровотечением. Диагноз ангиодисплазии поставлен при гастродуоденоскопии и во время операции, подтвержден морфологически у 4 больных. Возраст больных от 40 до 87 лет.

Эндоскопический гемостаз выполнялся 5 больным, из них у одного повторно.

Только консервативная гемостатическая и противоязвенная терапия у 5 больных оказалась не эффективна. Все больные были оперированы. Выполнено прошивание кровоточащих участков. Операция оказалась эффективной у трёх больных. У двух больных в стационаре возник рецидив кровотечения. Один из них умер во время предоперационной подготовки, другому произведена гастрэктомия с хорошим результатом.

Приводим наблюдение:

Спирин Олег Юрьевич, 1956 года рождения, поступил в экстренном порядке 14.12.1999 г., с клиникой желудочно-кишечного кровотечения. При ургентном эндоскопическом исследовании желудка обнаружено, что 2/3 его объёма заполнено сгустками, по поверхности которых «растекается» алая кровь. Консервативными мероприятиями дали временный эффект. На 12-е сутки кровотечение повторилось. Больной экстренно оперирован. Произведена верхне-срединная лапаротомия, гастротомия. При ревизии обнаружено в кардиальном отделе вблизи малой кривизны две кро-

воточащие эрозии размером 1,5х1,0 см. Эрозии прошиты, кровотечение остановлено. Больной выписан на 12-е сутки.

Через 4 дня после выписки пациент вновь поступает в экстренном порядке с признаками желудочного кровотечения. При экстренном эндоскопическом исследовании в желудке на большой кривизне обнаружен большой сгусток, который закрывает слизистую желудка на 2/3. В субкардиальной зоне на задней стенке желудка дефект слизистой размером около 1 см в диаметре, покрытый красным кровяным сгустком, из-под которого продолжается кровотечение. Кроме того обнаружена опухоль хвоста поджелудочной железы. Произведена гастрэктомия, резекция хвоста поджелудочной железы вместе с селезенкой, эзофагоеюноанастомоз «конец в бок» с брауновским соустьем. При осмотре резецированного желудка в проксимальном его отделе обнаружено множество мелких эрозий. Гистологически «простые» язвы, индуративный панкреатит. Послеоперационный период без осложнений, больной выписан в удовлетворительном состоянии.

Выводы:

1. Эндоскопический гемостаз и прошивание язв при синдроме Дьелафуа не обеспечивает 100% гемостаз.

2. Гастрэктомия при повторных профузных кровотечениях может быть достаточно эффективна, о чем свидетельствует данная демонстрация спустя 13 лет после операции.

Литература

1. Барон, Дж. Гастроэнтерология. /Дж. Барон, Ф.Г. Муди – М.: Медицина,1998. – Часть I. – С.111-145, 187-232.

2. Белоусова, И.М. Редкие причины желудочно-кишечных кровотечений. – М.: Медицина, 1876. – 187 с.

3. Лобанков, В.М. Острые эрозии Делафуа. / В.М.Лобанков, С.И.Слизько, И.М. Савченко // Декабрьские чтения по неотложной хирургии. – Минск.. - 1997. - Т.2. – С.201.

4. Федоров, В.Д., Рецидивирующие профузные кровотечения при ангиодисплазии желудка. / В.Д.Федоров, В.А.Кубышкин и др. // Хирургия. – 1999. - № 9. – С.4-8.

ТРАНСАНАЛЬНОЕ ЭНДОРЕКТАЛЬНОЕ НИЗВЕДЕНИЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА

Сабалевский А.В. (5 курс, педиатрический факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Аверин В.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. С момента первого описания в 1886 г. болезни Гиршпрунга было предложено множество различных методов ее хирургического лечения. Несмотря на то, что в настоящее время отмечается значительное улучшение результатов оперативных вмешательств, ни одна из применяющихся методик не обходится без осложнений и характеризуется высокой травматичностью, тяжелым послеоперационным, и длительным восстановительным периодами. Особенностью современного подхода к лечению аганглиоза толстой кишки является минимизация операционной травмы как за счет разработки различных модификаций широко известных методик Swenson, Soave, Duhamel, так и благодаря появлению качественно нового подхода - метода трансанального эндоректального низведения толстой кишки.

Цель. Улучшение результатов лечения детей с болезнью Гиршпрунга путем внедрения в практику детской колопроктологии малоинвазивного метода трансанального эндоректального низведения толстой кишки при раннем достоверном выявлении патологии.

Материал и методы исследования.

1. Данные анамнеза (жалобы, история развития, первоначальные признаки болезни, их динамика, проводимое лечение).

2. Клинико-лабораторные исследования (осмотр, общий анализ крови и мочи, биохимические исследования крови, рентгеноскопия органов грудной клетки, ЭКГ).

3. Специальные и дополнительные методы исследования (ирригоскопия, гистохимия, лапароскопическая поэтажная биопсия толстой кишки).

Исследуемым методом было пролечено 23 ребёнка с диагнозом Болезнь Гиршпрунга.

Результаты исследования.

1. Разработан алгоритм обследования детей для раннего выявления и достоверной постановки диагноза болезни Гиршпрунга.

2. Комплексно проанализирован метод, его достоинства и недостатки. Прослежены и оценены интра- и послеоперационные осложнения.

3.Проведен анализ собственного опыта применения данного метода на практике, изучены результаты лечения и качество жизни детей до и после трансанального эндоректального низведения толстой кишки.

Выводы. Трансанальное эндоректальное низведение толстой кишки – современный малотравматичный и эффективный метод радикальной коррекции болезни Гиршпрунга. Ближайшие результаты оперативного лечения детей с болезнью Гиршпрунга по данным ДХЦ можно считать удовлетворительными. Об отдаленных результатах можно будет говорить через несколько лет.

Литература

1. De la Torre-Mondragon L., Ortega-Salgado J.A. Transanal endorectal pull-through for Hirschsprung's disease // J. Pediatr. Surg. 1998. - Vol. 8. -P. 33.

2. Dasgupta R., Langer J.C. Transanal pull-through for Hirschsprung disease // Semin. Pediatr. Surg. 2005. - Vol. 1. - P. 64-71.

3. Antao B., Roberts J. Laparoscopic-assisted transanal endorectal coloanal anastomosis for Hirschsprung's disease // J Laparoendosc. Adv Surg Tech A. -2005. Vol. 15. - P. 9.

4. Ergun O., Celik A., Dokumcu Z., Balik E. Submucosal pressure-air insufflation facilitates endorectal mucosectomy in transanal endorectal pull-through procedure in patients with Hirschsprung's disease // J. Pediatr. Surg.2003.-Vol. 2.-P. 38.

5. Georgeson K.E., Robertson DJ. Laparoscopic-assisted approaches for the definitive surgery for Hirschsprung's disease // Semin. Pediatr. Surg.2004.-Vol. 4.-P. 13.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТЫХ КИСТ ПОЧЕК

Фафурин А.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Боряев Е.А.

ГОУ ВПО « Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. Киста почки является распространенным доброкачественным заболеванием и встречается у 24% лиц старше 40 лет и у 50% - старше 50 лет [1]. Наиболее часто простая киста почки не имеет клинических проявлений и выявляется случайно, при обследовании по поводу другой патологии мочевыводящих путей и брюшной полости. Кисты могут вызывать обструкцию верхних мочевых путей, сдавливать почечную паренхиму, индуцируя боль и гематурию. Возможно инфицирование кист. Обструктивная уропатия приводит к развитию вторичной гипертензии [2]. В лечении больных простой кистой почечной паренхимы применяется широкий спектр оперативных методик: открытые операции, чрескожная пункция, лапароскопическое иссечение кисты. Открытое оперативное вмешательство в настоящее время практически не выполняется или выполняется крайне редко из-за травматичности метода. Чрескожное пункционное лечение простой кисты почки является доминирующим в отечественной урологии, однако при этом рецидивирование кисты возникает в 80-90% случаев [3]. Наряду с пункцией кисты применяется введение склерозирующих растворов, а также их последующее дренирование с поэтапной санацией [4]. Однако и при использовании склерозирующих растворов частота рецидивов кист остается высокой и, по данным разных авторов, колеблется от 12,5 до 33% [5]. В настоящее время лапароскопическая резекция простых кист почек считается безопасным и эффективным методом лечения.

Цель. Анализ лапароскопического иссечения лечения простой кисты почки.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 87 больных, оперированных по поводу кисты почки на базе отделения урологии Клиник СамГМУ в период 2010-2012гг.

Показаниями для оперативного лечения являлись: нефрогенная артериальная гипертония, деформация чашечно-лоханочной системы, нарушение пассажа мочи по верхним мочевым путям, прогрессирующее увеличение размера кисты, болевой синдром.

Всем пациентам проведено комплексное обследование, которое включало: УЗИ почек и мочевого пузыря, обзорная и экскреторная урография, компьютерная томография с внутривенным контрастным усилением и без него, динамическая нефростинциграфия и радиоизотопная ренография.

Средний возраст пациентов составил 61,8 лет. Размер кист у пациентов варьировал от 4,6 до 16 см. Кистозное образование правой почки диагностировано в 51 случае (59%), левой – в 36 (41%). В верхнем сегменте почки киста располагалась у 29 пациентов, в среднем - 12, в нижнем - 43, 3 человека имели несколько кист в разных сегментах.

В качестве оперативного пособия было произведено лапараскопическое иссечение кисты 2 пациентам из ретроперитониального и 85 из лапараскопического доступа. Следует отметить, что у 17 пациентов в качестве сопутствующей патологии диагностировано наличие камней в желчном пузыре и у 20 имелись неоднократные операции на органах брюшной полости.

Результаты исследования. Интраоперационные осложнения были связаны как с техническими трудностями на этапе доступа, так и с анатомическим расположением кисты.

У 1 пациента, при введении первого троакара, имело место ранение нижней полой вены, что потребовало перехода на открытую операцию с привлечением сосудистых хирургов. В связи с выраженным спаечным процессом в брюшной полости у 12 пациентов не представлялось возможным выделить и визуализировать кисту. В группе пациентов с локализацией кисты в верхнем сегменте правой почки технические трудности были обусловлены близким расположением печени.

Пациентам, страдающим желчекаменной болезнью, одновременно выполнена холецистэктомия. Ранние послеоперационные осложнения мы наблюдали редко – 10 пациентов имели воспалительный характер осложнений, которые купированы антибактериальной терапией и у 1 пациента диагностирована перинефральная гематома, без клинических проявлений. Длительность операций в среднем составила 70,5 мин. Постельный режим - 1 сутки. Страховые дренажи удалялись на 2-5 сутки, в зависимости от количества отделяемого по ним. Пребывание пациентов в стационаре - 9.3 койко-дня.

В позднем послеоперационном периоде нами не отмечено ни одного осложнения.

Выводы:

1.Лапароскопическое иссечение кисты почки является эффективным вмешательством с малым количеством осложнений и быстрой реабилитацией больных.

2. Данный вид вмешательства позволяет проводить симультанные операции (на органах брюшной полости и таза).

Литература

1. Gill I.S. Textbook of laparoscopic urology. – New York, 2006. – 1202 p.

2. Bishoff J.T., Kavoussi L.P. Atlas of laparoscopic retroperitoneal surgery. – 2002. – 398 p.

3. Эндовидеохирургические методы иссечения простых кист почек / З.А.Кадыров, А.А. Самко, Ш.Ш. Гурбанов и др. // Экспериментальная и клиническая урология. – 2010. – №3. – С. 62–65.

4. Li S.Q., Li X.S., Dong Y.L., He Z.S., Xia T.L., Na Y.Q. Ultrasound guided percutaneous puncture and sclerotherapy with alcohol for peripelvic cysts // Zhonghua WaiKe Za Zhi. 2005. Vol. 43. № 22. P. 1461-1463.

5. Зенков С.С., Захматов Ю.М., Трофимов К.С. Чрескожное пункционное лечение простых кист // Русский медицинский журнал. 2003. № 1. С. 37-40.

СИНТОПИЯ ЗАПИРАТЕЛЬНЫХ СОСУДОВ И ЛАКУНАРНОЙ СВЯЗКИ

Чулков А.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Кузьменко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. При проведении хирургических операций по поводубедренных грыж важным моментом является ревизия грыжевого мешка. Для расширения грыжевых ворот и проведения более полной ревизии рассекают лакунарную связку [1, 2]. Однако, при выполнении хирургом вышеуказанной манипуляции, возникает опасность повреждения запирательных вен и артерии, отходящих от наружных подвздошных сосудов и их ветвей [3, 4]. В результате встает ряд вопросов. Какова собственно ширина lig. lacunare ? Что чаще лежит на лакунарной связке: вена или артерия? Также, нельзя отрицать тот факт, что при формировании бедренной грыжи она может сдвигать сосуды вслед за собой. В итоге актуален вопрос о том, как часто и на каком расстоянииот связки отходят сосуды, их количество и расположение.

Цель. Установить пространственное взаиморасположение лакунарной связки и запирательных сосудов.

Материалы и методы исследования. Настоящие-исследования были произведены на 16 нефиксированных трупах людей обоего пола в возрасте от 35 до 87 лет с обеих сторон туловища. Измерение наружного диаметра выделенных в ходе препарирования запирательных сосудов, а также артерий и вен, которые являлись как источниками их формирования, так и местами впадения производили микрометром МК 63. Длину этих сосудов устанавливали с помощью линейной 3-х метровой ленты ATLASTAPEMEASURE, прошедшей метрологический контроль.

Доступ к сосудам правой и левой половин таза на трупах долихоморфного типа осуществляли путем выполнения полной срединной лапаротомии. На протяжении от мечевидного отростка до лобкового симфиза, обходя пупок слева, рассекали кожу, подкожную клетчатку, белую линию живота, поперечную фасцию и предбрюшинную клетчатку с париетальной брюшиной[5].

На трупах брахиморфного типа 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. По ходу кожного разреза рассекали наружные и внутренние косые, а также поперечную мышцы живота.

На трупах мезоморфного типа проводился один из вышеописанных доступов. Его выбор зависел от преобладания признаков долихоморфного или брахиморфного типа телосложения.

После получения доступа в брюшную полость рассекали задний листок париетальной брюшины в проекции общих подвздошных сосудов, отделяли её от них при помощи анатомических пинцетов и офтальмологических ножниц.Далее вводился контрастирующий раствор синей или красной туши в общие подвздошные вену и артерию соответственно. Перед введением раствора синей или красной туши в v.eta. iliacaecommunisна них накладывали первый зажим Кохера в области места отхождения, а второй зажим накладывали в проксимальной трети внутренней подвздошной артерии и вены.После этого пунктировали общие подвздошные вену и артерию и вводили 30 мл раствора туши соответствующего цвета. Далее, продолжали отслаивать брюшину, предбрюшинную клетчатку по ходу наружных подвздошных сосудов и их крупных коллатералей: a. etv. circumflexaeiliacaeprofundae, a. etv. epigastricaeinferioris.

A. etv. obturatoriae обнажали от места их отхождения/впадения до запирательного канала. После этого устанавливали локализацию, уровень отхождения, длину и диаметр запирательного сосуда. Также, освобождали lig. lacunare от жировой клетчатки и устанавливали пространственное взаиморасположение лакунарной связки и запирательных сосудов.

Результаты исследования. Исследования показали, что на левой стороне запирательная артерия отходила от нижней надчревной артерии в 25% случаев (4 препарата) и от наружной подвздошной артерии – 6,3% (1 препарат). Средняя длина и диаметр запирательной

артерии, отходившей от a. epigastricainferiorсоставили 4,7 см и 5 мм соответственно. Для a. obturatoria, отходившей от наружной подвздошной артерии, средняя длина равна 3,6 см, диаметр – 7 мм. Запирательная вена чаще всего впадала в v. iliacaexterna– 81% (9 препаратов). Её средняя длина равнялась 3 см, диаметр – 6 мм. В 13% случаев (2 препарата) v. obturatoriaвпадала вv. epigastricainferior, 6% (1 препарат) формировало общий ствол для нижней надчревной и запирательной вен. Средняя длина запирательной вены, впадавшей в нижнюю надчревную вену, равна 4,3 см. Для v. obturatoria, участвовавшей в формировании общего ствола, данный размер был равен 4,4 см. Средний диаметр вышеописанных двух вен был равен 3 и 4мм соответственно.Средняя ширина лакунарной связки слева составила 2,5 см. Пространственное взаиморасположение лакунарной связки и запирательной артерии было следующим: 6,3% случаев (1 препарат) a. obturatoriaприлежала к лакунарной связке или проходила на расстоянии 5 мм и менее от неё; в 25% случаев (4 препарата) a. obturatoriaлежала на расстоянии 5 мм и более от лакунарной связки. Для v. obturatoria данный показатель выглядит следующим образом: запирательная вена, лежащая на расстоянии 5 мм и более – 81,3% случаев (9 препаратов); расположение v. obturatoria, прилежащей к lig. lacunareили располавшейся на расстоянии до 5 ммсоставило 12,5% случаев (2 препарата).

На правой стороне a. obturatoriaотходила от a. epigastricainferiorи a. iliacaexternaодинаково, в 12,5% случаев (2 препарата). Их средние длина и диаметр составили для первого варианта отхождения артерии 4,5 см и 5 мм, для второго – 4,3 см и 5 мм соответственно. Пространственное взаиморасположении артерии и лакунарной связки выглядело следующим образом: a. obturatoria, лежащая на расстоянии 5 мм и более от лакунарной свзяки – 25% случаев (4 препарата); расположение запирательной артерии, лежащей на расстоянии 0,50 см и менее от лакунарной связки, а также a. obturatoria, прилегающей к lig. lacunarесоставило 0%. С правой стороны запирательная вена в 31,3% случаев (5 препаратов) впадала в наружную подвздошную вену, в 6,3% случаев (1 препарат) – в нижнюю надчревную вену. Средняя длина вен составила 2,7 см и 4,9 см, средний диаметр – 8 мм и 6 мм соответственно. Пространственное взаиморасположение запирательной вены и лакунарной связки было следующим: 6,3% случаевv. obturatorianепосредственно прилежала к lig. lacunareили проходила на расстоянии до 5 мм от неё(1 препарат), а расположение запирательной вены, лежащей на расстоянии 5 мм и более от lig. lacunare– 31,3% случаев (5 препаратов).

Выводы:

1)Прилежание запирательных сосудов к лакунарной связке или их расположение вблизи её до 5 мм составило 18,8% слева и 6,3% справа.

2) В большинстве случаев к лакунарной связке прилежала или располагалась на расстоянии до 5 мм от нее запирательная вена: слева в 12,5% случаев, справа – 6,25% случаев.

3) В 6,3% случаев наблюдалось аномальное отсутствие a. obturatoria с обеих сторон.

Литература

1. Куницкий, Ю.Л. Ущемленные грыжи / Ю.Л. Куницкий, В.П. Танцюра, С.В. Межаков и др. // Донецк. – 2002. – 144 с.

2. Верхулецький, І.Є.Защемленігрижі / І.Є. Верхулецький, О.Г. Гринцов, Л.І. Василенкотаін. // Донецьк. – 2003. – 160 с.

3. Бердибаев, Э.Е. О вариантах отхождения запирательной артерии / Э.Е. Бердибаев // Тр. Киргиз. мед. ин-та. – 1960. – Т. 13. – С. 15-19.

4. Волчкевич, Д.А. Вариантная анатомия запирательной артерии / Д.А. Волчкевич // Актуальные проблемы морфологии / Сб. науч. тр. – Красноярс. – 2003. – С. 26-28.

5. Сергиенко, В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи // М.:ГЭОТАР-Медиа. – 2010. – Т.2. – С 93-94.

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ И ЕЕ ПРОФИЛАКТИКА ПО ДАННЫМ БСМП г. ВИТЕБСКА ЗА 5 ЛЕТ

Юсупова В.Р. (4 курс, лечебный факультет), Лаевская Л.И. (врач)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является одним из тяжело протекающих острых сосудистых заболеваний. Актуальность проблемы ТЭЛА обусловлена тяжестью течения заболевания, высокой летальностью, трудностями своевременной диагностики. Частота ТЭЛА не снижается во всем мире на протяжении последних 30 лет и составляет во Франции 100 000, в Англии – 65 000, в Италии – 60 000, в США – 200 000 наблюдений в год[1]. По данным аутопсии частота ТЭЛА составляет 12- 15% всех госпитализированных больных, что делает данную проблему общеклинической. ТЭЛА отмечена чаще у мужчин и бывают у них причинами 3% всех смертей. Нередко ТЭЛА прижизненно устанавливается несвоевременно. Смертельность от нелеченой ТЭЛА достигает 30 %, а при своевременно начатом лечении она мажет быть снижена до 2- 3 %. Такова цена своевременной и правильной диагностики, а также вовремя начатого лечения [2].

Цель. Провести анализ частоты возникновения ТЭЛА в разных возрастных группах и определить возможность ее профилактики.

Материалы и методы исследования. При выполнении исследования были использованы архивные данные Витебской городской клинической больницы скорой ме-

Таблица 1. Частота возникновения ТЭЛА в различных возрастных группах

	Возраст			
	До 35	36-60	61-74	Более 75
Частота случаев	2	13	14	5

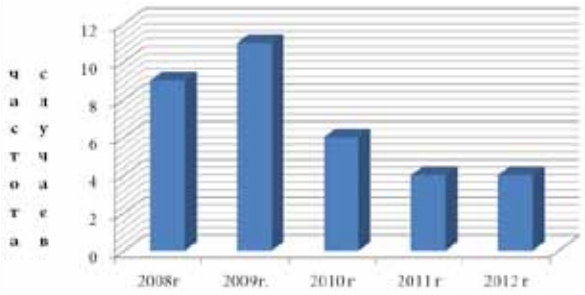


Рис.1 Статистика случаев ТЭЛА за 5 лет

дицинской помощи. Отобраны все случаи ТЭЛА за 2008, 2009, 2010, 2011, 2012гг., что приведено в таблице 1.

Результаты исследования. Ретроспективный анализ клинического материала показал, что начиная с 2009г. Всем больным проводилась не только специфическая профилактика ТЭЛА (медикаментозная), но и неспецифическая (щадящая хирургическая тактика, ранняя активация больных в послеоперационном периоде, лечебная физкультура, массаж, возвышенное положение голеней в постели, эластическая компрессия нижних конечностей и др.)

Чаще всего ТЭЛА встречается в возрасте 63-74 года.

За анализируемый период умер один больной. Наибольшее число случаев ТЭЛА зарегистрировано в 2009г., что видно на рис 1.

Анализ истории болезни свидетельствует, что тромбоэмболия легочной артерии возникала у пациентов с заболеваниями, которые относятся к факторам риска развития тромбоэмболических осложнений (ожирение, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь, сахарный диабет, хроническая венозная недостаточность и др.)

Выводы:

1. Ретроспективный анализ историй болезни показал, что наиболее часто возникает тромбоэмболия легочной артерии у пациентов в возрасте 63-74 года.

2. Проведение медикаментозной и неспецифической профилактики ТЭЛА неуклонно ведет к снижению риска возникновения этого осложнения.

Литература

1. Бокарев И.Н. Венозный тромбоэмболизм и тромбоэмболия легочной артерии / И.Н. Бокарев, Л.В. Попова.-Москва, 2005.- с. 128.

2. Бельков А.В. Руководство по факультетской хирургии.- Москва, 2009. - с. 357-361.

АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ ПЕРИТОНИТ: ЛАПАРОСКОПИЯ ИЛИ ЛАПАРОТОМИЯ?

Яворская Я.А. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Аверин В.И

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г.Минск

Актуальность. Проблема лечения аппендикулярного перитонита остается остроактуальной по настоящее время и определяет необходимость поиска оптимальных методов хирургического вмешательства.

Целью работы явилось проведение сравнительного анализа результатов лечения детей с аппендикулярным перитонитом с применением видеолапароскопии и лапаротомии.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения аппендикулярного перитонита у 120 пациентов (60 в возрасте от 2 до 15 лет оперированных лапароскопически и 60 той же возрастной группы, оперированных открытым способом) в период с 2005 г. по сентябрь 2012г. Сроки от момента заболевания до операции составляли от 3-х часов до 7 суток. Сравниваемые группы пациентов были сопоставимы по возрасту, полу и формам перитонита. Дети, которым понадобилась декомпрессия с применением интубации кишечника, исключены из исследования. Всем пациентам проводилась предоперационная подготовка, включавшая инфузионную терапию в объеме 20-30 мл/кг, введение антибиотика (цефалоспорин III-IV поколения), назогастральный зонд для декомпрессии, снижение температуры, коррекция КОС. Оперативное вмешательство традиционным методом выполняли из доступа по Фовлеру. После аппендэктомии, оценивали состояние брюшины, распространенность перитонита, характер воспалительного изменения кишечника. Определяли объем оперативного вмешательства, осуществляли лаваж физиологическим раствором и дренирование (по показаниям) брюшной полости. Лаваж осуществляли до аспирации визуально чистых промывных вод.

Лапароскопию выполняли из трех доступов установкой двух 5 мм портов в области пупка и слева в мезогастрии, и одного 10 мм над лоном справа[1]. Проводили оценку распространенности перитонита и характер изменений кишечника. Аспирировали гной и проводили первый этап лаважа брюшной полости физиологическим раствором. Аппендэктомию выполняли лигатурным методом с дополнительной обработкой культи 5% йодом и биполярной коагуляцией[2]. Затем проводили ревизию кишечника с разделением инфильтратов, абсцессов, деформаций, создающих предпосылки для ранней кишечной непроходимости. Во время ревизии лаваж повторяли. Затем производили третий окончательный этап лаважа брюшной полости до чистых промывных вод с тщательной аспирацией жидкости и последующим ее бактериологическим

Таблица 1. Результаты, полученные при расчете средних арифметических величин

Группы	Койко-дней	Нахождение в ОИТР	Обезболивание	Перистальтика	Энтеральная нагрузка
Лапароскопическая	11,9	2,85	1,5	1,5	2
Лапаротомическая	12,25	3,25	1,8	1,83	2,4

исследованием на количество микробных тел. Дренирование брюшной полости проводили по показаниям.

Результаты и обсуждение. Бактериологическое исследование гнойного выпота в брюшной полости у пациентов обеих групп выявило отсутствие различий по микробному спектру, высеянной патогенной флоры. Отмечено преобладание монофлоры Escherichia coli в 46,4% случаев, либо Pseudomonas aeruginosa -6,4%. У 17,3% пациентов в посевах обнаружено два вида патогенных микробов. Чаще всего это было сочетание Escherichia coli и Pseudomonas aeruginosa - 9,1%, а так же Clebsiella pneumonia, Entobacter cloacae, Staph.aureus. Сочетание трех видов флоры отмечено в 1,8% с идентификацией E. Coli и β haemolytic Streptoccus, Str.constellatus, либо Clebsiella pneumoniae или Pseudomonas. Антибактериальная терапия у пациентов обеих групп не имела существенных различий до получения результатов посевов с учетом чувствительности к препаратам, и включала комбинацию цефалоспоринов (Роцефин Цефтриаксон, Биофуроксим, Цефаксон Цефепим Цефоксон) и макролидов (амикацин) и метранидазола. В тяжелых случаях и при отсутствии эффекта, антибиотики ротировали и применяли Тивомер, Ванкомицин, Инванз, Аугментин, Амоксиклав, Офлоксацин, Тиенам, Зивокс, Стизон.

Отмечено уменьшение кратности и длительности применения обезболивающих препаратов, что составило у пациентов первой группы 1,5 дня, у второй 1,8 дня. Перистальтика кишечника восстановилась через 1,5 и 1,83 суток и энтеральная нагрузка начата на 2 и 2,4 день соответственно.

Длительность пребывания пациентов сравниваемых групп в отделении реанимации имеет достоверное различие (p-0,001) и в среднем составило 2,85 для лапароскопической группы, и 3,25 соответственно для пациентов второй группы. Общее количество койкодней в хирургическом стационаре для пациентов первой группы не имело достоверной разницы и составило 11,9 и 12,25 дней соответственно. Результаты представлены в таблице 1.

Ранний послеоперационный период у пациентов второй группы осложнился продолжающимся перитонитом, потребовавшим лапароскопической санации, у троих детей. Еще у четверых пациентов выявлен послеоперационный инфильтрат брюшной полости, что потребовало смены антибиотиков. У троих пациентов наблюдались осложнения со стороны операционной раны – инфильтрат и гематома – лечение консервативное, с выздоровлением. У пациентов группы лапароскопического лечения осложнение раннего послеоперационного периода выявлено у одного ребенка - продолжающийся перитонит, требующий релапароскопии, санации и дренирования брюшной полости. Все пациенты выписаны из стационара, летальности в обеих группах не наблюдалось.

Выводы. Таким образом, сравнительный анализ результатов лечения аппендикулярного перитонита у детей с применением миниинвазивных и традиционных методов выявил достоверную разницу по срокам пребывания пациентов в ОИТР. Отсутствие ранних послеоперационных осложнений, меньшие потребности пациентов в обезболивающих препаратах, более быстрое восстановление перистальтики кишечника и косметический эффект делают лапароскопические операции у детей при аппендикулярном перитоните предпочтительными. Полученные данные позволяют рекомендовать лапароскопию к более широкому применению в детских хирургических стационарах.

Литература

1. Дронов, А.Ф. Видеолапароскопические операции в неотложной детской хирургии / А.Ф. Дронов, И.В. Поддубный, К.А. Дебов. – М: Детская хирургия, -2000. – 270 с.

2. Пугаев А.В, Острый аппендицит / А.В Пугаев, Е.Е. Ачкасов. – М: Медицина, - 2011. - 168с

ФИБРИНОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Александров К.М. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Батаков Е.А.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. Хронический остеомиелит представляет серьезную проблему в гнойной хирургии и травматологии, несмотря на достижения современной медицины [4]. Частота неудовлетворительных результатов лечения довольно высока и составляет 12-25 %, а рецидивы заболевания отмечаются у 22-40 % больных [2]. Социально экономическая значимость проблемы обусловлена тем, что 40% больных на длительное время теряют трудоспособность, из них почти 50% впоследствии становятся инвалидами[3]. В последние годы отмечена тенденция к увеличению частоты заболевания, а количество операций, выполняемых каждому больному с рецидивирующим течением хронического остеомиелита, колеблется от 2 до 28 [1].

Цель. Оценить непосредственные, ближайшие и отдалённые результаты комплексного лечения хро-

Таблица 1. Сравнительная оценка результатов инструментальных и лабораторных методов исследования у пациентов основной и контрольной групп

Временной показатель (использованный метод контроля)	Контрольная группа (без применения аутофибронектина)	Основная группа (с применением аутофибронектина)
Время от операции до момента когда трансплантат становится эхогенно однородным (УЗИ)	10,34 +/- 1,12 суток	7,85 +/-1,35 суток
Время от операции до момента фиксации трансплантата к стенкам окружающей костной полости (УЗИ)	14,02 +/- 1,89 суток	7,98 +/- 1,64 суток
Время от операции до момента возврата локальной температуры в области хирургического вмешательства до дооперационных значений (Термография)	8,86 +/- 1,04 суток	5,83 +/- 1,13 суток
Время от операции до момента возврата на исходный уровень С- реактивного протеина (Биохимический анализ крови)	8,13 +/- 0,78 суток	6,23 +/- 0,65 суток

нического остеомиелита при использовании плазменного аутофибронектина и без применения такового. Изучить влияние плазменного аутофибронектина на состояние мышечного аутотрансплантата. Сравнить количество и структуру послеоперационных осложнений у группы пациентов, прооперированных по методике с использованием плазменного аутофибронектина, с группой пациентов, прооперированных по стандартной методике.

Материалы и методы исследования. В основу работы были положены результаты обследования и лечения 142 больных с хроническим остеомиелитом длинных трубчатых костей нижних конечностей, оперированных в клинике пропедевтической хирургии Самарского государственного медицинского университета с 2005 по 2012 гг. Все больные в зависимости от характера проводимого лечения, были разделены на две сопоставимые группы по 70 и 72 больных – контрольную и основную. Главным отличием при лечении хронического остеомиелита в основной группе было применение концентрата плазменного аутофибронектина (КПАФН) в комплексе лечебных мероприятий. В контрольной группе применялось традиционное хирургическое лечение. КПАФН был получен из плазмы крови пациентов на базе отделения анестезиологии и реанимации клиник Самарского государственного медицинского университета. Использовалась методика заготовки КПАФН, разработанную в Гематологическом научном центре РАМН.

Результаты исследования. Ни у одного из 72 пациентов, оперированных по методике с применением плазменного аутофибронектина, не было послеоперационных осложнений. Контрольная группа - 70 пациентов. Оперативное вмешательство в данной группе проводилось по традиционной схеме. В послеоперационном периоде у 8 пациентов наблюдалось нагноение послеоперационной раны, а у 3 отторжение измельченной мышцы. При исследовании с помощью лабораторных и инструментальных методов было выявлено явное преимущество методики пластики костной полости с применением концентрата плазменного аутофибронектина в комплексе лечебных мероприятий. Результаты представлены в таблице 1.

Выводы. Способ комплексного лечения хронического остеомиелита с применением плазменного аутофибронектина позволяет улучшить результаты лечения данной категории больных, как непосредственные и ближайшие, так и отдаленные. При осуществлении пластики остаточной костной полости с использованием концентрата аутофибронектина значительно сокращается риск послеоперационных осложнений таких, как нагноение и отторжение трансплантата. Данный метод способствует скорейшей реабилитации пациентов, быстрому восстановлению их работоспособности и качества жизни. Методика носит выраженный инновационный характер.

Литература:

1. Амирасланов Ю.А., Светухин А.М., Борисов И.В. Современные принципы хирургического лечения хронического остеомиелита (лекция). // Журн. Инфекция в хирургии.- 2004. №2. - с.8-13.

2. Батаков, Е.А. Современные аспекты диагностики и лечения хронического остеомиелита: учебное пособие / Е.А. Батаков, Д.Г. Алексеев, В.Е. Батаков. - Самара, 2008. 117 с.

3. Горюнов С.В. Гнойная хирургия Текст. атлас / С.В. Горюнов, Д.В.Ромашов, И.А. Бутивщенко: под ред. И.С. Абрамова. М.: БИНОМ, 2004. - 558 с.

4. Столяров, Е.А. Диагностика и лечение хронических остеомиелитов: Методическое пособие для врачей, интернов, субординаторов и студентов / Е.А. Столяров, В.В. Замятин, В.Н. Рогачев, Е.А. Батаков, Б.Д. Грачев. – Самара, СамГМУ, 1998. – 16 с.

ДОСТУП ПО Н.И. ПИРОГОВУ ПРИ ДЕЗОБЛИТЕРИРУЮЩИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ПОДКОЛЕННОЙ АРТЕРИИ

Горгадзе Д.Л., Костюкович С.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Василевский В.П.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. В настоящее время операции на подколенной и берцовых артериях при выраженной

хронической недостаточности артериального кровообращения вышли за рамки казуистических. На основании изучения топографии сосудисто-нервного пучка в подколенно-берцовой области разработаны способы наименее травматичного выделения артерий, вен и нервов. Чаще всего выделение терминальной порции подколенной и берцовых артерий проводится из медиального и значительно реже - латерального доступов. Большинство авторов для восстановления кровотока при окклюзионных процессах вышележащей локализации выполняют шунтирование в дистальную порцию подколенной или берцовые артерии [1]. На сегодняшний день в связи с накоплением опыта внутрисосудистых вмешательств и, самое главное, с появлением низкопрофильного катетерного и проводникового инструментария расширились показания к интервенционному лечению патологии артерий малого диаметра [2]. Вместе с тем, по-прежнему остаются проблемными для выбора варианта реваскляризирующей процедуры так называемые «труднодоступные» патологические процессы ограниченных артериальных сегментов, находящихся в проекции щели коленного сустава и позадимыщелковые сосудистые участки.

Цель: оптимизация способов хирургических восстановительных ликвидаций ограниченных окллюзионных поражений подколенной артерии интрагеникулярной локализации из дорзального (заднего) доступа к сосудистым магистралям.

Методы исследования. За последние 2 года в отделении ангиохирургии Гродненской областной клинической больницы находилось 4 пациента с изолированными сегментарными оклюзионными процессами подколенной артерии интрагеникулярной (в проекции щели коленного сустава и костных мыщелков) локализации, в лечении которых применена реконструктивно-восстановительная хирургия из дорзального оперативного доступа к названной артериальной магистрали. Все оперированные были мужчины от 28 до 69 лет и ликвидация патологических статусов им выполнена в результате диссекции сосудисто-нервного пучка из операционного доступа в подколенной ямке.

Результаты. Частота использования заднего (дорзального) доступа (по Н.И. Пирогову), представляющего собой вертикальный разрез длинной 10-15 см, составляет 1,6-2,5% по отношению ко всем реконструкциям с использованием подколенной артерии в год (данные сосудистого отделения Гродненской областной клинической больницы за 2013/2014 гг.). Не рекомендуется осуществлять прямые разрезы, пересекающие линию сгиба, т.к. могут образовываться грубые рубцы.

Четырем пациентам с хроническими окклюзиями и явлениями критической ишемии тканей реваскуляризацию конечности осуществили путем открытой эндартерэктомии (у половины из них с протяженной до 8-9 см аутовенозной пластикой) из интрагеникулярного подколенного артериального сегмента.

Во всех случаях в результате проведенных реконструктивно-восстановительных операций достигнут положительный клинический эффект с возобновлением объективно определяемой пульсации дистальных отделов берцовых артерий. Явления критической ишемии купированы в первые часы послеоперационного периода.

Полноценный экспозиционный вариант в сочетании с низкой тканевой травматичностью проведенных оперативных вмешательств показал безусловную целесообразность использования дорзального доступа к подколенной артерии для выполнения дезоблитерирующих вмешательств на позадимыщелковых сосудистых сегментах. Непротяженные артериотомии (до 3-4 см) могут быть закрыты наложением обвивного прецизионного шва. На более пролонгированных зонах эндартерэктомии показано проведение аутовеннозных patch-пластик.

Таким образом, достижение положительного результата при применении оптимальных вышеописанных технических приемов для лечения критической и декомпенссированной ишемии нижних конечностей, обусловленной окклюзионно-стенотическими поражениями артерий подколенно-берцовой зоны, определяют необходимость их использования в ангиохирургической практике. Проведение минимально достаточных по объему и одновременно клинически полноценно эффективных хирургических вмешательств приводят не только к оптимистичному непосредственному прогнозу, но и определяют сохранение перспективности последующих реконструкций.

Выводы. Полноценный экспозиционный вариант в сочетании с низкой тканевой травматичностью проведенных оперативных вмешательств показал безусловную целесообразность использования дорзального доступа к подколенной артерии для выполнения дезоблитерирующих вмешательств на позадимыщелковых сосудистых сегментах.

Оптимальные и адекватные тактико-технические приемы при лечении критической ишемии нижних конечностей, обусловленной окклюзионно-стенотическими поражениями подколенно-берцовой зоны, предопределяют возможные основания для комфортного продолжения жизненных стандартов.

Литература:

1. Гавриленко, А. В. Хирургическое лечение больных с критической ишемией нижних конечностей, обусловленной поражениями артерий инфраингвинальной локализации / А. В. Гаврилленко, С. И. Скрылев // Ангиол. и сосуд, хир. - 2008. - Т. 14, №3. - С.111-117.

2. Mavili, E. Popliteal artery branching patterns detected by digital subtraction angiography/ E. Mavili, H. Donmez, G. Kahriman et al//.Diagn. Interv. Radiol. - 2011. - V. 17, №1. - P.80-83.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

Гречишкина Д.И. (6 курс, лечебный факультет), Захаров А.Р. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Дмитриев О.В.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. На кафедре факультетской хирургии СамГМУ выработана тактика хирургического лечения пациентов с окклюзией ВСА, а, именно, выполнение резекции ВСА с пластикой наружной сонной артерии (НСА) и по показаниям выполнение экстра-интракраниального микрососудистого анастомоза. Были получены удовлетворительные результаты в ближайшем послеоперационном периоде.

Цель исследования: оценить отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с окклюзией ВСА.

Материалы и методы: в исследование включены 314 больных, находившиеся на лечении по поводу окклюзии ВСА в клинике факультетской хирургии СамГМУ за период с 1999 г. по 2011 г. Проведен анализ историй болезней, УЗДГ и ТКД сосудов головы и шеи, осмотр пациентов сосудистым хирургом и неврологом, получены ответы на анкету и опросник SF-36.

Результаты исследования: не откликнулись из 314 больных 33 (10,4%). Из откликнувшихся 281 пациента в отдаленном периоде (более 1 года) умерли 49 (17,4%) человек, при этом от ишемического инсульта (ИИ) погибли 6 (1,6%) пациентов, 5 из них перенесли ИИ на стороне окклюзии, 1 пациент – на контрлатеральной стороне. Анализ клинико-неврологического дефицита в отдаленном периоде более 1 года показал, что транзиторные ишемические атаки перенесли – 9 больных (3,9%), острое нарушение мозгового кровообращение – 19 пациентов (7,9%); стойкий регресс неврологической симптоматики выявлен у 162 (70%) пациентов. Также у большинства пациентов в сроки более 1 года после операции отмечено стойкое улучшение внутримозговой гемодинамики.

Выводы: Хирургическое лечение пациентов с окклюзией ВСА является эффективным методом лечения. Тактика хирургического лечения пациентов с окклюзией ВСА, выработанная на кафедре факультетской хирургии СамГМУ: позволяет значительно снизить риск возникновения повторных ИИ, улучшить параметры мозгового кровотока у большинства больных, позволяет добиться стойкого регресса неврологической симптоматики, повышает качество жизни пациентов.

Литература:

1. Клиническая ангиология: Руководство/Под ред. А.В. Покровского. В двух томах. – Т. 1. – М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2004. – с. 72-324.

2. Шмидт Е.В., Лунев Д.К., Верещагин Н.В. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. М., "Медицина", 1976. – с. 8-67, 93-227.

3. Верещагин Н.В., Моргунов В.А., Гулевская Т.С. Патология головного мозга при атеросклерозе и артериальной гипертонии. – М.: Медицина, 1997. – с. 8-76, 110-128.

4. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. – М.: Медицина, 2001. – с. 17-40, 90-94, 241-251.

МЕНАДИОН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ОСТРОГО РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ

Дюльдин О.Ю. (соискатель кафедры общей хирургии)
Научные руководители: д.м.н., профессор Сонис А.Г., д.м.н., профессор Столяров Е.А., к.м.н., доцент Батаков Е.А., к.м.н. Алексеев Д.Г.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. Заболеваемость рожистым воспалением в России составляет 15-20 человек на 10 000 населения, из них 8-10% госпитализируются в специализированные хирургические отделения [2]. Доля геморрагических форм заболевания возросла в последние годы до 50-80% [1]. Возникновению геморрагического синдрома способствует изменение реактивности организма, а именно, характер иммунных реакций кожи, сенсибилизированных к стрептококку больных, с проявлением аллергических некротизирующих васкулитов, внутрисосудистого свертывания крови на уровне микроциркуляторного русла [4]. Летальность при геморрагических формах рожистого воспаления имеет негативную динамику и составляет, в среднем, до 6% [3].

Цель. Улучшить результаты лечения пациентов с геморрагическими формами острого рожистого воспаления путем применения антигеморрагической терапии в комплекс лечебных мероприятий.

Материалы и методы исследования. Нами обследованы 90 пациентов с эритематозно-геморрагической и буллезно-геморрагической формами острого рожистого воспаления нижних конечностей, находившихся на лечении в клинике пропедевтической хирургии Самарского государственного медицинского университета в период с 2008 по 2013 год. Из них 50% больных

Таблица 1. Исходные показатели гемостаза у больных в группах

Форма заболевания	Группы	АЧТВ	Tr	МНО	РФМК
Эритематозно-геморрагическая	Основная	41,17 ±0,81	180,32±8,27	0,82±0,12	36,12±1,31
	Контрольная	40,68 ±0,43	184,61±7,44	0,81±0,06	34,18±1,14
Буллезно-геморраггическая	Основная	41,26 ±0,72	158,23±8,27	0,76±0,04	40,12±0,93
	Контрольная	41,31 ±0,81	156,12±10,32	0,74±0,06	39,18±1,12

Таблица 2. Показатели гемостаза у больных в группах после лечения

Форма заболевания	Группы	АЧТВ	Tr	МНО	РФМК
Эритематозно-геморрагическая	Основная	37,91 ±0,74*	226,21±8,37*	0,92±0,09*	16,17±0,33*
	Контрольная	40,13 ±0,56	196,18±7,18	0,86±0,07	28,19±1,42
Буллезно-геморраггическая	Основная	38,41 ±0,63*	212,21±10,17*	0,89±0,08*	16,52±0,41*
	Контрольная	40,62 ±0,43	172,5±9,45	0,81±0,09	30,11±1,34

(45 человек) составили контрольную группу, в которой лечение рожистого воспаления проводили по общепринятой методике, которая включала в себя:

- направленную антибактериальную терапию;
- применение антикоагулянтов прямого действия;
- инфузионную терапию;
- назначение антигистаминных препаратов;
- симптоматическую терапию.

Вторая половина пациентов (45 человек) составила основную группу. Стандартный комплекс лечебных мероприятий здесь дополняли антигеморрагической терапией. Всем пациентам основной группы назначали синтетический аналог витамина К - менадион. Раствор менадиона вводили внутримышечно по схеме - 10мг. 1 раз в сутки в течении первых 3-х дней пребывания в стационаре.

Для получения достоверных результатов исследования мы использовали один из методов контроля клинических испытаний, а именно рандомизацию, при распределении больных на группы.

Результаты проводимого лечения в группах оценивали в сравнении по динамике гемостазиологических показателей, наличию/отсутствию тромбгеморрагических осложнений на фоне проводимых лечебных мероприятий, а также по продолжительности пребывания в стационаре.

Результаты исследования. Динамика показателей гемостаза у больных в группах представлена в таблицах №№1 и 2.

Отсутствие тромбгеморрагических осложнений на фоне проводимого лечения в контрольной группе было выявлено у 34 (75,6%) пациентов, в основной группе – у 44 (97,8%); наличие осложнений – у 11 (24,4%) и 1 (2,2%) пациентов соответственно. Различие статистически значимо ($p \leq 0,05$). При этом повышение относительной пользы составило 22,7%, абсолютной – 22%, снижение относительного риска произошло на 29,3%, абсолютного – на 22%. Рассчитав по формуле показатель отношения шансов, получим, что вероятность отсутствия тромбгеморрагических осложнений у пациентов с геморрагическими формами острого рожистого воспаления будет в 14,2 раза выше при дополнении традиционной комплекса лечебных мероприятий антигеморрагической терапией препаратом менадион. Число больных, которых необходимо лечить предложенным инновационным методом, чтобы исключить развитие тромбгеморрагических осложнений (предотвратить плохой исход) у одного больного равно 5.

Оценка длительности пребывания в стационаре выявила, что при эритематозно-геморрагической форме рожистого воспаления средний койко-день в основной группе оказался короче на 4,13±0,98 суток, при буллезно-геморрагической формой — на 4,05±0,92 суток. Различие во обоих случаях статистически значимо ($p \leq 0,05$).

Выводы. Проведенное клиническое исследование продемонстрировало, что при геморрагических формах рожистого воспаления гемостаз достоверно смещен в сторону гипокоагуляции, которая наиболее значимо проявляется при буллезно-геморрагической форме заболевания. Дополнение стандартной схемы лечения геморрагических форм острого рожистого воспаления антигеморрагической терапией препаратом менадион позволяет в 14,2 раз снизить риск развития тромбгеморрагических осложнений у данной категории пациентов, что сопровождается повышением относительной пользы на 22,7% и снижением относительного риска на 29,3%, а также сокращением среднего койко дня в среднем на 4 суток.

Литература:

1. Бубнова Н.А. Динамика параметров гемостаза при рожистом воспалении на фоне проведения иммунокорригирующей терапии / Н.А. Бубнова, А.В. Демьянов, А.С. Симбирцев // Материалы 3 съезда лимфологов России. – Вестник лимфологии. – Москва. –2008. –№2. –С.51.

2. Лаврентьева Н.И. Современная клинико-эпидемиологическая характеристика рожи / Н.И. Лаврентьева, Л.И. Ратникова, А.Н. Жамбурчинова, // Рос. мед. журн. 2007. - № 4. - С. 33-35.

3. Тимербулатов, Р.Р. Хирургическое лечение при осложненных формах рожи / В.М. Фаязов, Д.И. Мехдиев, О.А. Ефремова, К.С. Чистоступов// Успехи современного естествознания. – 2009. – № 7. – С. 93–95.

4. Шляпников С.А. Хирургические инфекции мягких тканей - старая проблема в новом свете // Инфекции в хирургии.-2003.- Том 1-№1.- С. 14- 21.

ПРИМЕНЕНИЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ РАН «КОМБИС» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Жуков А.А (очный аспирант кафедры госпитальной хирургии)
Кушнарчук М.Ю. (клинический интерн кафедры госпитальной хирургии)
Научный руководитель: к.м.н., доцент С.Е. Каторкин

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. Венозные трофические язвы встречаются у 2% взрослого населения индустриально развитых стран [1,2]. Глубокое и циркулярное повреждение ткани приводит к вовлечению в патологический процесс мышц, сухожилий, развитию периостита, артриту и контрактуре голеностопного сустава. Значительно ухудшается работа мышечно-венозной помпы, отмечается вторичная артериальная ишемия и компрессионные невриты. Развитие компармент-синдрома значительно ухудшает условия доставки кислорода к тканям и приводит к тяжёлой тканевой гипоксии. Она, несомненно, нуждается в коррекции в ходе комплексного лечения и медицинской реабилитации. В настоящее время применяется этапное лечение венозных трофических язв с учетом фазы патологического процесса [3]. Оно направлено на эпителизацию или уменьшение площади язвенного дефекта, улучшение состояния окружающих тканей, уменьшение болевого и отёчного синдромов. Широко используется эндоскопическая диссекция несостоятельных прободающих вен [3,4]. Высокая распространенность, охват данной патологией практически всех возрастных групп диктуют необходимость постоянного совершенствования имеющихся и разработки новых методов медицинской реабилитации больных осложненными формами ХВН нижних конечностей.

Цель. Улучшение результатов лечения пациентов с ХВН С6 класса за счет применения в комплексном лечении устройство для лечения длительно незаживающих ран «КОМБИС».

Материалы и методы исследования. С применением ультрасонодопплерографии, клинического анализа движения, функциональной миографии и плантографии обследовано 58 пациентов (средний возраст 64,2 ± 3,1 года) С6 класса. Анамнез заболевания превышал 10 лет. Причиной развития ХВН в 23 наблюдениях (39,6%) была варикозная болезнь (ВБ), а у 35 (60,4%) пациентов – посттромбофлебитическая болезнь (ПТБ). У 88% больных площадь язвы составила менее 20 см^2. Сопутствующая патология опорно-двигательной системы диагностирована у всех обследованных больных С6 класса. Развивалась функциональная недостаточность обеих нижних конечностей, патологическая ходьба и резко выраженная недостаточность мышечно-венозной помпы. В I группе пациентов (26 человек) применялся аппарат низкоинтенсивной лазерной и микродозовой лекарственной терапии «КОМБИС»[5]. Проводился регулярный бактериологический контроль раневой поверхности (до и после процедуры). Тепловизионная диагностика способствовала определению площади нежизнеспособных тканей и давала качественную оценку эффективности лечения больных. Во II группе (32 пациента) лечение проводилось общепринятыми методами.

Результаты исследования. Выявлена ассоциативная аэробная микрофлора с уровнем бактериальной обсемененности в среднем 107-108 микробных тел на 1 грамм ткани (м.т/г). St. aureus обнаружен в 43% случаев, Str. epidermidis в 25%, Pr. vulgaris – в 7%, Ps. aerugnosa - в 10%, смешанная форма – в 15%. После I сеанса применения аппарата низкоинтенсивной лазерной и микродозовой лекарственной терапии «КОМБИС» происходило снижение микробной контаминации на 1-2 порядка с отсутствием роста микрофлоры. У пациентов I группы было достигнуто более раннее очищение язв, в среднем, на 5-6 сутки. Во II группе аналогичный результат достигался на 9-10 сутки. В I группе наблюдалось уменьшение отека тканей в области язв, прекращение гноетечения в среднем на 2-3 сутки после начала лечения, а также более раннее появление грануляций и краевой эпителизации с купированием болевого синдрома и зуда. При этом у пациентов I группы сроки начала эпителизации трофических язв составили, в среднем, 13,9 суток, а у больных в группе контроля начало процессов регенерации приходилось на 23,3 сутки. Пациентам I группы при площади трофического дефекта более 5 см^2 во вторую фазу (репарации) язвенного процесса при лабораторно подтвержденной деконтаминации язвы до уровня 102-104 м.т/г и/или отсутствии роста микрофлоры в динамики проводилась аутодермопластика расщеплённым кожным лоскутом, как в качестве самостоятельного метода, так и в сочетании с вмешательством на подкожных и перфорантных венах. Фасциотомию на голени производили при выраженных циркуляторных трофических нарушениях с дерматолипофасциосклерозом и компрессионным синдромом. Для ликвидации горизонтального рефлюкса выполняли эндоскопическую диссекцию перфорантных вен. В качестве донорской зоны, как правило, использовали переднелатеральную поверхность бедра. Забор кожного лоскута толщиной 0,5-0,8 мм осуществляли механическим или ручным дерматомом. После аппликации донорской кожи по всей площади трофической язвы раневую поверхность укрывали неадгезивной повязкой и накладывали компрессионный бандаж сроком на 3-5 суток. Для закрытия донорской зоны использовали атравматические сетчатые повязки. Аутодермопластика была выполнена у 16 пациентов I группы и 24 пациентов II группы. Полное приживление кожных лоскутов зафиксировано у 12 пациентов (75%) после применения в качестве предоперационной подготовки аппарата низкоинтенсивной лазерной и микродозовой лекарственной терапии «КОМБИС». В контрольной группе – у 8 пациентов (33%). При этом сроки подготовки к оперативному закрытию трофических язвенных дефектов у больных I группы (в среднем 12,3 суток) на 4,9 (28,5%) были короче аналогичных сроков у пациентов II группы. Тепловизионное исследование показало, что в группе, ис-

пользовавшей аппарат низкоинтенсивной лазерной и микродозовой лекарственной терапии «КОМБИС», полное заживление язв наблюдалось у 56% пациентов, в то время как во II группе этот показатель составлял 32,4% (p< 0,05). Более того, в I группе период эпителизации был достоверно короче, чем в группе сравнения (p<0,05). Расчет отношения шансов показал, что у пациентов I группы шанс достижения желаемого конечного результата был выше, чем в группе не использовавшей аппарат низкоинтенсивной лазерной и микродозовой лекарственной терапии «КОМБИС».

Выводы. Устройство лечения для длительно незаживающих ран «КОМБИС» обладает выраженным бактерицидным, бактериостатическим, анальгезирующим и седативными эффектами, улучшает и ускоряет процессы очищения, регенерации и эпителизации трофических язв.

Литература:

1. Жуков, Б.Н. Патофизиологические аспекты хронической лимфовенозной недостаточности нижних конечностей/ Б.Н. Жуков - Самара: ООО «Офорт»,2008.-279с.

2. Korber, A. Differentiated analysis of the aetiologie of 30,466 patients with chronic leg ulcers in Germany / A. Korber, C. Wax, D. Schadendorf, J. Dissemond // XVI World Congress of the union Internationale de Phlebologie: e-abstract book.-Monaco, 2009.-P.67-68

3. Косинец, А.Н. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А.Н. Косинец, С.А. Сушков.-Витебск: ВГМУ, 2009.-425с.

4. 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 Литфонда,2010.-383 с .

5. Патент на полезную модель №95262 « УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ РАН», заявка №2009143211, опубл.; 27.06.2010 Бюл.№18

СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ, ПОТРЕБОВАВШЕЙ ЭКСТРЕННОГО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Левша Е.С., Маляревич С.П. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Гинюк В.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Основными проблемами экстренной хирургии являются послеоперационные осложнения и высокая летальность, как следствие дефицита времени и информации – условий, осложняющих постановку своевременного и правильного диагноза [2]. Зная современные закономерности в распределении острой хирургической патологии по частоте встречаемости, полу, возрасту и временам года, хирург может выстроить для себя алгоритм обследования экстренного больного, своевременно поставить правильный диагноз и избежать осложнений.

Цель исследования. Определить тенденции ургентных состояний пациентов прооперированных в УЗ «3 ГКБ им. Е.В. Клумова» в период с 2008 по 2012 год включительно.

Материалы и методы. По данным журналов экстренных оперативных вмешательств за 2008-2012 гг. включительно был проведён ретроспективный анализ острой хирургической патологии пациентов, прооперированных в УЗ «3 ГКБ им. Е.В. Клумова».

Результаты исследования. С 2008 по 2012 год было проведено 3266 экстренных операций, из которых 70% составили операции по поводу острой хирургической патологии (острый аппендицит, острый холецистит, осложнённая язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), ущемленная грыжа (паховая, бедренная, пупочная), желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК), острая кишечная непроходимость (ОКН), острый панкреатит).

По результатам нашего исследования острый аппендицит составил 57% от общего количества острой хирургической патологии за 2008-2012 гг. Острый аппендицит чаще встречается в возрастной группе 20-40 лет (53-61%), реже – у лиц старше 60 лет (8-12%). С 2010 года наблюдается стойкий рост данной патологии в возрасте 40-60 лет (с 17 до 23%) и старше 60 лет (с 8 до 12%), а также заметно снижение встречаемости острого аппендицита в возрастной группе 20-40 лет (с 61 до 53%) и у группы лиц до 20 лет (с 14 до 7%). Из морфологических форм флегмонозный аппендицит занимает 1-ое место (66-80%), 2-ое место – гангренозный аппендицит (16-21%), 3-е место – катаральный аппендицит (8-14%). В 2012 году гангренозный аппендицит уступил своё место катаральному. Их соотношение составило 6 и 14% соответственно. Начиная с 2009 года наблюдается стойкий рост встречаемости данной ургентной патологии весной (с 23 до 31%) и уменьшение осенью (с 28 до 20%).

Острый холецистит составил 22,6% от исследуемых ургентных состояний за изучаемый период. Преобладает острый холецистит у женщин (67-78%). Более 80% случаев зарегистрировано в возрасте после 40 лет [1]. Однако по данным журналов экстренных оперативных вмешательств за 2008-2012 гг. можно сделать вывод о том, что произошло увеличение встречаемости данной патологии в возрастной группе 20-40 лет (с 8 до 18%). С 2010 года отмечается стойкое уменьшение числа случаев в возрасте 40-60 лет (с 44 до 30%). С 2010 года отмечен стабильный рост экстренных оперативных вмешательств по поводу острого холецистита ле-

том (с 19 до 36%).

Ущемлённые грыжи составили 7% от исследуемых нами заболеваний. С 2010 по 2012 гг. наблюдается увеличение числа экстренных операций по поводу данной патологии с 4,6 до 11%. К первым по частоте оперативных вмешательств относятся ущемлённые паховые грыжи (в разные годы их встречаемость составила от 35 до 62%), которые преобладают у мужчин. Наибольшее количество случаев наблюдается в возрасте старше 60 лет (45-70%). В группе до 20 лет экстренных оперативных вмешательств по поводу данной патологии не проводилось. В период с 2008 по 2010 год происходило стойкое увеличение данной патологии летом (с 32 до 48%), а с 2010 по 2012 гг. прослеживалось её стойкое уменьшение (с 48 до 13%).

Осложнённая язвенная болезнь желудка и ДПК составляет 6% от исследуемых патологий за изучаемый период. Встречается в подавляющем числе случаев у мужчин (70-94%). Кроме того, с 2008 по 2012 гг. значительно сократилась разница между частотой возникновения язвенной болезни желудка и язвенной болезни ДПК. В 2008 году осложнённая язвенная болезнь ДПК встречалась в 70% случаев, а осложнённая язвенная болезнь желудка в 18% случаев. В 2012 году их соотношение составило 53 и 47% соответственно. От 70 до 90% составляют прободные язвы. Наибольшее число случаев осложнённой язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки наблюдается у лиц в возрасте старше 40 лет. За исследуемый нами период наблюдается стойкий рост данной ургентной патологии в возрасте от 20 до 40 лет. Если в 2008 году процент прооперированных в данной возрастной группе составил 16, то в 2012 году он превысил 56%.

Острая кишечная непроходимость составила 4% от общего количества острой хирургической патологии за 2008-2012 годы. За изучаемый период отмечен рост ОКН в возрастной группе старше 60 лет с 40 до 70% и уменьшение встречаемости данной патологии в возрасте 40-60 лет с 29 до 12%.Важно отметить, что у людей пожилого возраста наиболее часто встречается ОКН вследствие обтурации просвета кишки опухолью. С 2010 по 2012 гг. наблюдалось резкое увеличение ОКН, причиной которой явилась опухоль толстой кишки с 23 до 86% случаев. В свою очередь опухоль толстой кишки осложняется ОКН в 33-45% случаев. В период с 2009 по 2012 гг. произошло стойкое увеличение числа случаев этой патологии летом (с 11 до 57%). За прошедшие пять лет прослеживается стойкое уменьшение встречаемости ОКН осенью (с 32 до 14%).

Экстренные оперативные вмешательства по поводу острого панкреатита за исследуемый нами период составили 3%. Наблюдается уменьшение числа экстренных операций по поводу этого состояния среди других патологий. Если в 2008 и 2009 году встречаемость составляла 3,8 и 4,4% соответственно, то в период с 2010 по 2012 гг. она составила от 1,6 до 2,1%. Заболевание встречается преимущественно у мужчин. В группе до 20 лет экстренных оперативных вмешательств по поводу данной патологии не проводилось. Следует отметить, что наибольшее число случаев встречается у лиц старше 40 лет, за исключением 2011 года, в котором 80% случаев наблюдалось у лиц в возрасте от 20 до 40 лет.

Выводы. По данным нашего исследования установлено:

1. В структуре ургентной хирургической патологии первое место занимает острый аппендицит (57%), второе – острый холецистит (22,6%), третье – ущемлённые грыжи (7%) и осложнённая язвенная болезнь желудка и ДПК (6%), четвёртое – ОКН (4%) и острый панкреатит (3%), пятое – ЖКК (0,4%);

2. Основной возраст пациентов с острым холециститом, осложнённой язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, острого панкреатита старше 40 лет. Основной возраст пациентов с ущемлённой грыжей и острой кишечной непроходимостью старше 60 лет.

3. Острый холецистит преимущественно встречается у женщин. Острый панкреатит, ущемлённая паховая грыжа и осложнённая язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки чаще у мужчин.

Литература:

1. Жидков С.А., Елин И.А. Возрастные особенности течения оперативного лечения острого холецистита//Военная медицина.-2009.-№2.- С.51-55

2. Пиковский, Д. Л. Философия экстренной хирургии. Теория – практика /Д. Л. Пиковский. – М.: Триада-Х, 2001. – 224с.

ВЫБОР СПОСОБА И ОБЪЕМА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У СТОМИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

Синяк М.Д., Оленцевич А.В. (5 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н, профессор Рычагов Г.П.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. За последние годы во всем мире наблюдается значительный рост числа людей, перенесших операции на кишечнике с наложением стомы, в результате чего они становятся инвалидами I-II групп. Первостепенное значение в росте числа стомированных больных имеет высокий уровень заболеваемости населения злокачественными новообразованиями ободочной кишки, дивертикулярной болезнью, воспалительными процессами, а так же запущенность этих заболеваний. Среди причин стомии — наследственные и хронические заболевания толстого кишечника, травмы и ранения живота.

Цель: оценить результаты хирургического лечения стомированных больных, а так же их роль в систе-

ме медицинской и социальной реабилитации данной группы населения.

Задачи:

1. Провести сравнительный анализ результатов лечения больных с колостомами при выполнении восстановительных операций аппаратным и ручным способами;

2. Оценить послеоперационные осложнения у стомированных пациентов.

Материалы и методы. В ходе работы нами был проведен ретроспективный анализ 85 историй болезни пациентов, которым было произведено восстановление кишечной проходимости в колопроктологическом отделении 3-й ГКБ г. Минска в 2010-2012 годы. Возраст больных был от 19 до 83 лет, из них мужчин- 52, женщин -33. Стомы были наложены при заболеваниях неопухолевого генеза (дивертикулярная болезнь, острый панкреонекроз, язвенный колит, болезнь Крона) – 52, травмах ободочной и прямой кишок -24, при злокачественных опухолях ободочной кишки - 9. По локализации выделили следующие виды стом: сигмостома(42) трансверзостома (23), илеостома(10), цекостома(7), трансверзосигмостома (2), асцендостома (1). Типы стом: одноствольные (37), двуствольные (24), петлевые(15), пристеночны(7), концевые (2). Реконструктивно-восстановительные операции проводились в сроки от 3 до 12 месяцев после формирования колостомы.

Результаты и обсуждения. В зависимости от интраоперационной ситуации, вида стомы, анатомических особенностей пациента и наличия сшивающего аппарата у 53 больных использован ручной шов анастомоза по типу «конец в конец» или «конец в бок», у 32 пациентов механический шов анастомоза формировали сшивающими аппаратами.

Ручной способ показан при высокой локализации стомы (при илео-, цеко-, траесверзостомах). Этот способ более экономичен, однако имеет более сложную технику выполнения, что увеличивает продолжительность операции, а значит и риск возникновения послеоперационных осложнений.

Аппаратный способ наложения шва показан при низких стомах, при восстановлении непрерывности кишки на уровне ректосигмоидного отдела или ампулы прямой кишки, путем наложения анастомоза по типу «конец в бок» или «конец в конец». Преимуществами сшивающих аппаратов является: более редкое развитие анастомозитов и стриктур, обеспечение точного сопоставления стенок сшиваемых органов, сокращение времени операции, упрощение и облегчение работы хирурга. Наряду с положительными качествами механические сшивающие аппараты не лишены недостатков: они в 100% случаев не исключают возможности развития несостоятельности анастомоза.

Послеоперационные осложнения наблюдались у 5 больных, которым формировали анастомоз ручным способом: нагноение послеоперационной раны отмечено в 2-х случаях; в 3-х случаях выявлена микронесостоятельность анастомоза с формированием кишечных свищей (в 2-х случаях свищи зажили после консервативного лечения; в 1-ом случае выполнена релапаротомия с восстановлением колостомы и дренированием брюшной полости). В 1 случае, при наложении анастомоза аппаратным способом, в послеоперационном периоде мы наблюдали стриктуру анастомоза, которую удалось ликвидировать с помощью лазерной реканализации. Летальных исходов не было.

Выводы:

1. Реконструктивно-восстановительные операции, являясь важной составной частью реабилитации стомированных больных, относится к сложным пластическим операциям и должны выполняться в специализированных отделениях, имеющих достаточный опыт закрытия стом с учетом их типа, локализации и характера исходной патологии.

2. При наличии сигмостомы и культи отключенной кишки на уровне ампулы отдается предпочтение аппаратному способу формирования ректосигмойдного анастомоза. При стомах, расположенных на вышележащих отделах ободочной кишки, выполняют резекцию ручным способом, что так же дает хорошие отдаленные результаты.

3. Аппаратный способ наложения колоректального анастомоза сокращает время формирования анастомоза, уменьшает вероятность развитие анастомозитов и рубцовых стриктур, обеспечивает эффективное восстановление функции толстой кишки.

Литература:

1. Воробьев Г.И., Царьков П.В. Кишечные стомы. М: МНПИ 2003;90.

2. Колоректальный рак /А.В. Воробей (и др.); под редакцией А.В.Воробья. – Минск: Зорны верасень, 2005. – 160с.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ДЕТЕЙ

Пушкарева А.А., Лексина П. Н. (3 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бархатова Н.А.

ГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный медицинский университет", г. Челябинск

Актуальность. Проблема диагностики и лечения сепсиса остаётся одной из наиболее актуальных и активно изучаемых проблем современной клинической медицины. В начале 90-х годов на Международной согласительной конференции в Чикаго была принята современная классификация и критерии диагностики различных форм сепсиса у взрослых пациентов [5]. Это позволило по новому взглянуть на проблему генерализованной инфекции, как причины и основы танатогенеза при многих видах патологии. Понимание сути

Таблица 1. Сравнительные показатели групп детей с хирургическими инфекциями мягких тканей различных возрастных категорий

Показатель	1 категория 1-2 года (n=23)		2 категория 2-5 лет (n=54)		3 категория 6-12 лет (n=62)		4 категория 13-17 лет (n=28)	
	ЛФИ (n=19)	ГФИ (n=4)	ЛФИ (n=42)	ГФИ (n=12)	ЛФИ (n=49)	ГФИ (n=13)	ЛФИ (n=16)	ГФИ (n=12)
Мальчики (%)	73,7	75	52,4	75*	55	61,5	18,8	66,7*
Девочки (%)	26,3	25	47,6	25*	45	38,5	81,2	33,3*
Средний возраст (лет)	1,5±0,1	1,7±0,3	3,3±0,2	3,0±0,5	9,3±0,3	8,8±0,5	14,5±0,2	14,5±0,7
Сроки госпитализации (сут.)	4,4±0,6	3,5±0,8	5,2±0,4	6,6±0,9	6,6±0,4	7,1±0,4	4,4±0,6	11,0*±1,4

Примечание: ЛФИ – локальная форма инфекции; ГФИ – генерализованная форма инфекции;
** – p<0,05 – достоверное отличие показателей в группах.*

патологических реакций, протекающих в организме человека при генерализованной инфекции, позволяет применить наиболее адекватную патогенетическую терапию, что позволяет достичь наилучшего эффекта от используемой терапии [1, 3, 4].

Недостаточно активное внимание к вопросам диагностики и лечения сепсиса у детей отчасти связана с тем, что летальность при его тяжёлых формах существенно ниже аналогичного показателя при сепсисе у взрослых. Так, показатель летальности у детей при тяжёлом сепсисе составляет 7 – 16%, а при септическом шоке варьирует в зависимости от возраста ребёнка от 18 – 36% у детей старше одного года, до 72 – 80% у новорожденных [2].

Высокая частота встречаемости гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей в детской практике и сохраняющаяся в последнее десятилетие тенденция к неуклонному росту доли данной патологии в структуре заболеваемости делает актуальным изучение вопросов, касающихся диагностики и лечения сепсиса у детей.

Цель. Проанализировать определение частоты встречаемости и особенностей клинико-лабораторных проявлений локальной и генерализованной форм хирургической инфекции мягких тканей и костно-суставной системы у детей старше 1 года.

Материалы и методы исследования. Проведён анализ результатов лечения 167 детей в возрасте старше одного года с гнойно-некротическими инфекциями мягких тканей и костно-суставной системы, которые получали лечение в условиях отделения интенсивной терапии и реанимации и отделения гнойной хирургии МБУЗ ГКБ№1 в течение 2010-1012 года.

Проведённое исследование имело сплошной проспективный характер. В исследование были включены все дети старше 1 года с признаками хирургической инфекции кожи, подкожной клетчатки, сухожилий, мышц костей и суставов. Основным критерием исключения было наличие синдрома системного воспалительного ответа в отсутствие клинических или лабораторных признаков инфекционного процесса.

В ходе сравнительного анализа все вошедшие в исследование дети были разделены по возрасту на 4 клинически и физиологически значимые возрастные категории: 1) 1 – 2 года (первая); 2) 2 – 5 лет (вторая); 3) 6 – 12 лет (третья); 4) 13 – 17 лет (четвёртая).

Кроме того, в каждой из возрастных категорий были выделены по две группы больных: основная и группа сравнения. В основную группу вошли пациенты, имеющие клинику генерализованной формы инфекции, а в группу сравнения были включены пациенты с локальной формой инфекции.

Для диагностики формы инфекции использовали критерии синдрома системной воспалительной реакции (ССВР) и сепсиса, принятые на Международной согласительной конференции по дефиниции педиатрического сепсиса, проходившей в Сан-Антонио в 2002 году.

Наличие 2 и более признаков синдрома системного воспалительного ответа мы относили к проявлениям генерализованной формы инфекции ($ССВР_{2-4}$), а при наличии одного из симптомов или при их отсутствии устанавливали локальную форму инфекции ($СВР_{0-1}$).

Результаты и их обсуждение. При первичном сравнении основных показателей в группах с локальной (ЛФИ) и генерализованной (ГФИ) формой инфекции в каждой из 4 возрастных категорий были получены следующие данные. У пациентов первой (1–2 года) и третьей (6–12 лет) возрастных категорий при локальной и генерализованной формах инфекции доля мальчиков и девочек была достоверно близка (p>0,05). При этом во всех парах сравниваемых групп преобладали мальчики, и их доля составила в группах первой возрастной категории 73,7% и 75%, а в группах третьей возрастной категории – 55% и 61,5% (p>0,05). В группах второй (2-5 лет) возрастной категории также преобладали дети мужского пола, но при этом доля мальчиков (52,4% и 75%) и девочек (47,6% и 25%) имела достоверную разницу при локальной и генерализованной формах инфекции (p<0,05). Среди пациентов четвёртой (13-17 лет) возрастной категории доля девушек (81,2% и 33,3%) и юношей (18,8% и 66,7%) имела достоверное отличие в зависимости от формы инфекции (p<0,05). При этом в группе с локальной формой инфекции преобладали девушки (81,2%), а в группе с генерализованной инфекцией преобладали юноши (66,7%) (p<0,05) (табл. 1).

Средний возраст детей в группах с локальной и генерализованной инфекцией не имел достоверной разницы в каждой из выделенных возрастных категорий (p>0,05). В то же время генерализованная форма инфекции в 1,6 – 3 раза чаще отмечалась у детей мужского пола вне зависимости от их возраста.

Выводы. При гнойно-некротических заболеваниях мягких тканей и костно-суставной системы у детей в 24,6% случаев отмечали клинику генерализованной формы инфекции, а в 75,4% случаев инфекция носила локальный характер. Проведённый сравнительный анализ у детей в различных возрастных категориях позволил определить ряд факторов риска развития генерализованной инфекции: 1) мужской пол; 2) возраст старше 12 лет; 3) сроки госпитализации и оперативного лечения более 5 суток; 4) флегмонозный характер воспалительной реакции тканей.

Отличительной особенностью синдрома системной воспалительной реакции в детском возрасте является высокая частота встречаемости сочетания тахипноэ, гипертермии и палочкоядерного нейтрофилёза. Тахикардия в большей степени присуща детям младше 2 лет и старше 12 летного возраста. При этом у детей 2–6 лет чаще регистрируется лейкопения, а для пациентов 6–12 лет характерен лейкоцитоз. У детей младше 12 лет, как правило, регистрируют синдром системного воспалительного ответа лёгкой степени тяжести, а у подростков старше 12 лет чаще имеет место синдром системного воспалительного ответа средней или тяжёлой степени тяжести. Такая особенность системного ответа может быть связана с более ранним началом адекватной терапии у детей младше 12 летнего возраста и более поздними сроками госпитализации и хирургической санации очага у подростков старше 12-ти летнего возраста. Эти возрастные особенности течения хирургической инфекции необходимо учитывать при диагностике и определении тактики лечения в каждой возрастной категории больных.

Литература:

1. Ерюхин И.А., Гельфанд Б.Р., Шляпников С.А. Хирургические инфекции – СПб. : Питер, 2003. – 853 с.

2. Исаков Ю.Ф., Белобородова Н.В. Сепсис у детей – М.: Мокеев, 2001. – 368 с.

3. Козлов В.К. Сепсис: этиология, иммунопатогенез, концепция современной иммунотерапии – Спб. : Диалект, 2006. – 304 с.

4. Мальцева Л.А., Усенко Л.В., Мосенцев Н.Ф. Сепсис – М.: "МЕДпресс-информ", 2005. – 169 с.

5. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р. Сепсис в начале XXI века. Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение. Патолого-анатомическая диагностика – М. : Литтерра, 2006. – 176 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ПРИ РЕЗЕКЦИЯХ ПЕЧЕНИ

Сущая Е.М., Бычковский П.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба А. Е.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. При выполнении расширенных резекций печени существует риск развития печеночной недостаточности, связанной с малым объемом остающейся паренхимы печени (FLR). Поэтому для снижения риска развития послеоперационных осложнений объем остающейся паренхимы печени должен быть не менее 25-30% от стандартного объема печени (SLV) или не менее 0,8% от массы тела (BW) [2]. Одним из методов, способствующим эффективности резектабельности опухолей и снижению риска послеоперационных осложнений, является предоперационная эмболизация воротной вены (ЭВВ). Эта процедура стимулирует викарную гипертрофию контралатеральной доли, тем самым увеличивая объем FLR [1]. На базе РНПЦ Трансплантации органов и тканей УЗ 9-я ГКБ г.Минска предоперационную ЭВВ проводят антеградно через лапаротомный доступ в правой подвздошной области путем канюляции одного из притоков верхней брыжеечной вены и последующего продвижения проводника и катетера в воротную вену в условиях общей анестезии. Для эмболизации непосредственно применяют спирали, измельченную губку и спирт.

Цель. Оценить эффективность проведения предоперационной эмболизации ветвей воротной вены для повышения безопасности последующей резекции печени.

Материал и методы исследования. За период с октября 2010г. по февраль 2013г. на базе отделения гепатологии и малоинвазивной хирургии, отделения рентгенэндоваскулярной хирургии РНПЦ Трансплантации органов и тканей УЗ 9-я ГКБ г. Минска было проведено 34 процедуры предоперационной ЭВВ. Нами было отобрано 16 историй болезни пациентов, которым было выполнено КТ-ангиография до и после ЭВВ, непосредственно предоперационная ЭВВ, а также выполнена последующая резекция печени и проведен их ретроспективный анализ. Были проведены расчет и оценка показателей FLR до и после эмболизации, ΔFLR, FLR/SLV, FLR/BW, где FLR – объем остающейся паренхимы (вычисление проводилось вручную – сумма площадей всех сканов × толщину скана), ΔFLR – разница между объемами остающейся паренхимы до и после эмболизации, BW – масса тела, SLV – стандартный объем печени. Для расчета SLV была использована формула Urata с соавт.:

Стандартный Объем Печени (м) л= 706,2 × Площадь поверхности тела ($м^2$) + 2,4[3] .

Полученные данные были обработаны с помощью программы Statistica 8.0.

Возраст пациентов составил 26 - 66 лет, средний возраст - 54,2 года (52,4±5 лет). Женщин – 12 (75%), мужчин – 4 (25%). Средний FLR до ЭВВ составил 289,7$мл^3$ (289,7±25 $мл^3$), средний FLR после ЭВВ составил 310$мл^3$ (310±14 $мл^3$). У пациентов были диагностированы: холангиоцеллюлярная карцинома – 2, гепатоцеллюлярная карцинома – 2 , паразитарные заболевания (альвеллококк, эхинококк) – 6, метастазы колоректального рака – 1, опухоль Клачкина – 2, аденокарцинома желчного пузыря – 1, цистаденома – 2,

Результаты исследования.

1. Прирост FLR печени составил в среднем составил 29 мл (29±2,4 мл), что способствовало увеличению объема остающейся паренхимы печени с 18,5% до 25%

от стандартного объема печени.

2. Повышение FLR с 20% до безопасного уровня – 25% происходило в среднем за 6 недель (5,7±1,8 нед.).

3. Получена тенденция (p=0,4) к меньшей степени гипертрофии печени у пациентов большего возраста.

4. Учитывая отсутствие печеночной недостаточности, FLR/SLV лучше коррелирует с клиническими рисками, чем FLR/BW.

Выводы. Результаты выполненного исследования позволяют судить об эмболизации воротной вены как эффективной предоперационной процедуре, способствующей снижению риска развития печеночной недостатоности после проведения резекции.

Литература:

1. Гранов А. М., Таразов П.Г., Гранов Д.А. Интервенционная радиология в комбинированном хирургическом лечении рака печени./ / Гранов А. М. –М.: МАКС-пресс 2002. С. 480-488.

2. Вишневский В.А., Назаренко Н.А., Икрамов Р.З., Тарасюк Т.И. Пути улучшения результатов обширных резекций печени. 2005; // Вишневский В. А. –М.: Инфра-М. С. 12-17.

3. Di Stefano D.R., de Baere T., Denys A. et al. Preoperative percutaneous portal vein embolization: Evaluation of adverse events in 188 patients.// Di Stefano D.R. –Churchill Livingstone 2005. P.17-22.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОБЩЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО СТВОЛА ПО ДАННЫМ РНПЦ «КАРДИОЛОГИЯ»

Чеботько А.А. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: ассистент Дедович В.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Врожденные пороки сердца (ВПС) – одна из важнейших проблем педиатрии, здравоохранения и современного общества в целом. По значимости прогноза для жизни ребенка ВПС занимают ведущее место среди всех поражений сердца в детском возрасте. Общий артериальный ствол (ОАС) представляет собой редкий врожденный порок сердца, при котором один артериальный сосуд с одним полулунным (трункальным) клапаном отходит от основания сердца и обеспечивает системное, легочное, коронарное кровообращение [1,2]. По данным литературы частота встречаемости общего артериального ствола составляет 0,03-0,07/1000 рожденных детей, а среди всех ВПС — 1,1% [1]. Чаще порок наблюдается у мальчиков [2]. В то же время, среди критических пороков у грудных детей частота ОАС повышается до 3%, что свидетельствует о тяжести гемодинамических расстройств при данной патологии [1].

Цель. Провести анализ ближайших и отдаленных результатов лечения пациентов с ОАС.

Материалы и методы исследования. За период 2007-2012 гг. в РНПЦ «Кардиология» на оперативном лечении по поводу ОАС находилось 15 детей. Средний возраст и вес пациентов составил 23,1±5,15 суток и 3477±117,6 г, соответственно. Соотношение мальчиков и девочек 2:1. Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) присутствовал во всех случаях. Среди сопутствующих аномалий встречались: перерыв дуги аорты тип В, правосторонняя дуга аорты, умеренный стеноз дуги аорты, гипоплазия, атрезия одной из ветвей легочной артерии. В большинстве случаев наблюдалось наличие дефекта межпредсердной перегородки, открытого артериального протока. Сопутствующей патологией в 3 случаях являлся синдром ДиДжорджи. В 5 случаях отмечалось поражение ЦНС. Один ребенок был оперирован по поводу атрезии прямой кишки и анального отверстия. В качестве основного метода диагностики и определения показаний к оперативному лечению использовалась ЭхоКГ. 6 пациентам была выполнена ангиокардиография. Методом выбора хирургического лечения ОАС являлась радикальная коррекция (операция Rastelli). Операция заключается в отделении легочных артерий от артериального ствола, их соединении с правым желудочком, с использованием кондуита, и закрытии ДМЖП [1].

Результаты исследования. I тип ОАС (по Collett R.W. и Edwards J.E.) наблюдался в 73,3 % случаев, II тип в 20%, III тип в 6,7%. Артериальный ствол отходил преимущественно (60%) от правого желудочка и лишь в 40% случаев в равной мере от обоих. В 46,7% случаев отмечалось фиброзное изменение створок и стеноз клапана. В 13,3% случаев створки не изменены. Трункальный клапан был - двустворчатым (6,6%), трехстворчатым (46,7%) и четырехстворчатым (46,7%), сопровождался недостаточностью 2-3 степени. Для создания сообщения кондуит Contegra №12 использовался у 10 детей, редуцированный свежеприготовленный аллографт у 1, кондуит из ксеноперикарда у 4 пациентов. Длительность ишемии и искусственного кровообращения составила соответственно 109,3±5,85 и 165,4±11,8 минут. Отсроченное закрытие грудины использовано у 8 пациентов (53,3%). В послеоперационном периоде средняя длительность ИВЛ составила 8,3±2,4 (от 1 до 33) суток. Повторные интубации потребовались 2 пациентам (длительностью на 14 и 18 суток). Средняя продолжительность пребывания в отделении реанимации 21,9±7,1 (от 6 до 68) суток. Среди осложнений наблюдалась острая сердечная недостаточность (86,7%), стеноз кондуита (73,3%), легочная гипертензия (66,7%), АВ-блокада (40%), тромбоз кондуита (20%), парез купола диафрагмы (20%), кровотечение (6,7%), сепсис (6,7%), встречалось развитие пневмоторакса, гемоторакса и хилоторакса. Ревизия средостения, сердца проведена 3 детям. 1 ребенку потребовалась имплантация электрокардиостимулятора. В отдаленном периоде 2 детям выполнялось устранение стеноза и пластика ветвей. Стентирование из-за развития стеноза ветвей легочной артерии в дальнейшем проводилось 2 пациентам. Повторная операция по замене кондуита потребовалась 4 пациентам. Го-

спитальная летальность составила 33,3%. Прогнозируемая летальность по шкале RACHS (The Risk Adjusted classification for Congenital Heart Surgery) - 19,2%.

Выводы. Пациенты с ОАС остаются группой высокого риска для кардиохирургического лечения. Радикальная коррекция порока требуется в раннем возрасте. Оптимальные сроки коррекции - до 3 месяцев, предпочтительно, в период новорожденности. В настоящее время нет идеального кондуита для протезирования ствола легочной артерии. Наилучшие результаты получены при использовании свежего, стерилизованного антибиотиками аллографта. Необходимость в операциях в отдаленном периоде – 5 пациентов (33,3%).

Литература:

1. Шарыкин А. С. Врожденные пороки сердца. Руководство для педиаторов, кардиологов, неонатологов / А. С. Шарыкин. – М.: Изд-во «Теремок», 2005. – С. 202-207.

2. Белозеров Ю. М. Детская кардиология / Ю. М. Белозеров. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – С. 118-121.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ КЛАПАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Чекашов А.П., .Кушнарчук М.Ю
(клинический интерн кафедры госпитальной хирургии)
Научные руководители: к.м.н., доцент Каторкин С.Е.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. Варикозная болезнь (ВБ) нижних конечностей по своей распространенности и социальной значимости является одной из важнейших проблем современной медицины, самым распространенным заболеванием периферических сосудов [1]. Пристальное внимание флебологов данная проблема привлекает по двум причинам: во-первых, это чрезвычайная распространенность заболевания и высокая степень инвалидизации, а во-вторых, определенная тенденция к «омоложению» болезни [2]. Различные формы ВБ встречаются у 36%-38% женщин и 10%-20% мужчин трудоспособного возраста [3]. В основе патогенеза ВБ лежит нарушение функции мышечно-венозной помпы нижней конечности. Основным фактором, ее вызывающим, является вертикальный рефлюкс крови по глубоким венам, вследствии их клапанной недостаточности [4]. Абсолютная клапанная недостаточность глубоких вен нижней конечности составляет 20-35% всех пациентов страдающих ВБ и хронической венозной недостаточностью.

Цель. Оценить результаты применения экстравазальной коррекции клапанов глубоких вен нижней конечности в сочетании с комбинированной флебэктомией у пациентов с ВБ.

Материалы и методы исследования. В программу наших исследований было включено 26 пациентов с венозной клапанной недостаточностью III-IV степени, оперированных на базе сосудистого отделения клиники госпитальной хирургии с 2010 по 2013 год, методом экстравазальной коррекции клапанов глубоких вен нижней конечности каркасной лавсановой спиралью Веденского в сочетании с комбинированной флебэктомией. Для оценки степени гемодинамической значимости патологического ретроградного кровотока по глубоким венам нами использовалась модифицированная классификация R.L.Kistner. Продолжительность заболевания ВБ в среднем составляла 11,9±1,2 года. Средний возраст пациентов составлял 46,2 года. Среди них было 6 (23,1%) мужчин и 20 (76,9%) женщин. Наличие и степень вертикального рефлюкса крови по глубоким венам выявляли с помощью ультразвуковой допплерографии на аппарате «Ultra PVD».

Результаты исследования. Отдаленные результаты оперативного лечения оценили у 23 пациентов из 26, используя международный опросник оценки качества жизни пациентов с хронической венозной недостаточностью CIVIQ. Контрольное обследование было проведено от 6 месяцев до 3 лет.Результаты представлены в таблице 1.

Всего опросник содержит 20 вопросов, отражающих четыре основных составляющих качества жизни пациентов с ХВН: болевой синдром (3 вопроса), физическое (5), психологическое (4) и социальное (8 вопросов) самочувствие. Характерность той или иной жалобы оценивалась по пятибалльной системе. Суммируемые баллы варьируются от 20 (лучший показатель) до 100 (худший показатель) баллов. Оценку факторов, образующих общий показатель качества жизни, находили по формуле с использованием относительных величин:

X = (a-b) / (c-b) x 100,

где **X** – индекс качества жизни, **a** – реальная сумма баллов, **b** – теоретически минимальная сумма баллов, **c** – теоретически максимальная сумма баллов.

Относительные величины были использованы для анализа в силу их большей значимости, учитывая тот факт, что каждый параметр вносит различную со-

Таблица 1. Сравнительная оценка отдаленных результатов хирургической коррекции патологических веновенозных сбросов (n=23)

Хороший	Удовлетворительный	Неудовлетворительный
20	2	1
20-40 баллов	41-60 баллов	61-100 баллов

ставляющую в оценку качества жизни. При оценке болевого фактора пациент «набирает» от 3 до 15 баллов, физический фактор вносит 5–25, психологический – 4–20, социальный – 8-40 баллов соответственно. Переход к относительным величинам нивелирует данную разницу. У абсолютно здорового человека X = 0. Чем меньше показатель X, тем выше качество жизни исследуемого пациента по данному фактору. Субъективно, пациенты отмечали улучшение самочувствия и были удовлетворены результатами операций.

Выводы. Клапанокорригирующие операции позволяют ликвидировать патологический вертикальный вено-венозный сброс по глубоким венам и положительно влияют на венозную гемодинамику нижних конечностей при ВБ. Сочетание комбинированной флебэктомии и экстравазальной коррекции клапанов глубоких вен по Веденскому является оптимальным способом коррекции верифицированного вертикального рефлюкса по глубоким венам.

Литература:

1. Жуков Б.Н. Оптимизация диагностической программы и показаний к хирургической коррекции недостаточности клапанного аппарата глубоких вен у больных с варикозной болезнью / Б.Н. Жуков, С.Е. Каторкин, П.Ф. Кравцов // Новости хирургии. – 2010. – Т.18, №1. – С.46-51.

2. Флебология: Руководство для врачей / В.С. Савельев, В.А. Гологорский, А.И. Кириенко; под редакцией В.С. Савельева. – М.: Медицина, 2001. – 664с.

3. Шевченко Ю.Л. Основы клинической флебологии / Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко, М.И. Лыткин. – М.: Медицина, 2005. – 311с.

4. Сушков С.А. Недостаточность клапанов глубоких вен при варикозной болезни / С.А. Сушков // Новости хирургии. – 2010. – Т.18, №4. – С.119 – 134.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СТРОЕНИЯ АРТЕРИЙ МОЗЖЕЧКА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ПРИ РАЗНОЙ ФОРМЕ ЧЕРЕПА

Нагорский Д.Д., Салахутдинов Э.М. (5 курс, лечебный факультет), Ипатьев А.С., Ромашкевич А.А., Дедик С.А., Налегач Е.А., Исаков А.В., Пономаренко Т.В. (5 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Трушель Н.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Знание особенностей строения артерий мозжечка имеет важное клиническое значение для нейрохирургической практики, ангиографической диагностики, для прогнозирования возможностей коллатерального кровотока. В изученной литературе мы не встретили описания топографических и морфометрических особенностей сосудов мозжечка в зависимости от формы черепа человека.

Цель. Установление вариантной анатомии, топографических и морфометрических характеристик мозжечковых артерий и их ветвей у людей с разной формой черепа человека.

Материалы и методы. Макромикроскопически и морфометрически изучены артерии мозжечка на 15 препаратах головного мозга трупов взрослого человека от 40 до 65 лет при разной форме черепа. Форма черепа устанавливалась по черепному указателю (поперечный размер черепа, деленный на переднезадний, умноженный на 100%). Для фиксации трупного материала использован 10% раствор формалина. Головной мозг использован от лиц, умерших от заболеваний, не связанных с поражением центральной нервной системы и ее сосудов, а также не страдавших артериальной гипертензией. Материал получен в соответствии с Законом Республики Беларусь № 55-З от 12.11.2001 г. «О погребении и похоронном деле» из служб судебных экспертиз г. Минска и Минской области. Первичная обработка полученных данных проводилась с помощью программного пакета «Statistika 6.0» и методов вариационной статистики.

Результаты исследования. Установлено, что левые мозжечковые артерии больше, чем правые при любой форме черепа, то есть левое полушарие мозжечка кровоснабжается лучше, чем правое. Наиболее крупными по диаметру являются задние нижние артерии мозжечка, чуть меньше верхние артерии мозжечка, а наиболее мелкими – передние нижние артерии. При выявлении топографических особенностей артерий мозжечка установлено, что у брахикранов расстояние между верхними и передними нижними артериями мозжечка больше, чем у долихо- и мезокранов. У людей с брахикранной формой черепа диаметр мозжечковых артерий, а также вариантов их топографии больше, чем у людей с другими черепными формами.

Выводы. Таким образом, в результате исследования выявлена вариабельность строения мозжечковых артерий и их индивидуальные особенности в зависимости от формы черепа взрослого человека.

Литература:

1. Воронова Н. В., Климова Н. М., Менджерицкий А. М. = Анатомия центральной нервной системы: Уч. пос. д. вуз. – М.: 2005.

2. Neuroanatomy and Neurophysiology, Stuttgart · New York 2000

ХАРАКТЕР ЭКСПРЕССИИ КЛАСТЕРА ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ CD34 ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Голышевич М.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Сушков С.А., к.м.н., доцент Самсонова И.В.

УО « Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Заболевания вен являются одной из наиболее часто встречающихся сосудистых заболеваний человека после 35 лет: у 26–74,5% мужчин и у 32–86% женщин. По данным ВОЗ, в мире варикозным расширением вен страдает до 20 % взрослого населения. [4]

В Республике Беларусь частота варикозной болезни достигает 15-17 %, при этом у 15 % пациентов имеются трофические расстройства. В последние годы отмечается тенденция к возникновению варикозной болезни у лиц молодого возраста. [3, 5]

На протяжении многих десятилетий этиология варикозной болезни является предметом диспутов и дискуссий, которые не прекращаются и в настоящее время. Выдвинуто большое число теорий развития варикозной болезни нижних конечностей, но на практике все они получают частичную поддержку и не используются полностью.

В настоящее время определились две основные теории, объясняющие развитие варикозной болезни с патоморфологических позиций: первая предполагает наличие дефекта соединительной ткани в стенке варикозной вены, в основе второй теории лежит клапанная несостоятельность, этиология которой окончательно не установлена. [2, 4]

До сих пор остается неясным, что лежит в основе развития клапанной недостаточности – механизм лейкоцитарной агрессии или слабость венозной стенки с расхождением комиссур. [1]

Современные представления о патогенезе повреждения венозного клапана и стенки вены при варикозной болезни все чаще основываются на феномене лейкоцитарной агрессии, механизмы которой изучены недостаточно.

Цель работы: изучить экспрессию кластера дифференцировки CD34 – эндотелиального маркера воспаления, являющегося лигандом для L-селектина нейтрофилов – в венах пациентов, страдающих варикозным расширением вен нижних конечностей.

Материалы и методы исследования: материалом для исследования являлись участки задних большеберцовых вен пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей, которым выполнялась флебэктомия и резекция задних большеберцовых вен. Для проведения исследования было отобрано 14 образцов. Контрольную группу составили 7 биоптатов задних большеберцовых вен, полученные в Витебском областном клиническом патологоанатомическом бюро от умерших, не имевших в анамнезе варикозной болезни нижних конечностей.

После фиксации в 10% растворе нейтрального забуферного формалина и стандартной гистологической проводки готовились серийные срезы, которые окрашивались общегистологическими и иммуногистохимическими методами с использованием моноклональных антител к кластеру дифференцировки CD34. С помощью световой микроскопии при увеличении ×200 оценивали степень экспрессии CD34 в стенках вен полученных образцов. При проведении морфометрических исследований использовали компьютерную систему анализа изображений (микроскоп Leica DM 2000 с цифровой камерой и лицензионной программой Leica Aplication Suite, Version 3.0.6). Дальнейшую обработку цифровых изображений выполняли в программе ImageJ 1.45s, в рамках которой количественно оценивали интенсивность иммуногистохимического окрашивания препаратов.

Все полученные данные были подвергнуты статистическому анализу (компьютерные программы Exel, Биостатистика). Для оценки достоверности различий групп применяли U-тест Mann-Whitney. Критическое значение уровня значимости при проверке статистических гипотез принималось равным 5 % ($p<0,05$).

Основные результаты. Иммуногистохимическое исследование кластера дифференцировки CD34 показало, что в стенках глубоких вен пациентов с варикозной трансформацией поверхностных вен изменялась степень его экспрессии в эндотелиальной выстилке по сравнению с контрольной группой.

Морфометрическая оценка серийных срезов, показала изменение суммарной площади положительно проэкспрессировавшего CD34 в пределах от 257243,3 до 566781,5 мкм^2.

Статистическая обработка полученных данных и оценка достоверности различий групп с использованием U-тест Mann-Whitney выявила статистически значимые различия ($p<0,05$).

Таким образом, выполненное исследование позволяет заключить, что при варикозной болезни поверхностных вен в патологический процесс вовлекаются глубокие вены. Вовлечение глубоких вен является следствием лейкоцитарной агрессии, о чем свидетельствует изменение экспрессии на поверхности эндотелиальных клеток CD34. Надо полагать, выявленные изменения лежат в основе дальнейшего прогрессирования заболевания и его осложнений.

Литература:

1. Зубарев А.Р., Кривошеева Н.В. Варикозная болезнь нижних конечностей. Современные диагностические подходы // Научно- практический журнал Радиология- практика. – 2007, №3. – с. 31-43.

2. Практикум по лечению варикозной болезни / Г.Д. Константинова, П.К. Воскресенский, О.В. Горина и др.; Под ред. Г.Д. Константиновой. – М.: ПРОФИЛЬ, 2006 г. 188 с.; ил. 139.

3. Варикозное расширение поверхностных нижних конечностей: Метод. рекомендации / Г.Г. Кондратенко, В.Л. Казущик, М.Ю. Ревтович, Э.О. Луцевич – Мн.: БГМУ, 2006.- с.

4. Хрыщанович В.Я., Баранов Е.В. Современная концепция этиологии варикозной болезни: клапанная дисфункция и расширение венозной стенки // Журн. Здравоохранение. – 2012, №2. – С. 47-52.

5. Косинец А.Н., Петухов В.И. Варикозное расширение вен нижних конечностей, Витебск, ВГМУ, 2002. – 200с. – С. 41-50.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №2

ВОЗМОЖНОСТИ АКУСТИЧЕСКОЙ МАСКИРОВКИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ УШНЫМ ШУМОМ

Алисеенко А.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бизунков А.Б.

УО «Витебский государственный медицинский колледж», г. Витебск

Актуальность. Установлено, что около 17 % населения страдают хроническим ушным шумом, причем от 2 до 3 % обследованных отмечают, что ушной шум является актуальной проблемой, оказывающей отрицательное влияние на их физический и психологический статус [1, 2].

У подавляющего большинства пациентов медикаментозное лечение бесперспективно, так как ушной шум является электрофизиологическим артефактом, связанным с периодическим усилением механической активности волосковых клеток, преимущественно наружных. Более того, установлено, что в генерации ушного шума играют роль не столько слуховые, сколько вообще не связанные со слуховыми путями участки головного мозга [5]. Из-за отсутствия эффективных медикаментозных методик лечения указанной категории больных наиболее востребованным способом лечения является сочетание психотерапевтических методик с маскерами – внешними акустическими воздействиями.

В качестве маскеров используются различные акустические стимулы, ориентированные на частоту имеющегося у пациента шума. Внешний стимул должен создавать в нервной системе очаг конкурентного возбуждения похожий на имеющийся субъективный шум, но не идентичный ему.

Исследования показали, что наилучшим маскирующим эффектом обладают акустические феномены, восприятие которых сопровождается положительными эмоциями [3]. Важно, что положительное эмоциональное сопровождение является фактором, препятствующим возникновению побочных реакций при длительной акустической стимуляции. Тема эмоциональных реакций, связанных с акустическими явлениями наиболее разработана в музыковедении и музыкальном анализе. С точки зрения структурирования музыкального строя, эмоциональная окраска комбинированного акустического сигнала в значительной степени зависит от частотного интервала между основными несущими тональными фрагментами. Одними из наиболее положительных в эмоциональном плане интервалов являются варианты несовершенных консонансов - большая и малая терции. Указанные интервалы характеризуется следующими соотношениями частот более высокого тона к менее высокому: большая терция - 2,57; малая терция – 1,16.

Цель: разработать многокомпонентный акустический комплекс для лечения пациентов с ушным шумом.

Материал и методы. Нами обследовано 54 пациента обоего пола с субъективным ушным шумом в возрасте от 30 до 67 лет. Каждый из включенных в исследование больных отмечал, что наличие субъективного ушного шума является для него актуальной проблемой, ухудшающей общее самочувствие, понижающей работоспособность, повышающей утомляемость и нарушающей сон. По поводу указанных жалоб пациенты неоднократно обращались в медицинские учреждения, получали медикаментозную терапию без существенного положительного эффекта. Каждому из обследованных больных произведена тональная пороговая аудиометрия и аудиометрическая шумометрия, при которой определялась частота и интенсивность субъективного ушного шума. Больные, у которых на аудиограмме выявлялись пороги слуха более 20 дБ в зоне речевых частот, исключались из обследования. Для оценки эффективности реабилитации больных при помощи разработанной технологии использовали русифицированный и адаптированный опросник Tinnitus Severity Index Questions [4]. Пациенты прослушивали полученную запись шума через обычные наушники в обязательном порядке перед сном в течение 15 минут, а также 2-3 раза в день по 10 минут, когда ушной субъективный шум вызывал, по мнению больных, наибольшее беспокойство.

Результаты и обсуждение. Акустический комплекс создавали при помощи оригинальной компьютерной программы. Он состоит из трех чистых тонов: одного основного и двух дополнительных. Основной тон совпадает с частотой выявленного субъективного шума у обследуемого пациента по результатам аудиометрической шумометрии. Дополнительные два тона конструируются в двух модификациях: низкочастотной и высокочастотной. Низкочастотная модификация формируется путем откладывания малой терции вверх по тон-шкале, а большой терции – вниз по тон-шкале. Вторая (высокочастотная) модификация является инверсионной: большая терция откладывается вверх, а малая – вниз по шкале частот от основного тона как от нуля. Таким образом, получается два трезвучия: первое – (F : 2,57; F_0; F x 1,16) и второе - (F : 1,16; F_0; F x 2,57), где F – частота тона в Гц. Эффективность обоих трезвучий примерно одинакова, поэтому пациентам предлагается периодически менять их в процессе использования или выбирать наиболее приятный комплекс для слуха. Оба варианта трезвучий возможны если частота субъективного ушного шума, выявленного у пациента, не превышает 7 кГц, так как в противном случае верхний тон выходит за пределы физиологически слышимой шкалы. Интенсивность базового тона равна интенсивности выявленного субъективного шума. Интенсивность дополнительных тонов устанавливается на уровне +20 дБ к интенсивности основного тона. Полученные трезвучия записываются на цифровой носитель и могут быть использованы больным для маскировки субъективного ушного шума.

Перед началом лечения субъективная громкость

ушного шума, определенная при помощи указанного теста, составила 7,78±1,12 балла, после лечения – 3,32±0,54 балла (минимально возможное количество баллов в тесте 1 балл) ($p < 0,05$). Перед лечением оценка влияния субъективного ушного шума на психологический, физический статус и социальную активность пациента согласно используемому опроснику составила 38,24±8,23 балла (максимально возможное количество баллов по шкалам теста – 56 баллов), после лечения 15,26±3,67 балла (минимально возможное количество баллов по шкалам теста – 12) ($p < 0,05$).

Наблюдения за обследуемыми больными показали, что применение предложенной методики реабилитации пациентов, страдающих субъективным ушным шумом, дает возможность существенно уменьшить интенсивность субъективного ушного шума, а также его патологическое влияние на психологический, физический статус больного и его социальную активность. Методика улучшает процесс засыпания, уменьшает выраженность нарушений сна, увеличивает концентрацию внимания на выполняемой деятельности, уменьшает эмоциональную раздражительность больного, чувствительность к стрессорным воздействиям. В результате снижется риск развития психосоматических заболеваний.

Выводы. Представленная разработка обеспечивает возможность немедикаментозной коррекции ушного шума, предусмотрен индивидуальный подбор больному реабилитационной программы. Методика не требует дорогостоящего оборудования и специальной подготовки персонала и может быть широко использована в практическом здравоохранении в оториноларингологии и неврологии как на поликлиническом, так и на стационарном уровнях оказания медицинской помощи.

Литература:

1. Folmer, R. Long-term reductions in tinnitus severity / R. Folmer // BMC Ear Nose Throat Disord. – 2002.- Vol. 2.- P 3-8.

2. Hazell, J. Tinnitus and disability with ageing: adaptation and management / J. Hazell // Acta Otolaryngol. (Suppl).- 1990.- Vol. 476.- P. 202–208.

3. Long-term effects of the 'Heidelberg Model of Music Therapy' in patients with chronic tinnitus / H. Argstatter [et al.] // Int. J. Clin. Exp. Med.- 2012.- Vol. 5.-P. 273–288.

4. Meikle, M. Methods for evaluation of tinnitus relief procedures / M. Meikle // Tinnitus 91: Proceedings of the Fourth International Tinnitus Seminar / Eds. J. Aran & R. Dauman.- Amsterdam, Kugler Publications, 1992. - P. 555-562.

5. Structural brain changes in tinnitus: Grey matter decrease in auditory and non-auditory brain areas / M. Landgrebe [et al.] // Neuroimage.- 2009.- Vol. 46.- P. 213–218.

ВЛИЯНИЕ ВИДА АНАСТОМОЗА И ВЫБОРА ШОВНОГО МАТЕРИАЛА НА РАЗВИТИЕ БИЛИАРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Ашуркевич Д.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н, ассистент Щерба А.Е.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Билиарные осложнения после трансплантации печени возникают в 10-25 % случаев и требуют повторных госпитализаций и интервенций, способны ухудшать раннюю функцию трансплантата и могут вести к ретрансплантации [1]. Наряду с известными причинами билиарных осложнений, таких как длительность холодовой и тепловой ишемии, технические аспекты остаются во внимании до сих пор.

Цель: оценить влияние вида анастомоза и типа нити на развитие билиарных осложнений при трансплантации печени.

Задачи: Оценить эффективность методики наложения билио-билиарного анастомоза; оценить влияние типа синтетической нити и вида шва на развитие анастомотических стриктур

Материалы и методы. Проанализировано 160 историй болезни пациентов, перенесших операцию ортотопической пересадки печени в РНПЦ трансплантации органов и тканей УЗ «9ГКБ» г. Минска за период с 2008 г. по 2013 г. Билиарная реконструкция была выполнена в виде холедохо-холедоха анастомоза (n=132) и холедохо-еюно анастомоза (n=28). Анастомотические стриктуры развились в 17 случаях (10,6%).

Выбор вида шва определялся калибром желчного протока: до 3 мм – только узловой, 4-5 мм - задняя стенка непрерывно, передняя узловыми, 5 мм - все непрерывно. Выбор вида нити (PDS или полипропилен) был рандомизирован по оперирующему хирургу.

Результаты и обсуждение. Для статистического анализа применен программный пакет Statistica 8.0 для Windows, для выявления достоверности сравнения количественных величин - тест Фишера.

Частота возникновения стриктур после узлового по сравнению со всеми остальными видами шва достоверно не отличалась: 3 из 17 (17,6%) при узловом, и 14 из 143 (9,7%; p=0,2).

Частота возникновения стриктур после непрерывного шва по сравнению со всеми остальными (узловой + непрерывно-узловой) видами шва также достоверно не отличалась: 12 из 85 (14%) при непрерывном, и 5 из 75 (6,7%; p=0,1).

Частота возникновения стриктур после применения нити PDS по сравнению с полипропиленом также достоверно не отличалась: 6 из 49 (12%) при PDS, и 6 из 61 (7,8%; p=0,2).

В современной литературе обсуждается, что тип нити и вид шва могут оказывать влияние на риск развития билиарных стриктур, так как непрерывный шов значительно суживает просвет при малом калибре

протока, узловой трудно воспроизводим на задней стенке, PDS рассасывается путем воспаления, а пролен остается навсегда и может быть источником седиментации желчных солей [2]. В нашем исследовании мы не нашли значимого влияния вида шва и типа нити на возникновение стриктур протока, что обусловлено вероятнее всего стандартизованным подходом к этому этапу операции построенном на строгом внутреннем протоколе.

Вывод:

В условиях стандартизированной и адаптированной к диаметру желчного протока хирургической техники, вид шва и тип нити достоверно не влияют на развитие анастомотических биллиарных стриктур.

Литература:

1.Юджин Р. Шифф, Майкл Ф. Соррел,Уиллис С. Мэддрей. Цирроз печени и его осложнения.Трансплантация печени-2012.

2. Sheung Tat Fan. Living Donor Liver Transplantation. Theresa Wan-Chun Hui and Alexander Chiu (2011, Hardcover).

КОРРЕКЦИЯ СИНДРОМА СТОЛКНОВЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕПРАВИЛЬНО СРОСШИМИСЯ ПЕРЕЛОМАМИ БУГОРКОВОЙ ЗОНЫ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Бобров А.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н, доцент Аскерко Э.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из осложнений, возникающих при неправильном сращении костных фрагментов после переломов бугорковой зоны плечевой кости, является синдром столкновения. Данное состояние является симптомокомплексом нарушений в плечевом суставе, обусловленным уменьшением расстояния между акромиально-клювовидной дугой и сместившимися костными фрагментами бугорковой зоны. При этом возникают болезненные ощущения при различных положениях плеча относительно лопатки, что вызывает значительные неудобства при профессиональной и бытовой деятельности, а это существенно снижает качество жизни пациентов.

Материалы и методы исследования. Клиника травматологии, ортопедии и ВПХ УО «ВГМУ» располагает опытом лечения 43 пациентов в возрасте от 40 до 70 лет с давностью патологии от 1 до 12 мес. с неправильно сросшимися переломами бугорковой зоны плечевой кости. Из них 13 женщин и 30 мужчин. Фиксация фрагментов перелома осуществлялась 3 методами: трансоссальный шов (19 пациентов), спонгиозный винт (13 пациентов), металлоконструкция для остеосинтеза, разработанная кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ (11 пациента). Оценку болевого синдрома при движениях в плечевом суставе проводили на основании индексной шкалы оценок, где основное внимание уделялось индексу боли.

Для оценки коррекции болевого синдрома использовалась трехстепенная система оценок (хороший, удовлетворительный и неудовлетворительный результат). Результат определялся по величине индекса боли. Индекс боли равный 4,0-5,0 баллов относился к хорошим результатам, индекс боли равный 3,0-3,9 баллов - к удовлетворительным результатам, индекс боли равный 1,0-2,9 баллов - к неудовлетворительным результатам.

Результаты исследования. Среднее значение индекса боли у пациентов которым применялся трансоссальный шов составило до операции 2,50±0,54 балла, спонгиозный винт - 2,38±0,51, металлоконструкция для остеосинтеза - 2,00±0,00, всего - 2,34±0,49 балла.

Оценка результатов коррекции синдрома столкновения осуществлялась в сроки от 1 до 6 месяцев. В группе, где применялся трансоссальный шов индекс боли увеличился за первые 4 месяца от 2,50±0,54 до 3,83±0,65 (удовлетворительный результат), а позднее до 4,50±0,54 (хороший результат). В группе, где применялся спонгиозный винт за 4 месяца от 2,38±0,51 до 3,38±0,41 (удовлетворительный результат), позднее он увеличился до 4,38±0,65 (хороший результат) У пациентов с металлоконструкцией от 2,00±0,00 до 3,75±0,50 (удовлетворительный результат) в первые 4 месяца, а далее до 4,75±0,50 (хороший результат). Всего же индекс боли у всех пациентов увеличился с 2,34±0,49 до 3,56±0,58 и 4,48±0,59 за 4 месяца и позднее соответственно.

Выводы. Наиболее хорошие результаты по коррекции синдрома столкновения как в ближайшем, так и отдаленном периоде дает операция фиксации фрагментов бугорковой зоны плечевой кости с помощью металлоконструкции, разработанная кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ. Кроме того, данная конструкция фиксации костного фрагмента большого бугорка к плечевой кости позволяет отказаться от внешней иммобилизации в послеоперационном периоде и со вторых суток приступить к активному восстановительному лечению. Наименее благоприятные результаты дает применение спонгиозного винта, что может быть связано с частым наличием остеопороза у данного контингента пациентов. Остеопороз может приводить к миграции винта и тем самым ухудшать результаты лечения. Поиск новых подходов к восстановлению функции верхней конечности при лечении застарелых переломов бугорковой зоны плечевой кости остается актуальным для хирургии плечевого сустава.

Литература

1. Архипов С. В., Кавалерский Г. М. Плечо: современные хирургические технологии. ОАО «Издательство «Медицина», 2009. — 192 с.

2. Архипов С. В. Посттравматическая нестабильность и заболевания вращательной манжеты плеча: Автореф. дис. д-ра мед. наук. — М.. 1998. — 22 с.

3. Травматология и ортопедия/ Руководство для врачей. В 3 томах. Т. 2/Под ред. Ю. Г. Шапошникова. — М.: Медицина, 1997. — 592 с.

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Груммо Е.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Куницкий В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Особое место среди заболеваний человека занимает полипозное поражение полости носа и околоносовых пазух. Находясь на стыке двух специальностей – оториноларингологии и аллергологии, - хронический полипозный риносинусит (ХПРС) имеет ряд особенностей, которые во многом определяют успешность терапии. Богатая клиническая картина опосредует не только медицинскую, но и социальную значимость заболевания[1]. Полиэтиологическая теория развития полипоза носа определяет не только пестроту клинических проявлений, но и разнообразие подходов к консервативному и хирургическому лечению. По мнению ряда авторов, лечение ХПРС следует начинать с консервативных мероприятий с последующим сочетанием с эндоскопическими микрохирургическими вмешательствами по удалению полипозной ткани с сохранением основных структур полости носа – средних носовых раковин[2,4]. В настоящее время доказана высокая эффективность проводимой одновременно медикаментозной терапии, в основе которой лежит топическая и системная кортикостероидная терапия, десенсибилизация аспирином, местная и общая противовоспалительная терапия[3].

Цель. Изучить особенность комплексной терапии пациентов, страдающих ХПРС.

Материалы и методы исследования. Нами изучено 682 медицинские карты стационарных пациентов с ХПРС, проходивших лечение во взрослом оториноларингологическом отделении УЗ «ВОКБ» за 2006 – 2012 годы.

Результаты исследования. Комплексная терапия пациентов с ХПРС включала назначение им в предоперационном периоде ирригации полости носа 0,9% раствором NaCl, которая была выполнена 574 (84,2%) пациентам, согласно рекомендациям врача. Все 682 пациента были подвергнуты хирургическому лечению: 88,7% (605) выполнялись операции по поводу хронических полипозных риносинуситов и 11,3% (77) - операции по поводу хронических полипозно-гнойных риносинуситов. Данные представлены в таблице.

Таблица. Хирургические вмешательства пациентам с хроническим полипозным риносинуситом(по годам)

Количество операций	2006 - 2007	2008 - 2009	2010 - 2011	2012	Всего
При хронических полипозных риносинуситах	130	175	201	99	605
При хронических полипозно-гнойных риносинуситах	26	24	14	13	77
Всего	156	199	215	112	682

У 20,5 % пациентов обнаружена сопутствующая патология. Параллельно с проводимым хирургическим лечением пациентам выполнены вмешательства по поводу искривления носовой перегородки, хронического гипертрофического и вазомоторного ринитов, синехий полости носа, кист верхнечелюстных пазух, у трех пациентов удален ринолит и восьми пациентам иссечена остеома лобной пазухи.

Особенностью хирургического лечения пациентов с ХПРС является возрастание числа вмешательств под эндоскопическим контролем. В УЗ ВОКБ при эндоскопических вмешательствах использовали эндоскопы с 0^0 и 30^0 оптикой фирмы «WOLF» (Германия). Преимуществом эндоскопического вмешательства является избирательный характер удаления полипозной ткани с сохранением основных структур полости носа. Вмешательства с использованием полипной петли в 2006г. были выполнены у 18 пациентов (31,58%), в 2012г. – у 11 (9,82%). Послеоперационный период характеризовался ранним удаление тампонов из полости носа через 24 часа, проведением ирригации полости носа 0,9% раствором NaCl и ранним использованием с 2010г. топических кортикостероидов. В 2010г. у 6 пациентов применялся препарат Фликсоназе (флутиказона пропионат); в 2011г. у 14, а в 2012г. – у 34 пациентов применяли Назонекс (мометазона фуроат). В комплексную терапию включены антигистаминные препараты, местно – кромолы (Интал). Длительность комплексной терапии составляла 3 – 4 месяца с последующим перерывом 1 месяц и повтором на 3 – 4 месяца. Осмотр пациентов через 1 – 1,5 года позволил сделать вывод о снижении числа рецидивов в этой группе до 20 – 25 %. В группе пациентов, которые получали только хирургическое лечение, рецидивы полипозного процесса развивались в 58 % случаев в течение 1 года.

Выводы.

1. Хронический полипозный риносинусит является распространенной патологией среди взрослых пациентов оториноларингологического отделения.
2. Комплексная терапия ХПРС является эффективным методом лечения данного заболевания.

Литература:

1. Пискунов Г. З. Клиническая ринология / Пискунов Г. З., Пискунов С. З. // М., - 2006. – 559 с.
2. Садовский В. И. Эндоскопическая диагностика и хирургия заболеваний полости носа / Садовский В. И., Черныш А. В.// Гомель: УО «Гомельский государственный медицинский университет». - 2005. – 176 с.
3. Пробст Р. Отоларингология в клинической практике / Пробст Р., Грeверс Г., Иро Г., пер. с англ. под ред.Лопатина А.С. // М.: Практическая медицина. - 2012. – 382с.
4. Виганд М. Э. Эндоскопическая хирургия околоносовых пазух и переднего отдела основания черепа / Виганд М. Э., Иро Х., пер. с англ. // М.: Мед. Лит. – 2010. – 296 с.

ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ В СТРУКТУРЕ ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Дроздов С.В. (6 курс, лечебный факультет)[1], Церковский А.Е.[2]
Научные руководители: к.м.н., доцент Сиротко В.В.,
д.м.н., профессорНикольский М.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»[1], г. Витебск
УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»[2], г. Витебск

Актуальность проблемы лечения пациентов с переломами костей предплечья определяется недостаточным совершенством устройств и соответствующих им способов лечения, а также длительными сроками лечения. Трудность лечения переломов костей предплечья обусловлена особенностями анатомического строения данного сегмента, состоящего из локтевой и вращающейся вокруг нее лучевой костей, плотно окруженных мышечно-сухожильно-фасциальным аппаратом, наличием большого количества сосудов и нервов, возможностью движений в различных плоскостях, превалированием по силе мышц сгибателей над разгибателями. Все это создает определенные трудности при репозиции отломков (Орнштейн Э.Г., 1972; Котенко В.В., Кондратюк А.В., 1985; Коваленко Н.А., 1990; Besnier J. P., 1984; Hermichen H.G., Hansis M., 1987; Dowdy P.A., Patterson S.D., King G.J.W., 1996).

Переломы костей предплечья имеют отрицательную травматологическую характеристику, т.е. их трудно репонировать и еще труднее удержать в репонированном положении. Высокий процент неудовлетворительных исходов лечения (ложные суставы или сращение в неправильном положении) костей предплечья при консервативных методах побудили травматологов-ортопедов к хирургическим методам лечения [1].

Цель. Систематизация подходов к лечению пациентов с переломами костей предплечья на стационарном этапе.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ лечения 215 пациентов с переломами костей предплечья, проходивших лечение в травматологическом отделении Витебской городской клинической больницы скорой медицинской помощи в 2009 – 2012 г.г.

Результаты исследования. Соотношение мужчин и женщин было примерно равным – 107 (49,8%) и 108 (50,2%) соответственно.

Наибольшее количество переломов предплечья отмечено летом – у 58 (26,98%) пациентов, осенью – у 53 (24,65%), зимой 54 (25,11%) и весной – у 50 пациентов (23,26%) соответственно. Пострадавшие с переломами костей предплечья чаще поступали в августе – 24 (11,2%), в марте – 22 (10,2%), май и сентябрь по 21 (9,8%) (См. Диаграмму 1).

Открытые переломы имели место у 63 (29,3%) пациентов, закрытые – у 152 (70,7%).

Среди анализируемой группы пациентов доминировали лица в возрасте 45 – 54 года – 60 (27,9%) пациентов. Переломы костей левого предплечья встречались чаще, чем правого – 130 (59,9%) и 87 (40,1%) соответственно. В состоянии алкогольного опьянения поступило 32 (14,9%) пострадавших. У 215 пострадавших диагностировано 293 перелома костей предплечья (См. Таблицу). У пациентов с переломами лучевой кости превалировали переломы дистального эпиметафиза (ДЭМЛК) – 39 (26,5%) пациентов и переломы лучевой кости в нижней трети – 40 (27,2%). Среди пациентов с перело-мами локтевой кости наиболее частыми были переломы локтевого отростка – 56 (38,4%) пациентов, переломы локтевой кости в нижней трети – 27 (18,5%), переломы локтевой кости в средней трети – 23 (15,8%) (См.Табл.).

В биомеханическом отношении предплечье нужно рассматривать как единую функциональную систему, а всю верхнюю конечность в единстве с «ротационной осью плеча и предплечья».

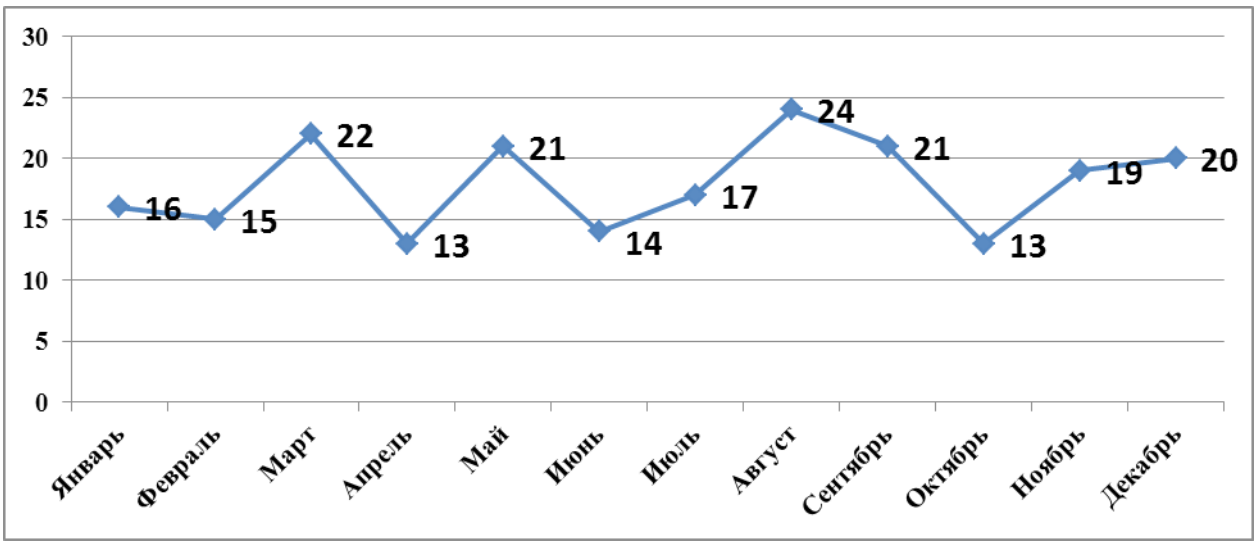


Диаграмма 1. Распределение пациентов с переломами предплечья по месяцам

Таблица 1. Распределение пациентов по локализации переломов

Пациенты с переломами лучевой кости		Пациенты с переломами локтевой кости	
Локализация перелома	Общее количество (%)	Локализация перелома	Общее количество (%)
Верхняя треть	4 (2,72%)	Верхняя треть	13 (8,90%)
Средняя треть	20 (13,61%)	Средняя треть	23 (15, 75%)
Нижняя треть	40 (27,21%)	Нижняя треть	27 (18,49%)
Перелом Галеацци	20 (13,61%)	Перелом Монтеджи	2 (1,37%)
Перелом в типичном месте	21 (14,29%)	Перелом локтевого отростка	56 (38,36%)
Перелом дист. эпиметафиза	39 (26,53%)	Перелом дист. эпиметафиза	15 (10,27%)
Перелом шилов. отростка	3 (2,04%)	Перелом шилов. отростка	8 (5,48%)
		Перелом прокс. эпиметафиза	2 (1,37%)
Всего	147	Всего	146

В анатомическом отношении нужно учитывать, что кости предплечья не имеют абсолютно равную длину и, что лучевая кость в дистальном луче - локтевом сочленении длиннее на 2-5 мм.

Безусловное значение для определения тактики лечения имеют характер и объем повреждения костей предплечья.

В результате любого хирургического вмешательства на костях предплечья должны быть:

- устранены вывихи и подвывихи в проксимальном и дистальном лу челоктевых суставах;
- устранены все ротационные компоненты смещения отломков;
- восстановлен дорсальный изгиб лучевой кости (при интрамедулляр ном остеосинтезе лучевой кости это невозможно);
- при накостном остеосинтезе пластина должна иметь минимум 6 отверстий (пластина должна быть адаптирована к изгибам кости, а не наоборот);
- блокируемый интрамедуллярный остеосинтез возможен при поперечных переломах диафиза локтевой кости [2].

215 пациентам выполнено 189 оперативных вмешательств. Оперативная активность составила 87,9%. При переломах лучевой кости оперативные вмешательства выполнены у 91 (61,9%) пациентов, из них у 27 (29,67%) пациентов - с переломами ДЭМЛК. В 22 (81,47%) случае при данной патологии был применен метод внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза. При переломах локтевой кости оператив-ные вмешательства выполнены 98 (67,59%) пациентам, из них у 45 (45,92%) пациентов - с переломами локтевого отростка. При данном виде перелома в 43 (95,56%) случаях был выполнен остеосинтез по Веберу.

Выводы. 1. Среди пациентов с переломами лучевой кости наиболее часто имели место переломы дистального эпиметафиза, переломы в нижней трети, переломы лучевой кости в типичном месте. 2. Среди пациентов с переломами локтевой кости чаще встречались переломы локтевого отростка, переломы в нижней трети, переломы в средней трети. 3. Среди пациентов с переломами костей предплечья доминировали лица в возрасте 45-54 лет.

Литература:

1. Kanso I., Tawil H. J., Lignac F. Homolateral Monteggia and Galeazzi fractures: a case report and review of the literature / I. Kanso, H. J.Tawil, F. Lignac // Chir. Orthop. Reparatrice Appar Mot 2002 – Vol. 88(3), May. – P. 293 – 297.

2. Neubauer Th., Wagner M., Hammerbauer Ch. Система пластин с угловой стабильностью (LCP) новый стандарт АО накостного остеосинтеза / Th. Neubauer, M.Wagner, Ch.Hammerbauer // Вестник травматол. и ортопед, им. Н. Н. Приорова. – 2003 – №3 – С.27 – 35.

ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БСМП г.ВИТЕБСКА

Дроздов С.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сиротко В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Несмотря на значительные достижения медицины, процент неудовлетворительных исходов при лечении пациентов с переломами костей предплечья весьма высок. При использовании консервативных методов лечения они достигают 13-60% (А.Г.Игнатьев, 2003), а оперативных – от 10% до 70% (А.Н.Горячев и соавт., 2001; В.И.Шевцов и соавт., 2007; И.В.Воронин, 2009). Особую актуальность эта проблема приобретает в трудоспособном возрасте, так как зачастую приводит к длительному пребыванию на больничном листе и/или инвалидизации (СП. Миронов и соавт., 2002; Б.Ш.Минасов, 2004). По-прежнему мало изученным является вопрос влияния гормональной перестройки организма на плотность костной ткани и, как следствие, частоту переломов.

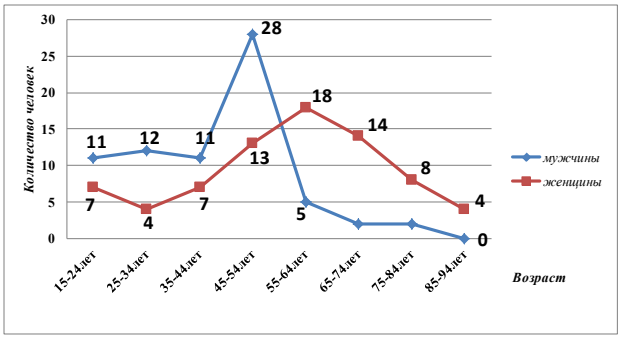


Диаграмма 1. Распределение пациентов с переломами локтевой кости по полу и возрасту

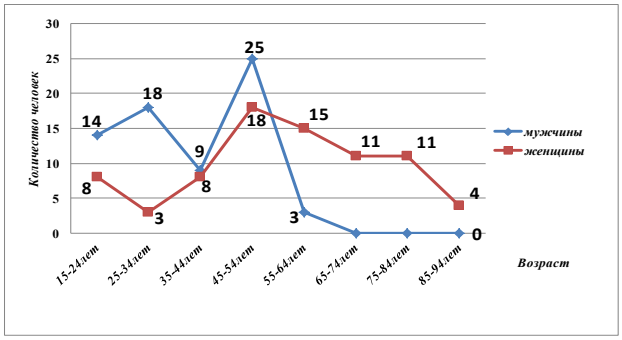


Диаграмма 2. Распределение пациентов с переломами лучевой кости по полу и возрасту

Таблица 1. Распределение переломов различных сегментов костей предплечья у лиц мужского и женского пола

Пациенты с переломами лучевой кости			Пациенты с переломами локтевой кости		
Вид перелома	м	ж	Вид перелома	м	ж
Верхняя треть	3(4,35%)	1(1,28%)	Верхняя треть	5(7,04%)	8(10,67%)
Средняя треть	12(17,39%)	8(10,26%)	Средняя треть	13(18,31%)	10(13,33%)
Нижняя треть	16(23,19%)	24(30,77%)	Нижняя треть	11(15,79%)	16(21,33%)
Перелом Галеацци	10(14,49%)	10(12,82%)	Перелом Монтеджи	2(2,82%)	
В типичном месте	8(11,59%)	13(16,67%)	Локтевого отростка	30(42,25%)	26(34,67%)
Дист. эпиметафиза	18(26,09%)	21(26,92%)	Дист. эпиметафиза	5(7,04%)	10(13,33%)
Шиловид. отростка	2(2,90%)	1(1,28%)	Шиловид. отростка	3(4,23%)	5(6,67%)
			Прокс. эпиметафиза	2(2,82%)	
Всего	69	78	Всего	71	75

В связи с этим всестороннее изучение данной проблемы приобретает особую социальную значимость.

Цель. Систематизация подходов к профилактике и лечению переломов костей предплечья с учетом пола и возраста пациентов.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ первичной документации 215 пациентов с переломами костей предплечья, находившихся на стационарном лечении в травматологическом отделении Витебской городской клинической больницы скорой медицинской помощи в 2009 – 2012 г.г.

Результаты исследования. Установлено, что переломы костей предплечья встречаются с одинаковой частотой у мужчин и женщин – 107 (49,8%) и 108 (50,2%) соответственно. Переломы костей левого предплечья встречались чаще, чем правого – 130 (59,9%) и 85 (40,1%) соответственно. В состоянии алкогольного опьянения поступило 32 (14,9%) пострадавших. У 215 пострадавших диагностировано 293 перелома костей предплечья. Открытые переломы имели место у 63 (29,3%) пациентов, закрытые – у 152 (70,7%).

Резкий подъем травматизма у мужчин в возрасте 45-54 лет и у женщин 45-64 лет, вероятно, связан с гормональной перестройкой и прямым воздействием этанола на клетки остеобластного ряда.

Максимальное количество переломов локтевой кости отмечено в возрасте 45-54 года у мужчин и 55-64 года у женщин (См. Диаграмму 1).

Переломы лучевой кости чаще встречались в возрасте 45-54 года как у мужчин, так и у женщин (См. Диаграмму 2).

У мужчин с переломами лучевой кости превалировали переломы дистального эпиметафиза (ДЭМЛК) – 18 (26,1%); у женщин – переломы лучевой кости в нижней трети – 24 (30,8%). Среди пациентов с переломами локтевой кости наиболее часто имели место переломы локтевого отростка – у 30 (42,3%) мужчин и у 26 (34,7%) женщин; переломы локтевой кости в нижней трети – у 11 (15,8%) мужчин и 16 (21,3%) женщин; переломы локтевой кости в средней трети – у 13 (18,3%) и у 10 (13,3%) соответственно (См. Таблицу).

215 пациентам было выполнено 179 оперативных вмешательства (оперативная активность - 83,3%). При переломах лучевой кости оперативные вмешательства выполнены у 91 (61,9%) пациентов. При переломах локтевой кости оперативные вмешательства выполнены 98 (67,59%) пациентам.

В травматологическом отделении за анализируемый период времени находились на лечении пациенты с осложнениями в лечении переломов: с ложными суставами – 3 пациента (1 женщина и 2 мужчины); с неправильно сросшимися переломами – 9 пациентов (6 женщин в возрасте 47-69 лет; и 3 мужчины в возрасте 31-33 года). Осложнения у женщин могут провоцироваться дисгормональным остеопорозом, у мужчин – элементарными нарушениями режима (двигательная активность, подъем тяжестей и проч.).

Выводы.

1.Переломы костей предплечья встречаются чаще в возрасте 45-54 года у мужчин и 45-64 года у женщин.

2. Переломы лучевой кости в нижней трети чаще встречаются у женщин, чем таковые у мужчин.

3. Среди пациентов с переломами локтевой кости у женщин преобладали переломы в нижней трети, переломы дистального эпиметафиза по сравнению с мужчинами.

Литература:

1. Горячев, Д.Н. Механизмы развития алкогользависимого остеопороза/ Д.Н.Горячев,

Л.Р.Мухамеджанова// Казанский мед. журнал. – 2012. – Том 93, №1. – С. 120-122.

2. Swigart C.R., Wolfe SW. Limited incision open techniques for distal radius fracture management / C.R.Swigart, S.W. Wolfe //Orthop. Clin. North Am. – 2001. Vol. 32. – P. 317-327.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УГЛЕВОЛОКНИСТЫХ СОРБЕНТОВ ДЛЯЛЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН

Катаев Е.Н. (6 курс, лечебный факультет), Ославский А.И. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Смотрин С.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. К перевязочным средствам, применяемым в настоящее время в гнойной хирургии, предъявляется ряд дополнительных требований - они не только должны надежно отграничивать рану от механических воздействий, вторичного инфицирования, высыхания, но и активно влиять на процессы заживления. Одним из наиболее эффективных методов лечения больных с гнойными ранами являются способы, включающие применение сорбционных перевязочных материалов [1].

Цель. Сравнительный анализ результатов лечения экспериментальной гнойной раны марлевым бинтом, нетканым углевойлоком-сорбентом «Карбопон-В-Актив», и комбинированным перевязочным материалом, содержащим нетканый углевойлок-сорбент «Карбопон-В-Актив», покрытый слоем политетрафторэтилена.

Материал и методы исследования. Исследование проведено на 72 беспородных половозрелых белых крысах-самцах со средней массой 200-250 грамм, в возрасте от 6 месяцев до года. Все животные были разделены на 3 группы по 24 особи в каждой – животные группы «контроль», для лечения ран которых использовался бинт марлевый медицинский (ГОСТ 1172-93), «опыт-1» - крысы, для лечения ран которых применен отечественный углеволокнистый нетканый углевойлок-сорбент «Карбопон-В-Актив», «опыт-2» - крысы, для лечения ран применен углеволокнистый нетканый углевойлок-сорбент «Карбопон-В-Актив», покрытый слоем политетрафторэтилена.

За основу модели полнослойной плоскостной раны нами была взята модель В.А. Гинюка в модификации Р.И. Довнара [2]. Контаминирование раны выполняли путем внесения 2,0 мл 24 часовой взвеси культур Staphylococcus aureus и Escherichia coli. Взвесь содержала в 1 мм^3 1*10^9 микробных тел (концентрацию определяли по стандарту мутности).

Стерилизацию опытных и контрольных образцов перевязочных материалов осуществляли методом автоклавирования при 121° С в течение 20 минут вакуумным автоклавом Клиниклав-25.

Перед началом эксперимента все животные подвергнуты рандомизации методом «монеты»[3]. Перевязки животных начинали производить спустя 48 часов после создания модели и осуществляли затем ежедневно. В ходе перевязки выполняли извлечение исследуемых материалов из камер, фотографирование, планиметрию ран и замену бинта на новый стерильный бинт в контрольной группе, а в двух опытных - дисков из углеволокнистого нетканого сорбента на стерильные.

Эффективность влияния углеволокнистого нетканого сорбента на течение раневого процесса оценивали планиметрически и по результатам гистологического исследования ран. Для этого в каждой группе на 3,7,14, и 21 сутки в каждой группе выводили из эксперимента по 6 животных. Забирали участки ран, которые после подготовки (фиксации в 10 % растворе забуференного формалина, обезвоживания, парафиновой заливки, резки препаратов, окраски гематоксилин-эозином и пикрофуксином по Ван Гизону) изучали в световом микроскопе. Площадь раны определяли с использованием специального устройства [4]. Результаты выражали в процентах от исходной площади. День нанесения ран считали нулевым днем эксперимента.

Результаты исследования. В первые 4 суток наблюдаем тенденцию к увеличению площади контаминированной раны по отношению к первоначальной в обеих опытных группах и до 6 суток в контрольной. В последующем площадь раны более значительно уменьшается в группе «Опыт-1» животных, немного медленнее во второй опытной. Эпителизация ран наступила на 14 сутки в группе «Опыт-1», на 16 сутки в группе «Опыт-2», на 21 сутки в группе «Контроль». При сравнении морфологической картины препаратов ран животных, выведенных из эксперимента на 3-и сутки, отмечается следующее. В контрольной группе в дне раны определяется детрит с выраженной нейтрофильно-клеточной инфильтрацией, которая проникает в клетчатку и мышечную ткань. Определяются микроабсцессы. Отмечено начало формирования юной грануляционной ткани. В группе «Опыт-1» определяется детрит, визуализируются волокна сорбента, расположенные поверхностно, в группе «Опыт-2» волокна сорбента не определяются. Детрит выглядит в виде узкой полоски на дне раны, менее выражен по сравнению с контрольной. Микроабсцессы не определяются, колонии микроорганизмов также не выявлены. В контрольной группе на 7-е сутки эксперимента в дне раны определяется детрит в большом количестве с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, обнаруживаются микроабсцессы в подкожной клетчатке, отмечается разрастание неспецифической грануляционной ткани богатой как сосудами, так и клетками. Инфильтрат полиморфноклеточный, состоит из гранулоцитов и агранулоцитов, определяются фибробласты и фиброциты. В опытных группах на препаратах ран на 7-е сутки эксперимента детрит визуализируется в виде мелких очажков и не

во всех препаратах. Микроабсцессов не обнаружено, имеет место диффузное разрастание неспецифической грануляционной ткани, причем преобладают агранулоциты: лимфоциты, фибробласты, фиброциты, лишь только в зоне детрита содержится большое количество нейтрофилов. Углеволокна выявлены лишь в зоне детрита в группе «Опыт-1». В контрольной группе на 14 сутки эксперимента в дне раны сохраняется детрит в большом количестве, в виде узкой полоски. Под детритом определяется неспецифическая грануляционная ткань, которая распространяется в подкожную клетчатку и мышечную ткань, сосуды во многих местах толстостенные, что может свидетельствовать о начале хронизации процесса. Среди детрита определяются колонии микроорганизмов, с большой долей вероятности, микотического происхождения. В группе «Опыт-1» на 14-е сутки детрит отсутствует, раны эпителизированы. Эпителий в зоне рубца в 1,5 раза толще по сравнению с эпителием здоровой кожи краев раны. На 21-е сутки эксперимента установлено заживление ран, как в контрольной, так и в опытной группе. В контрольной группе в нескольких препаратах сохраняется лейкоцитарная инфильтрация. В группе «Опыт-1» отмечается наличие единичных волокон сорбента, как в рубце, так и в цитоплазме многоядерных клеток типа «инородных тел», волокна сорбента в группе «Опыт-2» не определяются.

Выводы:

1. Сроки заживления экспериментальных контаминированных ран, для лечения которых применен отечественный нетканый углеволокнистый сорбент «Карбопон-В-актив», достоверно ниже, чем при лечении их медицинским марлевым бинтом (ГОСТ 1172-93).

2. Недостатком нетканых углеволокнистых сорбентов является их высокая ворсоотделяемость, повышенный уровень адгезии к тканям, импрегнация в ткани с последующим формированием многоядерных клеток типа «инородных тел». Возможным путем устранения данных недостатков является применение комбинированных перевязочных средств, препятствующих адгезии и импрегнации ворсин углесорбента в раны.

Литература.

Абаев, Ю.К. Раневые повязки в хирургии /Ю.К. Абаев // Журнал «Медицинские новости» [Электронный ресурс]. – 2003. – № 12. – Режим доступа: http://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=2502 – Дата доступа: 10.04.2011.

Влияние перевязочного материала, содержащего наночастицы золота или серебра, на заживление экспериментальной раны / С.М. Смотрин [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. – №1.С.75 – 80.

Бабич П.Н., Чубенко А.В., Лапач С.Н.. Принципы применения статистических методов при проведении клинических испытаний лекарственных средств // Здоров'я України. — 2004. — № 102.

Устройство для определения площади экспериментальной раны в предохранительной камере или устройстве для моделирования полнослойного кожного дефекта: пат. 6699 Респ. Беларусь, МПК A 61 B 5/107, G 01 B 3/00 Р.И. Довнар, С.М. Смотрин, Н.Н. Иоскевич; заявитель Гродненский государственный медицинский университет. – № u 20100278; заявл. 19.03.10; опубл.30.10.10 //Афіцыйны бюл. / Нац. Центр інтеллектуал. уласнасці. – 2010. – № 5. – С 164-165.

РОЛЬ A. BAUMANNII В РАЗВИТИИ ГНОЙНЫХ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТОВ У НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Ковалёва И.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кубраков К.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. Важной проблемой современной медицины на протяжении многих лет являются внутрибольничные инфекции. Гнойные менингоэнцефалиты (МЭ) считаются одним из наиболее тяжелых осложнений черепно-мозговой травмы, экстренных и плановых нейрохирургических вмешательств. Доля МЭ составляет 10%-19%, однако тяжесть заболевания и высокий процент летальности побуждает искать новые пути к их ранней диагностике и рациональному лечению [1-3].

В настоящее время штаммы грамотрицательных микроорганизмов со множественной резистентностью к антибактериальным препаратам представляют серьезную проблему для стационаров различных стран мира. Предрасполагающими факторами развития инфекции в отделениях интенсивной терапии являются тяжелые сопутствующие заболевания, длительная искусственная вентиляция легких, предшествующая антибактериальная терапия [2,3].

Наиболее актуальными возбудителями всех нозокомиальных инфекций (кроме ангиогенных и сепсиса) являются микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae* и неферментирующие бактерии, к которым относятся *P. aeruginosa* и *Acinetobacter spp.* [1-3]. Наиболее клинически значимым видом рода *Acinetobacter* является *A. baumannii*, в то время как остальные виды составляют лишь 8–20% в общей структуре *Acinetobacter* [2].

Acinetobacter spp. обычно вызывают госпитальные инфекции у физически ослабленных и у тяжелобольных иммуноскомпрометированных пациентов. Преимущественно возникают пневмонии, особенно при интенсивном антибактериальном лечении и применении эндотрахеального оборудования.

Ацинетобактер-ассоциированные же МЭ и абсцессы мозга встречаются почти исключительно при нейрохирургических вмешательствах и травмах спинного мозга [3]. Факторами риска развития являются:

экстренное нейрохирургическое вмешательство, наружная вентрикулостомия, наличие цереброспинальной фистулы, нерациональное использование антибактериальных препаратов в нейрохирургических реанимационных отделениях [1,3].

Таким образом, *A. baumannii* является в настоящее время «проблемным» возбудителем нозокомиальных МЭ, поражающим преимущественно пациентов находящихся в тяжелом состоянии, адаптированным к обитанию в госпитальной среде и обладающим высокой резистентностью к большинству антимикробных препаратов. Для назначения рациональной антибактериальной терапии необходимо владеть данными о его чувствительности в конкретном отделении стационаров, что и является целью данного исследования.

Цель исследования. Изучить этиологическую структуру гнойных менингоэнцефалитов (МЭ) у нейрохирургических пациентов в позднем послеоперационном периоде, установить этиологическую роль *Acinetobacter spp.*, определить его антибиотикорезистентность.

Материал и методы. У 98 пациентов для бактериологического анализа был взят ликвор, выполнено 243 посева. Пациенты находились на лечении в нейрохирургическом отделении УЗ «ВОКБ» в 2010-2013 годах, где им были выполнены операции в связи с наличием внутричерепных объемных образований - травматических внутричерепных гематом, опухолей головного мозга, нетравматических внутримозговых кровоизлияний.

В позднем послеоперационном периоде у пациентов были выявлены клинические признаки развития воспалительных изменений оболочек головного мозга.

Бактериологический анализ ликвора проводили в РНПЦ «Инфекция в хирургии» и лаборатории УЗ «ВОКБ». Идентификация и оценка чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам выполнялась с помощью тест-систем на микробиологическом анализаторе ATB Expression и методом стандартных бумажных дисков (Becton Dickinson (США)). Статистический анализ был проведен пакетом прикладных программ Statistica 6.0 (StatSoft, USA) с расчетом частоты признака, 95% доверительного интервала (95% ДИ), медианы и интерквартильного интервала.

Результаты и обсуждение. При анализе бактериологических посевов 98 пациентов, у 29 человек (29,59%) были выделены возбудители. Из 53 штаммов в 10 случаях была идентифицирована грамположительная флора, что составило 18,87% (95% ДИ: 7,98-29,76), в остальных 43 случаях были выявлены грамотрицательные микроорганизмы – 81,13% (95% ДИ: 70,24-91,02).

Патогенами из группы грамнегативных бактерий являлись: 5 штаммов представители семейства *Enterobacteriaceae - K. pneumonia* (9,43%) (95% ДИ: 1,30-17,57) и неферментирующие грамотрицательные палочки (*НГОП)* – 38 изолятов (71,70%) (95% ДИ: 59,16-14,23). *НГОП* были представлены возбудителем *A. baumannii* – 35 штаммов (66,04%) (95% ДИ: 52,86-79,22) и 3 изолятами – *P. aeruginosa* (5,66%).

При анализе чувствительности к антибактериальным препаратам *A. baumannii* показал высокую резистентность (100%) к цефалоспоринам III-IV поколения (цефтриаксону, цефоперазону, цефтазидиму, цефепиму), гентамицину 86%, амикацину 78%, имипенему 69%, меропенему 55%, ципрофлоксацину 55% и 14% к левофлоксацину. К ампициллин/сульбактаму были резистентны только 7% выделенных штаммов. По данным литературы сульбактам обладает внутренней антимикробной активностью против *A. baumannii*, которая не зависит от находящегося с ним в комбинации бета-лактамного препарата.

Следовательно, полученные клинические изоляты *A. baumannii,* являются высокорезистентными штаммами к наиболее часто применяемым в стационаре антибактериальным препаратам бета-лактамного ряда (пенициллинам, цефалоспоринам III-IV поколения). При этом высокая устойчивость выявлялась к 6 и более антибиотикам, что указывает на полирезистентность выделенного возбудителя.

Наиболее эффективными антибактериальными препаратами для терапии вторичных грамотрицательных МЭ, вызванных *A. baumannii* у нейрохирургических пациентов являются ампициллин/сульбактам, меропенем, ципрофлоксацин.

Таким образом, в этиологической структуре гнойных МЭ у нейрохирургических пациентов в позднем послеоперационном периоде 81,17% случаев приходится на грамотрицательных возбудителей и в 71,70% случаев главную роль играют представители *НГОП*. При этом доминирующим возбудителем гнойных МЭ является мультирезистентный *A. baumannii,* частота которого достигает 66,04%.

Выводы.

1. Доминирующим возбудителем гнойных МЭ у нейрохирургических пациентов в позднем послеоперационном периоде является *A. baumannii (*66,04%).

2. При анализе чувствительности к антибактериальным препаратам *A. baumannii* была установлена высокая резистентность к цефалоспоринам III-IV поколения, аминогликозидам.

3. Наиболее предпочтительными антибактериальными препаратами для терапии вторичных *Acinetobacter* - ассоциированных МЭ у нейрохирургических пациентов являются меропенем, ампициллин/сульбактам, ципрофлоксацин.

Литература.

1. Paramythiotou E., Karakitsos D., Aggelopoulou H., Sioutos P., Samonis G., Karabinis A. Post-surgical meningitis due to multiresistant Acinetobacter baumannii. Effective treatment with intravenous and/or intraventricular colistin and therapeutic dilemmas. J. Med. Mal. Infect. 2007. – Vol. 37, N 2. – P. 124 - 125.

2. Yang M, Hu Z, Hu F. Nosocomial meningitis caused by Acinetobacter baumannii: risk factors and their impact on patient outcomes and treatments. Future Microbiol. 2012. – №7 (6). – P. 787 - 793.

3. Briggs S., Ellis-Pegler R., Raymond N., Thomas M., Wilkinson L. Gram-negative bacillary meningitis after cranial surgery or trauma in adults. Scand. J. Infect. Dis. 2004. – Vol. 36, N 3. – P. 16 -173.

ЧАСТИЧНАЯ АПОНЕВРЭКТОМИЯ, КАК МЕТОД ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ДЮПЮИТРЕНА

Крук А.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Беспальчук П.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность исследования. Французский хирург Гийом Дюпюитрен (G. Dupuytren) в своей лекции в Парижской больнице Hotel-Dien сделал подробное описание болезни, получившей впоследствии его имя, связав ее причину с рубцовым перерождением ладонного апоневроза, и предложил метод оперативного лечения - апоневротомию.

Заболевание поражает преимущественно мужчин (92-96%), у женщин, как правило, сочетается с другой патологией кисти и диабетом [1]. Неуклонно прогрессирующее течение болезни приводит в 67% случаев к значительному нарушению тонкой профессиональной деятельности и в 3% к инвалидности[2].

Перед хирургом, занимающимся лечением этой патологии, возникает пять основных вопросов:

1. на какой стадии болезни оперировать больного;
2. какой разрез использовать для доступа к ладонному апоневрозу;
3. какой участок апоневроза иссечь;
4. как закрыть образующийся дефект кожи;
5. как вести послеоперационный период и последующую реабилитацию больного.

Цель исследования. Проанализировать данные историй болезней, результаты осмотров пациентов и оценить эффективность разных методик доступа к ладонному апоневрозу, участка его иссечения. Дать общую оценку эффективности проведенного лечения.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в Республиканском центре хирургии кисти на базе 6 –й городской клинической больницы г. Минска с диагнозом «Контрактура Дюпюитрена» за период 2011 года. Изучены возраст и пол пациентов, данные трудового и социального анамнеза, данные протоколов оперативного вмешательства, данные течение послеоперационного периода. Всего изучено 238 историй болезней.

Результаты исследования. Пациенты с диагнозом «Контрактура Дюпюитрена» составили 7,14% от всех пациентов проходивших стационарное лечение в Республиканском центре хирургии кисти. Из них 86,13% были лица мужского пола, а женщины составили всего лишь 13, 87%. Средний возраст пациентов составил 59 лет (от 27 до 88 лет). Средний возраст женщин и мужчин 63 года и 58 лет соответственно. Из данных анамнеза удалось выяснить примерное время начала развития заболевания. Так средний возраст начала заболевания составил 51,88 года. У мужчин и женщин 51 год и 56 лет соответственно.

Первая степень контрактуры была выявлена у 2 пациентов. Данное обстоятельство определено отсутствием жалоб у пациента и явной клинической картины. Вторая степень контрактуры выявлена у 35 пациентов, из них левая кисть была поражена у 10 пациентов, а правая у 25 соответственно. Третья степень контрактуры диагностирована у 153 пациента, левая кисть поражена у 56 пациентов, правая у 97 пациентов. Четвертая степень диагностирована у 45 пациентов. Левая кисть поражена у 24 пациентов, правая у 21 пациента.

Локализация поражения в области одного пальца диагностирована у 128 пациентов, из них у 64 пациентов это был «безымянный» палец, а у 61 пациента это был 5й палец. Два пальца были поражены у 89 пациентов, из них у 81 поражены 4й и 5й пальцы. 3 пальца поражены у 18 пациентов.

Ладонный доступ был осуществлён через Z-образные разрезы у 6 пациентов. У 209 пациентов доступ осуществлен по средствам S-, C-образных разрезов с переходом на пораженный палец. Доступ по кожным складкам произведен у 5 человек. Всем вышеперечисленным пациентам была произведена частичная апоневрэктомия ладанного апоневроза. Рецидив заболевания произошел у 17 пациентов.

Четырем пациентам была произведена апоневротомия. Рецидива заболевания ни у одного пациента не выявлено. Косметически участки кожных покровов через которые велось вмешательство неотличимы от других участков кожи ладонной поверхности.

Выводы. На данный момент единственно эффективным лечением заболевания «Контрактура Дюпюитрена» является оперативное вмешательство. В хирургической практике преобладает оперативное вмешательство с частичным иссечением рубцово-изменённого ладонного апоневроза, рецидив заболевания составил 8%. Такой метод как «апоневротомия» распространён значительно меньше, однако он показал отличные результаты как в послеоперационном так и в ближайших отдаленных результатах.

Литература:

1. Zemel N. P. Dupuytren's contracture in women // Hand. Clin. -1991. -№7(4). -P. 707-711.

2. Сивоконь С.В., Абалмасов К.Г., Кислов А.И. Хирургическое лечение контрактуры Дюпюитрена // Издательство ПГУ. – 2003. – 120 стр.

ФАКТОРЫ РИСКА ПРОГРЕССИИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНОЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕИНФЕКЦИИ ГЕПАТИТА С

Кузьменкова Л.Л., Первененок А.Е. (5 курс, медико-профилактический факультет)
Научный руководитель: к.м.н, доцент Щерба А.Е.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Реинфекция вирусного гепатита С после пересадки печени развивается в 100% случаев. Для предотвращения развития цирроза печеночного трансплантата существуют две стратегии, профилактическая и превентивная. Возврат гепатита С неуклонно ведет к нарастанию фиброза печеночного трансплантата, что уменьшает шансы на устойчивый вирусологический ответ.

Цель исследования. Определить факторы способствующие раннему возникновению и прогрессированию фиброза трансплантата печени.

Задачи:

1. Определить влияние возраста донора, стеатоза печени донора, времени общей ишемии на появление и прогрессию фиброза печеночного трансплантата;
2. Изучить влияние острого отторжения на развитие фиброза;
3. Определить влияние ранней дисфункции трансплантата на прогрессию фиброза.

Материалы и методы. За период с апреля 2008 г. по февраль 2013 г. в РБ было проведено 42 трансплантации печени по поводу цирроза вирусной С этиологии. 17 пациентов были исключены из исследование: 5 пациентов умерли в раннем послеоперационном периоде, 7 пациентов отказались от проведения биопсии, и 5 пациентов, операция которым была выполнена в течение последних 5 месяцев (биопсия им еще не выполнена). Степень и скорость прогрессии фиброза печени определялись путем гистологического исследования биоптатов печени каждые 6 месяцев после трансплантации.

Результаты.

1).Фиброз печени в первые 6 месяцев развился у 11 пациентов: 0-1 ст. у 4 пациентов, 1 ст.- 4 пациента, 1-2 ст. – 3 пациента. У 14 пациентов фиброз не был обнаружен.

2).Возраст донора в группе пациентов с фиброзом в 1.9 раз больше (44,36 ±10,1) , чем в группе без фиброза (23,7 ±4,8). Этот фактор достоверно влияет на развитие фиброза в послеоперационном периоде (p= 0,0001).

3) Процент стеатоза донорского органа в 5.2 раза больше в группе пациентов с фиброзом (13,1±6,8), чем в сравниваемой группе (2,5±4,2) . Отмечается достоверное влияние данного фактора на прогрессию фиброза (p=0,001).

4) Время общей ишемии незначительно отличается в группах с фиброзом (516,8±113) и в группе без фиброза (482,8±119), однако чем больше время общей ишемии, тем выше степень выраженности фиброза.

5) Ранняя дисфункция трансплантата чаще встречалась в группе с фиброзом (n =4), а в группе без него реже (n =1). Наблюдается влияние данного показателя на степень выраженности фиброза.

6) Острое отторжение в раннем послеоперационном периоде, установленное гистологически, чаще наблюдалось в группе пациентов с фиброзом (n =4), чем без него (n =1). Отмечается влияние данного показателя на степень выраженности фиброза.

Заключение

1. За период с апреля 2008 года по февраль 2013 года фиброз печеночного трансплантата после пересадки органа по поводу цирроза вирусной С этиологии развился у 44% пациентов;
2. На развитие фиброза печеночного трансплантата значительно влияет качество донорского органа: возраст донора и стеатоз печени донора;
3. Имеется тенденция к зависимости развития фиброза печени от острого отторжения и ранней дисфункции трансплантата.

Литература

1. Marcos A., Ham. J.M., Fisher R.A. et al. Emergency adult to adult living donor liver transplantation for fulminate hepatic failure // Transplantation. -2000. – Vol.69. – P.2202-2205.

2. Colantoni A., Hassanein T., Idilman R. et al. Liver transplantation for chronic viral disease // Hepatogastroenterology. - 1998. - Vol. 45. - P. 1357-1363.

3. Шумаков В.И. Трансплантология: Руководство. - Тула: Медицина, 1995. - С. 275-280.

ПОРАЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА МЕТАСТАЗАМИ

Кузьмин Д.С., Голубева А.П. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шамколович А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Метастатические поражения головного мозга являются одними из опаснейших осложнений злокачественных новообразований, которые развиваются у 25-50% всех онкобольных и ассоциируется с неблагоприятным прогнозом течения заболевания [1,2]. По различным данным церебральные метастазы встречаются в 2-3 раза чаще, чем первичные опухоли головного мозга, и остаются не диагностированными более чем у трети больных [3,4]. Результаты лечения этой патологии остаются неудовлетворительными до настоящего времени. Комплексное лечение, включая хирургическое, является единственным методом, увеличивающим выживаемость больных с данной патологией.

Цель. Изучение особенностей развития и клинического течения метастатических поражений головного мозга для увеличения возможности раннего выяв-

Таблица 1. Локализация первичной опухоли

Локализация	Количество (%)
Почки	6 (12,8)
Молочная железа	6 (12,8)
Кожа (меланома)	4 (8,5)
ЖКТ	4 (8,5)
Легкие	3 (6,4)
Матка	2 (4,3)
Яички	1 (2,1)
Яичник	1 (2,1)
Щитовидная железа	1 (2,1)
Простата	1 (2,1)
Забрюшинное пространство (лимфома)	1 (2,1)
Большеберцовая кость (остеосаркома)	1 (2,1)
Подвисочная ямка (рабдомиосаркома)	1 (2,1)
Невыясненная локализация	15 (31,9)

Таблица 2. Симптоматика пациентов до операции и на момент выписки из стационара

	Головная боль, головокружение	Гемипарез	Атаксия	Нарушение речи	Нарушение зрения
До операции	38 (80,9%)	23 (48,9%)	13 (27,7%)	7 (14,9%)	5 (10,6%)
При выписке	9 (19,1%)	14 (29,9%)	5 (10,6%)	2 (4,3%)	1 (2,1%)

ления и улучшения результатов лечения этой патологии у онкобольных.

Задачи:

1. Оценить количество и возрастно-половой состав пациентов с церебральными метастазами в БСМП за период с 2008 по 2012 год;
2. Выявить локализацию первичной опухоли;
3. Оценить клиническую картину заболевания до оперативного вмешательства и на момент выписки;
4. Оценить отдалённые результаты исследования (катамнез пациентов).

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ историй болезни пациентов с метастатическими поражениями головного мозга, проходивших лечение в УЗ «Городская больница скорой медицинской помощи» г. Минска в период с 2008 по 2012 гг. Также проведён сбор катамнеза и проанализированы отдалённые результаты.

Результаты. Операции по поводу удаления метастазов головного мозга за период 2008-2012 гг. были проведены 47 пациентам, из которых было 27 мужчин (57%) и 20 женщин (43%). Средний возраст анализируемой группы составил 57,2 года (Me – 59 лет).

В таблице 1 представлена локализация первичной опухоли у исследуемой группы. У 15 пациентов (31,9%) первичную опухоль выявить не удалось с учетом полного обследования организма (КТ ОБП и ОГК, УЗИ ОБП, осмотр гинеколога, ФЭГДС и др.). У 7 пациентов (14,9%) первичная опухоль была диагностирована в стационаре, причём в результате онкопоиска после проведенной операции. Таким образом, у 22 пациентов (46,8%) предварительным диагнозом до операции был диагноз первичной опухоли головного мозга, основанный на результатах компьютерной томографии.

Наиболее частым симптомом при поступлении в стационар у пациентов являлась головная боль (около 80% случаев), которая нередко сопровождалась головокружением. В 49% случаев наблюдалась пирамидная недостаточность (геми- и монопарезы), в 27% случаев – мозжечковая симптоматика (атаксия). Эти данные соответствуют локализации метастазов в головном мозге: полушария (63,8%) и мозжечок (23,4%), а также другая локализация (12,8%). Реже встречались симптомы моторной афазии, гемианопсии, тошноты и рвоты, судорожные припадки.

В большинстве случаев (93,6%) метастазы были одиночными и лишь у 3 пациентов (6,4%) обнаружены множественные метастазы (более 3-х).

Динамика симптоматики у пациентов до и после хирургического лечения представлена в таблице 2. Таким образом, заметно улучшение общего состояния пациентов и регресс симптоматики после проведения хирургического лечения. Следует отметить, что успешно удается ликвидировать симптомы головной боли и головокружения, которые напрямую зависят от показателей внутричерепного давления. Другие симптомы регрессируют слабо, так как в основном обусловлены органическим поражением ткани головного мозга. Наиболее характерно это для пирамидной недостаточности.

Был собран катамнез 31 пациента. Из них на момент сбора данных 23 (74,2%) умерли и 8 (25,8%) остались живы. При этом у 5 пациентов возникали рецидивы и им были проведены повторные операции. Средняя продолжительность жизни после операции составила 9,5 месяцев. В стационаре умерло 5 пациентов (21%), за первый год после операции – 21 пациент (91% от числа умерших).

Выводы:

1. У трети пациентов, которые оперируются по поводу метастатического поражения головного мозга, не удается выявить первичную опухоль;
2. Неблагоприятные исходы при лечении метастатического поражения головного мозга подтверждают необходимость совершенствования диагностики и специализированного лечения пациентов.

Литература:

1. Sakamoto, J. Prognostic factors for patients in postoperative brain metastases from surgically resected non-small cell lung cancer./ J. Sakamoto, M. Sonobe, M. Kobayashi// Int J Clin Oncol. 2012 Dec 14.

2. Khan, K.H. Metastatic melanoma: a regional review and future directions./ K.H. Khan, R.B. Goody, H. Hameed// Tumori. 2012 Sep; 98(5):575-80.

3. Schackert, G. Surgery of recurrent brain metastases: retrospective analysis of 67 patients./ G. Schackert, K. Schmiedel, C. Lindner// Acta Neurochir (Wien). 2013 Oct;155(10):1823-32.

4. Mizokami, Y. Metastatic brain tumors from gastrointestinal cancer: an analysis of patient background and treatment results./ Y. Mizokami, K. Mitsuya, N. Hayashi// No Shinkei Geka. 2013 Aug;41(8):669-77.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Лазовский А.В. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель : к.м.н., доцент Брагина З.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

В статье приведены результаты ретроспективного анализа 200 биопсийных карточек пациенток на базе МГКОД с сентября по декабрь 2012 года. Данные обрабатывались статистической программой Microsoft Excel 2010 . Проводился иммуногистохимический анализ определения рецепторов опухоли к прогестерону, эстрогену, Ki-67 и Her2neu.

Ежегодно в мире регистрируется 1,2 млн. первичных случаев онкозаболеваний и прогнозируется их неуклонный рост к 2015 году до 1,7 млн. [2,с.390] Одной из ведущих проблем онкологии является рак молочной железы (РМЖ).[1,с.716]

Цель: На основе результатов морфологического исследования, применении методов иммуногистохимии, разработать критерии диагностики РМЖ, определить прогноз и способы лечения.

Задачи:

1. Определить частоту различных гистологических вариантов рака молочной железы.

2. Провести иммуногистохимический анализ определения рецепторов опухоли к прогестерону, эстрогену, Ki-67 и Her2/neu .

3. Оценить метастатический потенциал при раке молочной железы на основе проведения иммуногистохимии.

Материалы и метод исследования. Ретроспективный анализ 200 биопсийных карточек пациенток, оперированных по поводу рака молочной железы на базе МГКОД с сентября по декабрь 2012 года. Данные обрабатывались статистической программой Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение.

1. Возраст пациенток варьировался от 30 до 86 лет: 35 -40 (9%), 41-50 (16%), 51-60 (29%), 61-70 (24%), 71 более (22%). Наиболее уязвимый возраст больных - 51-60 (29%).

2. Чаще поражался верхний наружный квадрант (72 (36%)). Другой локализации были следующие квадранты: нижний наружный - 18 (9%), нижний внутренний – 14 (7%), верхний внутренний – 28 (14 %), центральный -68(34 %).

3. Размеры узлов колебались от 0,5 см до 7,2см. При этом до 2-х см были в 116 (58%) случаев, более 2-х см - у 84 (42 %). Самые большие узлы - 5,4 см и 7,2 см располагались в верхнем наружном квадранте правой МЖ.

4. В 186 (93%) рост опухоли был односторонним, в 14 (7 %) случаев - двухсторонним. Правая молочная железа была поражена в 106 (53 %), левая в 80(40%). Уницентрический рост отмечается в 150 (75%) случаев, мультицентрический в 50 (25%).

5. Наиболее частым гистологическим вариантом рака молочной железы был инфильтрирующий протоковый рак 170 (77%), другими формами были: дольковый 30 (15%), рак Педжета 4 (8%).

6. Согласно международной классификации (TNM) 1 стадия опухолевого процесса выявляется в 10(5%) случаев, 2А стадия в 85(42,5%), 2В стадия в 63 (31,5%), 3А стадия в 30(15%), 3В стадия в 8(4%), 3С стадия в 2(1%), 4 стадия в 2 (1%), что свидетельствует об относительной ранней диагностике рака молочной железы.

7. Во всех случаях проводилась иммуногистохимическое исследование с анализом чувствительности опухоли к следующим рецепторам: к эстрогенам в 118(59%)случаев, прогестерону в 85(42,5%). HER-2/neu положительные в 103(51,5 %) случаев, HER-2/neu негативные в 40(20%) и у 57(28,5%) пациенток наблюдалось неполное окрашивание мембран. Ki67 положительные в 68 (34%) случаев, отрицательные в 132 (66%).

Выводы. Таким образом, одним из возможных механизмов, который объясняет изменения в содержании стероидных рецепторов, может быть то, что первоначально опухоль является разнородной по содержанию рецепторов стероидных гормонов. В 186 (93%) рост опухоли был односторонним, причем преимущественно в правой молочной железе (106 (53 %)). Рецепторы к эстрогенам выявлялись в 118(59%)случаев, прогестерону в 85(42,5%). HER-2/neu положительные в 103(51,5 %), Ki67 положительные в 68 (34%) случаев, отрицательные в 132 (66%), что необходимо учитывать для проведения таргентной послеоперационной терапии.

Литература

1. Берштейн Л.М., Цырлина Е.В., Коваленко И.Г. и др. //Вопросы онкологии. 2003. Т. 49, № 6. С. 716–724.

2. Ильичева Т.Н., Проняева Т.Р., Сметанников А.А. и др. //Вопросы онкологии. 1998. Т. 44, № 4. С. 390–394.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ I, II СТАДИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛЕЧЕНИЯ

Легошина Е.М., Салимзянова Р.Д. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Низамова Р.С., ассистент Трубин А.Ю.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. Оценка выживаемости онкологических больных является актуальной про-

блемой, так как этот критерий является единственными показателем уровня лечебной, диагностической и организационной работы. В связи с этим, изучение выживаемости больных раком мочевого пузыря представляет определенный интерес.

Целью нашей работы явилось изучение выживаемости больных раком мочевого пузыря I, II стадии в зависимости от стадии, морфологии и различных методов лечения.

Материалы и методы исследования. В данной работе проведено ретроспективное изучение выживаемости 1680 больных раком мочевого пузыря I, II стадии за период с 01.01.2000 по 31.12.2012 г. Изучена наблюдаемая пятилетняя выживаемость больных раком мочевого пузыря I, II стадии. Расчет проводился моментным методом с помощью формулы Каплана-Мейера.

Вычислена общая и раково-специфическая годичная и 10-летняя выживаемость больных раком мочевого пузыря с I и II стадией заболевания в зависимости от стадии, гистологического типа опухоли и проведенного лечения.

Результаты исследования. На основании проведенной работы сделаны выводы об эффективности того или иного противоракового лечения у больных мышечнонеинвазивным и мышечноинвазивным раком мочевого пузыря.

Литература:

1. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц // Урология. – 1999. – С. 372-402.

2. Онкоспецифическая смертность у пациентов с раком мочевого пузыря низкого риска при цистоскопическом наблюдении. Научная статья http://uroweb.ru/ Linton KD, Rosario DJ, Thomas F, Rubin N, Goepel JR, Abbod MF, Catto JW. Academic Urology Unit and Institute for Cancer Studies, University of Sheffield, Sheffield, United Kingdom.

3. Диагностика и лечение опухолей мочеполовой системы: научный журнал Российского общества онкоурологов.- журнал «Онкоурология» 2011 год, выпуск №4. Режим доступа к журналу: http://roou.ru/press/onkourologiya/581.

ПАТОМОРОФОЛОГИЯ ПАПИЛЛОМ ПИЩЕВОДА ПО ДАННЫМ УЗ «ВОКПАБ»

Прудников А.Р. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Матвеенко М.Е., д.м.н., профессор Конорев М.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди предраковых заболеваний, которые могут приводить к раку пищевода, выделяют объёмные доброкачественные образования, к которым относят папилломы пищевода. Плоскоклеточная папиллома пищевода — доброкачественное полиповидное образование, в котором фиброзная основа собственной пластинки слизистой оболочки органа покрыта многослойным плоским эпителием

Цель. Изучение особенностей морфологической картины папиллом пищевода за период 2008-2013 г.г.

Материалы и методы исследования. Проведено исследование 380 биоптатов от пациентов с эндоскопически выявленной различной патологией пищевода из УЗ «Витебское областное клиническое патологоанатомическое бюро». В процессе эзофагогастроскопии был взят биопсийный материал из папиллом средней и нижней трети пищевода с последующим гистологическим исследованием биоптатов. Биопсийный материал окрашивали гематоксилином и эозином (общая гистологическая оценка), реактивом Шиффа (выявление нейтральных мукополисахаридов), альциановым синим (выявление сульфатированных (при pH 1,0) и не сульфатированных (при pH 2,5) глюкозаминогликанов). При слабой степени выраженности воспаления лимфоциты располагались, не соприкасаясь друг с другом; при умеренной степени – лимфоциты располагались цепочкой. Интенсивную выраженность воспалительного процесса определяли при скоплениях лимфоцитов в виде очагов [1].

Результаты. За период 2008-2013г.г. в патологическое бюро г. Витебска поступило 1744 биоптата, полученных из папиллом различной локализации, папилломы пищевода составили 1,32%. Выявляемость среди других заболеваний пищевода составила 5,7%.

Нами была исследована возрастная и половая структура обследованных пациентов. 23 пациента в возрасте от 17 до 82 лет (средний возраст 55 лет) были разделены на 4 возрастные группы 1 - 0-25 лет, 2 - 26-45 лет, 3 - 46-60 лет, 4 - старше 60 лет. Результаты представлены в таблице 1.

У всех 23 пациентов мы наблюдали плоскоклеточные папилломы, располагающиеся преимущественно в средней и нижней трети пищевода размером от 3 до 5 мм. Микроскопически папилломы представляли собой либо кустовидную форму, ворсины которой выстланы нормальным или слегка атрофическим многослойным плоским эпителием пищевода. Иногда встречались папилломы в виде округлого полиповидного узла, покрытого многослойным плоским эпителием, от которого внутрь отходят отдельные акантотические выросты (как в остроконечной кондиломе), или целая сеть анастомозирующих тяжей (как в инвертированной папилломе). Изредка встречали узел на широком основании со стромальными выступами, выстланными гиперплазированным многослойным плоским ороговевающим эпителием.

У 6 пациентов (26,1%) наблюдались признаки поражения вирусом папилломы человека с умеренно выраженным акантозом и койлоцитозом эпителиоцитов со складчатыми ядрами и светлой зоной вокруг них. У 2 пациентов (8,9%) наблюдали дисплазию эпителия 1-2 степени, у 3 пациентов (13,6%) выявили умеренно выраженное нейтрофильное воспаление в строме со слабой активностью.

Таблица 1. Возрастная и половая структура состава пациентов с папилломами пищевода

Возраст/Пол	0-25лет	26-45 лет	46-60 лет	Старше 60 лет	Всего
Мужской	2	0	2	7	11 (47,8%)
Женский	0	1	4	7	12 (52,2%)
Всего	2 (8,69%)	1 (4,35%)	6 (26,1%)	14 (60,7%)	23 (100%)

Выводы. 1. Встречаемость папиллом среди одноимённых морфологических образований другой локализации составила 1,23%.

2. Среди всех заболеваний пищевода папилломы составили 5,7%.

3. Средний возраст пациентов с данной патологией 55 лет, преимущественно, старшая возрастная группа. Поскольку пик заболеваемости раком пищевода в течение последних 10 лет приходился на возрастную группу 60-64 года (особенно среди мужского населения), возможно, что в некоторых случаях при тщательном наблюдении пациентов с папилломами можно было предупредить вероятную малигнизацию.

4. Среди обследованных пациентов папилломы встречаются практически одинаково часто у мужчин и у женщин (47,8% и 52,2%, соответственно).

Литература:

1. Прудников, А.Р. Морфологическая характеристика полипов кардио-эзофагеального перехода по данным УЗ «ВОКПАБ»/ А.Р. Прудников // Актуальные вопросы современной медицины и фармации. 2012 - №64. // 2012 - №12. – С. 120-121

2. Kato H, Orito E, Yoshinouchi T. et al. Regression of esophageal papillomatous polyposis caused by high-risk type human papilloma virus.// J Gastroenterol. 2003;38(6):579-83.

3. Mosca S, Manes G, Monaco R et al. Squamous papilloma of the esophagus: long-term follow up.// J Gastroenterol Hepatol. 2001 Aug;16(8):857-61.

4. Szanto I, Szentirmay Z, Banai J. et al. Squamous papilloma of the esophagus. Clinical and pathological observations based on 172 papillomas in 155 patients.// Orv Hetil. 2005 Mar 20;146(12):547-52.

5. Tornesello ML, Monaco R, Nappi O et al. Detection of mucosal and cutaneous human papillomaviruses in oesophagitis, squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the oesophagus.// Clin Virol. 2009 May;45(1):28-33.

ПАТОМОРОФОЛОГИЯ ПОЛИПОВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПИЩЕВОДА

Прудников А.Р. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Матвеенко М.Е., д.м.н., профессор Конорев М.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди предраковых заболеваний, которые могут приводить к раку пищевода, выделяют объёмные доброкачественные полиповидные образования, к которым относят полипы и папилломы пищевода.

Цель. Изучение особенностей морфологической картины полиповидных образований пищевода за период 2008-2013 г.г.

Материалы и методы исследования. Проведено исследование 380 биоптатов от пациентов с эндоскопически выявленной различной патологией пищевода из УЗ «Витебское областное клиническое патологоанатомическое бюро». В процессе эзофагогастроскопии был взят биопсийный материал из полипов кардио-эзофангеального перехода и папиллом средней и нижней трети пищеода последующим гистологическим исследованием биоптатов. У большинства пациентов биопсийный материал забирали из полиповидных образований полусферической, реже конической формы светло- и ярко-розового цвета, гладкой или бугристой поверхности. Биопсийный материал окрашивали гематоксилином и эозином (общая гистологическая оценка), реактивом Шиффа (выявление нейтральных мукополисахаридов), альциановым синим (выявление сульфатированных (при pH 1,0) и не сульфатированных (при pH 2,5) глюкозаминогликанов). При слабой степени выраженности воспаления лимфоциты располагались, не соприкасаясь друг с другом; при умеренной степени – лимфоциты располагались цепочкой. Интенсивную выраженность воспалительного процесса определяли при скоплениях лимфоцитов в виде очагов [1].

Результаты исследований.

1) За период 2008-2013г.г. в патологическое бюро г. Витебска поступило 7697 биоптатов, полученных из полипов различной локализации, полипы кардио-эзофагеального перехода составили 0,23%.

Нами так же была исследована возрастная и половая структура состава обследованных пациентов. 18 (4,7% от общего количества биоптатов с патологией пищевода) пациентов в возрасте от 22 до 85 лет (средний возраст 61 год) были разделены на 4 возрастные группы 1- 0-25 лет, 2- 26-45 лет, 3- 46-60 лет, 4- старше 60 лет. Результаты представлены в таблице 1.

У всех 18 пациентов мы наблюдали развитие гиперпластических полипов размером от 3 до 15 мм.

У 11 пациентов (61,1%) полипы выявляли с метаплазированной слизистой оболочкой в нижней трети пищевода (пищевод Барретта), у 3 (16,7%) из них найдены очаги желудочной метаплазии, у 4 (22,22%)– обнаружили кишечную метаплазию, у 2 (11,1%) – пилорическую метаплазию, в 2 (11,1%) полипах была найдена метаплазия смешанного типа.

Воспаление в обследованных полипах носило раз-

Таблица 1. Возрастная и половая структура состава пациентов с полипами ГЭП

Возраст /Пол	0-25лет	26-45 лет	46-60 лет	Старше 60 лет	Всего
Мужской	1	0	3	3	7 (38,9%)
Женский	0	0	3	8	11 (61,1%)
Всего	1 (5,55%)	0 (0%)	6 (33,3%)	11 (61,1%)	18 (100%)

Таблица 2. Возрастная и половая структура состава пациентов с папилломами пищевода

Возраст/Пол	0-25лет	26-45 лет	46-60 лет	Старше 60 лет	Всего
Мужской	2	0	2	7	11 (47,8%)
Женский	0	1	4	7	12 (52,2%)
Всего	2 (8,69%)	1 (4,35%)	6 (26,1%)	14 (60,7%)	23 (100%)

Таблица 3. Сравнительная характеристика полиповидных образований пищевода по встречаемости, возрасту, половому при знаку

Полиповидное образование	Полипы	Папилломы
Встречаемость среди других заболеваний , %	0,23	1,32
Выявлемость среди других заболеваний пищевода, %	4,7	5,7
Средний возраст пациентов, лет	61	55
Мужчины, % от пациентов с данной патологией	38,9	47,8
Женщины, % от пациентов с данной патологией	61,1	52,2

личный характер: при хроническом эзофагите - воспаление от слабого до умеренно выраженного было выявлено у 7 (38,9%) пациентов, эрозии полипов сопровождались выраженным хроническим воспалением у 4 пациентов (22,2%). В случае сочетания полипа с пищеводом Барретта (у 3 пациентов, 16,7 %) отмечали выраженное хроническое воспаление с умеренной и высокой активностью.

2) За период 2008-2013г.г. в патологическое бюро г. Витебска поступило 1744 биоптата, полученных из папиллом различной локализации, папилломы пищевода составили 1,32%.

Нами была исследована возрастная и половая структура обследованных пациентов. 23 (5,7% от общего числа биоптатов с патологией пищевода) пациента в возрасте от 17 до 82 лет (средний возраст 55 лет) были разделены на 4 возрастные группы 1- 0-25 лет, 2- 26-45 лет, 3- 46-60 лет, 4- старше 60 лет. Результаты представлены в таблице 2.

У всех 23 пациентов мы наблюдали плоскоклеточные папилломы, располагающиеся преимущественно в средней и нижней трети пищевода размером от 3 до 5 мм.

У 6 пациентов (26,1%) наблюдали признаки поражения вирусом папилломы человека с умеренно выраженным акантозом и койлоцитозом эпителиоцитов со складчатыми ядрами и светлой зоной вокруг них.

У 2 пациентов (8,9%) наблюдали дисплазию эпителия 1-2 степени, у 3 пациентов (13,6%) выявили умеренно выраженное нейтрофильное воспаление в строме со слабой активностью.

3) Также нами была проведена сравнительная характеристика полиповидных образований пищевода по дополнительным критериям (таблица 3).

Выводы.

1. Встречаемость папиллом (1,23%) в 5,3 раза выше чем полипов (0,23%) (среди одноименных морфологических изменений эпителия органов других локализаций)

2. Среди всех заболеваний пищевода полипы составили 4,7%, а папилломы - 5,7%.

3. Средний возраст пациентов с данной патологией 55-61 год, т.е. старшая возрастная группа. Но пик заболеваемости рака пищевода в течение последних 10 лет приходится на возрастную группу 60-64 года (особенно среди мужского населения), поэтому наблюдение пациентов с полиповидными образованиями в некоторых случаях позволит предупредить возможную их малигнизацию.

4. Среди обследованных пациентов полипы встречаются чаще (в 1,57 раза) у женщин старшей возрастной группы по сравнению с мужчинами, что, возможно, объясняется ослаблением мыщц сфинктера пищеводно-желудочного перехода с возрастом и последующим повышением частоты и длительности действия рефлюкса на эпителий пищевода. В тоже время папилломы встречаются практически одинаково часто и у мужчин, и у женщин (47,8% и 52,2%, соответственно).

Литература:

1. Прудников, А.Р. Морфологическая характеристика полипов кардио-эзофагеального перехода по данным УЗ «ВОКПАБ»/ А.Р. Прудников // Актуальные вопросы современной медицины и фармации. 2012 - №64. // 2012 - №12. – С. 120-121

2. Эрдес С.И., Сергеева Т.Н. Полипы кардио-эзофагеального перехода у детей// Педиатрия. – 2006 . – № 6. – с. 101–109.

3. Carr NJ, Bratthauer GL, Lichy JH. et al. Squamous cell papillomas of the esophagus: a study of 23 lesions for human papillomavirus by in situ hybridization and the polymerase chain reaction.// Hum Pathol. 1994 May;25(5):536-40.

ПЕРЕДНИЙ СПОНДИЛОДЕЗ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕМИНЕРАЛИЗИРОВАННОГО КОСТНОГО МАТРИКСА ПРИ ТРАВМАХ ПОЗВОНОЧНИКА В ГРУДОПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ

Пушкарёва П.С., Тихоненко В.П., Глазбурдук Е.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Чешик С.Л.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. По локализации повреждений позвоночного столба до 60% травм приходится на нижнегрудной и поясничный отделы позвоночника (Э. Рамих,1998 г.). В настоящее время существуют методики заднего и переднего спондилодеза. Методика переднего спондилодеза предусматривает применение различных трансплантатов и имплантатов (костей, пластмасс, керамики, металлов и сплавов с памятью формы). Часто в качестве фиксаторов используют костно-пластический материал в виде губчатых ауто- и аллотрансплантатов. Однако остается риск миграции костного трансплантата вследствие нарушения контакта между трансплантатом и воспринимающим ложем в связи с резорбцией костной ткани. С целью улучшения результатов хирургического лечения пациентов с нестабильной и осложненной травмой грудного и поясничного отдела позвоночника на кафедре травматологии, ортопедии и ВПХ УО «ГрГМУ» предложена и внедрена методика комбинированного переднего спондилодеза с использованием аллогенного деминерализированного костного матрикса (ДКМ).

Цель. Целью работы является анализ результатов хирургического лечения пациентов с травмой позвоночника с использованием деминерализованного костного матрикса.

Материалы и методы исследования. Нами проанализированы 22 истории пациентов, проходивших лечение в клинике травматологии и ортопедии на базе УЗ «ГК БСМП г. Гродно» за период с 2010 по 2012г. У 12 пациентов применена методика комбинированного переднего спондилодеза с использованием губчатых ауто- и аллотрансплантатов в сочетании с аллогенным ДКМ, у 10 пациентов применена методика переднего спондилодеза губчатым аутотрансплантатом(контрольная группа). В операциях использовался ДКМ, приготовленный и консервированный в слабых растворах альдегидов по оригинальной методике (Болтрукевич С.И. 1985) в Лаборатории по консервации тканей при кафедре травматологии, ортопедии и ВПХ ГрГМУ на базе УЗ «ГК БСМП г. Гродно». С целью исключения деформации ДКМ из-за высокой его пластичности, дополнительно использовались губчатые ауто- и аллотрансплантаты. В качестве аутотрансплантатов в 7 случаях использовали фрагмент крыла подвздошной кости или ребро, аллотрансплантатов в 5 случаях - фрагменты губчатой кости из мыщелков бедренной кости. Трансплантаты готовили согласно размерам зоны декомпрессии в виде блоков. Блок ДКМ фиксировался к блоку губчатого трансплантата с помощью лигатур.

Результаты. После рентгенографического контроля (РКТ) эффективности оперативного лечения, при достаточной декомпрессии спинного мозга и стабильной фиксации поврежденного сегмента, пациент вертикализировался на 8-10 сутки в съемном ортопедическом корсете и осуществлял дозированную нагрузку. С целью контроля результатов лечения выполняли рентгенографию через 2, 4, 6 и 12 месяцев. РКТ и МРТ исследования выполняли сразу после операции и через 4, 8, 12 месяцев с момента операции. Динамическое наблюдение за всеми оперированными пациентами показало положительные результаты. Послеоперационный период протекал гладко, реакций отторжения алломатериала, его миграции, формирования ложных суставов не наблюдалось. В динамике отмечается увеличение костной плотности ДКМ и уменьшение плотности губчатых трансплантатов с формированием полноценного регенерата в сроки от 4-х до 8-и месяцев. В контрольной группе пациентов с использованием губчатых аутотрансплантатов отмечается, что формирование костного блока наступает от 10 месяцев до 2 лет (в зависимости от плотности материала).

Выводы. Таким образом, разработанная и внедренная в практику методика комбинированного переднего спондилодеза с использованием ДКМ позволяет достичь наиболее полноценной трансформации костнопластического материала и способствует быстрейшему восстановлению анатомической структуры поврежденного позвоночного столба.

Литература:

1. Болтрукевич, С.И. Трансплантация консервированной растворами альдегидов аллогенной костной ткани: Автореферат дисссертации доктора медицинских наук: 14.00.22 / С.И. Болтрукевич; I Московский государственный медицинский институт. – Москва, 1985. – 43 с.

2 Иванцов, В.А. Стимуляция остеогенеза при дефектах костей деминерализованным костным матриксом / В.А. Иванцов // Здравоохранение Беларуси. – 1995. – № 4. - С. 12-14.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ

Рахимова К.Р. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шепетько М.Н

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Результат хирургической операции по поводу рака молочной железы (РМЖ) во многом зависит от выбора тактики. Максимальный радикализм (мастэктомия) с удалением молочной железы, прилегающих тканей и лифоузлов, изначально считался обоснованным и гарантирующим результат.[1] Однако, со временем, секторальная резекция, с сохранением бóльшей части молочной железы в сочетании с адъювантной химиотерапией (ХТ), гормональной терапией (ГТ) и лучевой терапией (ЛТ) дали не менее обнадеживающие результаты. Меньшая травматичность, эстетичность вида груди, и улучшение качества жизни выдвигались как немаловажные факторы в пользу органосохраняющих операций.[2] Тем не менее, в настоящее время нет окончательного мнения в пользу той или иной тактики. Это побудило нас рассмотреть вопрос в условиях имеющегося объема материала.

Цель. Анализ эффективности секторальной резекции молочной железы и мастэктомии по Маддену у больных раком молочной железы IA-IIIA стадии.

Материалы и методы. 136 больных РМЖ IA-IIIC стадии, прооперированных в период 2007-2009гг. Средний возраст пациенток 58,6 лет.

Результаты исследования. В группе секторальной резекции было 97 больных, в группе оперированных по методу Маддена 39. Средний возраст в первой группе был 56±20 лет (36÷83), во второй 59±16 лет (37÷75), различия по возрасту в группах позволяли делать статистические выводы.

После секторальной резекции ЛТ молочной железы в дозе 50 Гр РД 2 получили все больные, облучение подмышечной области 32 (33%), ХТ получили 84 (86,6%), из них 3 курса – 5 (5,2%), 4 курса – 23 (23,7%), 5 курсов – 19(19,6%), 6 курсов – 36(37,1%), одна больная получила 7 курсов. ГТ в этой группе получили 44(45,4%), сочетано химио-гормоно-терапию 37(38,2%).[3]

В группе мастэктомии все больные получили ЛТ послеоперационной области и подмышечной впадины в дозе 50 Гр РД 2, ХТ - 38 (97,4%), из них 4 курса – 7 больных (17,9%), 5 курсов – 6 (15,4%), 6 курсов – 23 (59%), 2 больным провели 6 курсов в послеоперационном периоде и еще 6 курсов после выявления метастазов в кости и легкие. ГТ получили 20 (51,3%), ХТ+ГТ – 19(48,7%). При анализе радио-химио-гормональной терапии группы были статистически сопоставимы.

Аналогично, сопутствующие заболевания - гипертония, ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз, хроническая пневмония, климакс – встречались в обеих группах относительно одинаково.

Выводы.

- после мастэктомии по Маддену, при прочих равных условиях, меньше рецидивов, метастазов и ниже смертность.
- данные при стадии I A-B стадии не могу рассматриваться статистически, так как, в условиях нашего исследования при этой стадии проводилась только секторальная резекция.
- количество больных после мастэктомии по Маддену без метастазов и рецидивов говорит о том, что в условиях данного исследования максимальный радикализм был оправдан.

Таблица 1. Частота осложнений среди больных, оперированных по поводу РМЖ

Стадии РМЖ	Осложнения	Секторальная резекция Всего больных 97		Мастэктомия по Маддену Всего больных 39	
		больных	%	больных	%
I A-B	Рецидив в рубце	2	4,1	-	-
	Метастазы	3	6,2	-	-
	Смертность	0	0	-	-
II A-B	Рецидив в рубце	1	4	1	2,6
	Метастазы	6	12	3	7,7
	Смертность*	1	2,8	0	0
III A-B	Рецидив в рубце*	2	20	-	-
	Метастазы*	5	38,5	-	-
	Смертность*	2	15,4	-	-

**- достоверность различий p≤0,05*

Таблица 2. Частота выживаемости без осложнений

Вид операции	Общая наблюдаемая выживаемость, без метастазов и рецидивов в %	Выживаемость, свободная от рецидивов, %	Выживаемость, свободная от метастазов, %
Секторальная резекция*	77,3	94,8	85,6
Мастэктомия Маддэна*	89,7	97,4	92,3

**- достоверность различий p≤0,05*

Литература:

1. Joan A.Jacobson, M.D., David N. Danforth, M.D., Kenneth H. Cowan, M.D., Teresa d'Angelo, B.S., Seth M. Steinberg, Ph.D., Lori Pierce, M.D., Marc E. Lippman, M.D., Allen S. Lichter, M.D., Eli Glatstein, M.D., and Paul Okunieff, M.D.. Ten-year results of a comparison of conservation with mastectomy in the treatment of stage I and II breast cancer.// Breast conservation versus mastectomy in stage I and II breast cancer.- 2010. – Vol. 332, No. 14., p. 907

2. Портной С.М., Современные принципы лечения больных первично-операбельным раком молочной железы.// Вестник московского онкологического общества.- 2010 - №4 (567), с.1-6

3. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований. Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Под редакцией. Под редакциейд.м.н., проф. О.Г. Суконко, д.м.н. С.А. Красного.- Минск 2012.- с 283.

ТРАНСПЕДИКУЛЯРНАЯ ФИКСАЦИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Тихоненко В.П., Пушкарёва П.С., Глазбурдук Е.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Чешик С.Л.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Проблема лечения пациентов с травматическими повреждениями позвоночника в грудном и поясничном отделах продолжает быть актуальной. В настоящее время разработаны и внедрены различные методики декомпрессивно-стабилизирующих операций (ДСО). Одной из ведущих операций является методика заднего спондилодеза, которая подразумевает выполнение при необходимости декомпрессии невральных структур с последующей транспедикулярной фиксацией (ТПФ) поврежденного сегмента.

Цель. Целью работы является анализ результатов хирургического лечения травматических повреждений позвоночника с использованием системы транспедикулярной фиксации.

Материалы и методы исследования. Материалом для данного исследования послужили 73 истории пациентов, проходивших лечение в клинике травматологии и ортопедии на базе УЗ «ГК БСМП г.Гродно» за период с 2005 по 2012г. Среди пациентов 42,8% составили женщины, а 57,2% - мужчины. Средний возраст оперированных пациентов 40 лет. При поступлении всем пациентам применялся клинико-неврологический метод обследования, инструментальный: рентгенография позвоночника в стандартных 2-х проекциях, по возможности КТ, МРТ, миелография. При установлении диагноза пользовались международной классификацией по F. Denis (1983), основанной на трехстолбовой биомеханической концепции повреждений переднего, среднего, и заднего позвоночных столбов. Оценивалась целостность задней продольной связки по результатам МРТ, характер повреждения костных структур, степень стеноза спинно-мозгового канала (СМК). Во всех случаях выполнялись ДСО из заднего доступа. Винты устанавливались по транспедикулярной методике с учетом индивидуальных анатомических особенностей и предоперационного планирования. Чаще всего фиксация производилась бисегментарно, с введением промежуточного винта в тело поврежденного позвонка. Использовались металлоконструкции фирмы «Медбиотех», РБ. В 42 случаях при стенозе СМК (при оскольчатых переломах тел позвонков) и при неповрежденной задней продольной связке, осуществлялась репозиция за счет лигаментотаксиса путем интраоперационной сегментарной репозиционной декомпрессии на винтах ТПФ. В 25 случаях, когда имело место повреждение задней продольной связки и оскольчатый характер перелома со стенозом СМК первым этапом декомпрессия достигалась за счет ламинэктомии с последующей ТПФ, а затем вторым этапом переднебоковая декомпрессия невральных структур, корпородез. При травматических повреждениях заднего опорного комплекса в 6 случаях выполнялась задняя декомпрессия содержимого СМК за счет ламинэктомии с одновременной ТПФ. Ведение пациентов в послеоперационном периоде не отличалось от общепринятых стандартов. После рентгенографии, КТ контроля пациент вертикализировался в съемном ортопедическом корсете и осуществлял дозированную нагрузку. Проводилась ранняя реабилитация.

Результаты и выводы. Проведенный анализ хирургического лечения пациентов с нестабильными повреждениями в нижнегрудном и поясничном отделе позвоночника с использованием методики ТПФ в большинстве случаев показал положительные результаты. Этот фиксатор позволяет выполнить одновременно интрооперационную многоплоскостную репозицию поврежденного сегмента с устранением травматического стеноза позвоночного канала и восстановлением опороспособности позвоночника и, как следствие этого, уменьшить, или полностью устранить болевой синдром, имеющуюся неврологическую симптоматику.

Однако нами отмечены и неудовлетворительные результаты применения ТПФ: в 2 случаях имело место нагноение послеоперационной раны с последующим удалением металлоконструкций, в 6 случаях отмечены некорректное стояние винтов ТПФ (интраканальное, экстрапедикулярное), которое в 2 случаях потребовало перепроведения металлоконструкций. В 1 случае произошел усталостный перелом винта ТПФ вследствие нарушения пациентом двигательного режима.

Литература:

1. Лавруков, А.М. Алгоритм диагностики и лечения больных с переломами грудного и поясничного отделов позвоночника / А.М. Лавруков // Материалы Республиканской научно-практической конференции. – Минск. - 2004. – с. 64-67.

2. Макаревич, С.В. Внутренняя ТПФ грудного и поясничного отделов позвоночника при его повреждении. Автореферат Диссертации Доктора медицинских наук : 14.00.22 / БелНИИТО. – Минск, 2002. – 40 с.

3. Продан, А.И. Прогнозирование результатов и выбор оптимального способа лечения неосложненных переломов тел грудных и поясничных позвонков // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1990. - № 6 – С. 47-52.

СОНО–ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ С ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОМ ФОТОЛОН САРКОМЫ М–1 И АЛЬВЕОЛЯРНОГО РАКА ПЕЧЕНИ РС–1 У КРЫС

Церковский Д.А. (научный сотрудник)
Научный руководитель: д.м.н. Истомин Ю.П.

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

Актуальность. Усовершенствование известных и разработка новых методов лечения онкологических больных продолжает оставаться одной из актуальнейших задач современного здравоохранения. В последнее время надежды на улучшение результатов лечения злокачественных заболеваний связывают с разработкой многокомпонентных методов, предусматривающих проведение лучевой и химиотерапии в сочетании с физическими средствами модификации, в частности, ультразвуком. Ультразвук обладает уникальной способностью проникновения в биологические ткани, легко дозируется по интенсивности, а современная аппаратура позволяет точно определять и глубину его проникновения, то есть воздействовать на необходимые органы и ткани в зависимости от их расположения, используя низко-, средне- или высокочастотные колебания. Исторические аспекты использования ультразвука в онкологии подробно описаны в обзоре F.W. Kremkau (1979 г.) [1].

В зависимости от основных параметров (частота, интенсивность) излучения сегодня сформировались отдельные направления в онкологии, использующие ультразвук – ультразвуковая гипертермия, неинвазивная HIFU хирургия, ультразвуковая наномедицина и сонодинамическая терапия (СДТ).

Ультразвуковое излучение в нетепловом режиме способствует увеличению проницаемости клеточных мембран и потенциирует цитотоксичность многих химических соединений, в том числе противоопухолевых препаратов. Новое направление в онкологии, основанное на значительном увеличении цитотоксического эффекта ультразвука при комбинации с лекарственным веществом, получило название сонодинамическая терапия. Препараты, способные повышать биологическую эффективность ультразвукового излучения, принято называть соносенсибилизаторами. Первоначально СДТ представляла собой метод лечения злокачественных опухолей, основанный на совместном использовании химиопрепаратов и ультразвукового излучения определенных параметров. Вместе с тем, в начале 1990-х годов термины «сонодинамическая терапия» и «соносенсибилизатор» Yumita N. с соавторами были предложены, по аналогии с терминами фотодинамической терапии (ФДТ), так как было обнаружено, что классический фотосенсибилизатор гематопорфирин может быть активирован не только светом, но и ультразвуком, проявляя при этом выраженный противоопухолевый эффект [2]. Вместе с тем, несмотря на наличие выгодных преимуществ, основным ограничением ФДТ является относительно небольшая глубина проникновения лазерного излучения и повреждения опухолей (для гематопорфиринов – 2–3 мм, эфиров 5–аминолевулиновой кислоты – 1–2 мм, фотосенса – 6–8 мм). Возможным решением данной проблемы является совместное использование таких физических факторов, как лазерное и ультразвуковое излучение (соно–фотодинамическая терапия, СФДТ). Основным преимуществом данного метода лечения является значительное увеличение глубины и площади повреждения опухолевого очага за счет суммирования эффектов каждого из компонентов. На данный момент противоопухолевая эффективность СФДТ подтверждена результатами нескольких экспериментальных исследований на культуре клеток [3] и лабораторных животных [4, 5].

Цель – изучение противоопухолевой эффективности соно-фотодинамической терапии с фотосенсибилизатором фотолон у крыс с саркомой М-1 (СаМ–1) и альвеолярным раком печени РС–1 в эксперименте in vivo.

Материалы и методы исследования. Экспериментальное исследование выполнено на 40 белых беспородных крысах обоих полов массой тела 150±30 г с перевитыми подкожно в паховую область опухолями СаМ–1 и альвеолярный рак печени РС–1. Фотолон вводили внутривенно в дозе 2,5 мг/кг массы тела на 11–13 день (СаМ–1) и 17–21 день (РС–1) после перевивки (диаметр опухоли – 2,0–2,5 см). Источником ультразвукового излучения (УЗ) служил аппарат для ультразвуковой терапии BTL5710 Sono (BTL Industries Limited, Great Britain). Параметры УЗ: 880 кГц, 0,7 Вт/см^2, 10 минут. Воздействие УЗ осуществлялось контактно в непрерывном режиме. Источником лазерного излучения служил аппарат «ФДТ–лазер» (НАН Б), λ=661 нм). Параметры ФДТ: экспозиционная доза – 50 Дж/см^2. Все животные были распределены на 8 групп по 5 особей в каждой (интактный контроль, СДТ, ФДТ,

Таблица 1. Показатели площади индуцированных некрозов в саркоме М-1.

№	Воздействие	Площадь опухоли, см^2	Площадь индуцированных некрозов	
			см^2	%
1	Интактный контроль	3,14±0,23	0	0
2	ФДТ 50 Дж/см^2	3,39±0,26	2,08±0,19	61,42±5,62
3	СДТ 0,7 Вт/см^2	3,54±0,19	2,95±0,16	83,41±5,63
4	СФДТ (СДТ 0,7 Вт/см^2 + ФДТ 50 Дж/см^2	4,11±0,22	4,11±0,22	100

**p < 0,05.*

Таблица 2. Показатели площади индуцированных некрозов в альвеолярном раке печени крыс РС–1 крыс

№	Воздействие	Площадь опухоли, см^2	Площадь индуцированных некрозов	
			см^2	%
1	Интактный контроль	2,96±0,29	0	0
2	ФДТ 50 Дж/см^2	3,57±0,24	0,87±0,17	24,23±4,21
3	СДТ 0,7 Вт/см^2	3,12±0,13	1,04±0,21	33,25±5,12
4	СФДТ (СДТ 0,7 Вт/см^2 + ФДТ 50 Дж/см^2	3,45±0,19	1,56±0,16	45,11±6,69

**p < 0,05.*

СФДТ). УЗ и лазерное воздействие на опухоль осуществлялось через 2,5 часа (Са М–1) и 3 часа (РС–1) после введения фотолона в монорежиме или комбинированно. Противоопухолевую эффективность оценивали через 24 часа методом анализа цифровых изображений гистотопографических срезов опухолей, полученных методом витального окрашивания 0,6 % раствором синьки Эванса. Количественным критерием эффективности служила площадь некроза опухоли.

Результаты исследования.

Результаты исследования были представлены в таблицах 1 и 2.

Выводы. Таким образом, комбинированное использование ФДТ и ультразвукового излучения позволяет повысить эффективность лечения злокачественных опухолей в эксперименте in vivo. Вместе с тем, альвеолярный рак печени РС–1 крыс характеризуется меньшей чувствительностью к каждому из компонентов схемы лечения, так и к их комбинированному использованию.

Литература

1. Kremkau F.W. Cancer therapy with ultrasound: A historical review / F.W. Kremkau // J. Clin. Ultrasound. – 1979. – Vol. 7. – P. 287 – 300.

2. Hematoporphyrin as a sensitizer of cell damaging effect of ultrasound / N. Yumita [et al.] / Jpn. J. Cancer Res. – 1989. – Vol. 80. – P. 219 – 222.

3. The effects of ultrasound and light on indocyanine-green-treated tumour cells and tissues / N. Nomikou [et al.] // Chem. Med Chem. – 2012. – Vol. 7, № 8. – P. 1465 – 1471.

4. Jin Z.H. Combination effect of photodynamic and sonodynamic therapy on experimental skin squamous cell carcinoma in C3H/HeN mice / Z.H. Jin [et al] // J. Dermatol. – 2000. – Vol. 27. – P. 294 – 306.

5. Effects of combined sonodynamic and photodynamic therapies on a colon carcinoma tumor model // Bakhshizadeh M. [et al.] – Iran J Basic Med Sci. – 2011. – Vol. 14, № 3. – P. 205 – 212.

ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФАГОЦИТОЗА

Шибеко В.А., Евсеева Я.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., ассистент Денисенко А.Г.,
к.м.н., доцент Данющенкова Н.М., д.м.н., профессор Яблонский М.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема установления давности наступления смерти (ДНС) разрабатывается на протяжении полутора столетий многими учеными мира. Наиболее перспективным в разработке этих вопросов оказался подход, связанный с моделирование процесса изменения температуры тела [1,2,3].

Последующий методологический анализ и апробация полученных результатов на практике, показали перспективность применения способов моделирования в разработке проблемы давности смерти с возможным использованием в качестве модели не только изменения температуры трупа, но и некоторых других посмертных процессов. Одним из основных направлений в разработке данной проблемы является развитие лабораторных исследований посмертных процессов, протекающих в органах, тканях и жидкостях [4].

Определение зависимости ДНС людей в динамике от показателей фагоцитарной активности нейтрофилов остается не изученным. В связи с чем, в реакции фагоцитоза нами исследована в динамике кровь от 28 трупов людей. Из них мужчин – 21, женщин – 7.

В зависимости от причин смерти были выделены три группы умерших от ишемической болезни сердца (ИБС), отравления этиловым алкоголем (ОЭА) и прочих причин смерти (механическая асфиксия инородным телом, странгуляционная асфиксия, геморра-

гический инсульт, механические травмы). Показатели фагоцитарного числа (ФЧ) и фагоцитарного индекса (ФИ) полученные в первые 2-6 часов после смерти сравнивались с контрольной группой доноров. Показатели в остальных интервалах времени сравнивали с результатами в предыдущих интервалах.

Цель. Установить в динамике взаимосвязь между изменением ДНС от показателей фагоцитарной активности лейкоцитов

Материалы и методы. Материалом исследования являлась цельная кровь, которая забиралась от трупов из правой половины сердца и крупных сосудов нижних конечностей в объеме по 10 мл. Кровь бралась в динамике стерильными шприцами с интервалами времени, начиная с момента забора, затем через 4; 12; 18; 24 часов. Для того, чтобы полученные данные можно было статистически обработать, были сформированы группы с давностью наступления смерти 2-6; 7-11; 12-16; 17-21; 22-26; 27-31; 32-36; 37-41; 42-47 час. На момент забора крови ДНС умерших была известна.

Фагоцитарную активность нейтрофилов определяли по методике Д.К. Новикова., (1996) в реакции фагоцитоза с определением ФИ и ФЧ. Фагоцитарную активность нейтрофилов выражали в процентах. В качестве тест-объекта использовали суточную культуру *S. aureus* штамма АТСС 25923 убитую нагреванием в концентрации 1 млрд. тел в 1 мл.

Результаты и обсуждение. В первой группе умерших от ИБС (n=13) отмечено достоверное снижение показателей ФИ (p<0,001), практически во всех интервалах времени: от 2-6 часов – 67% до 22-26 часов – 39,5% (36;43) (64,74;58,68;45,56;41,50;36,43) и через 32-41 часов – 27% (16;33). Менее достоверное снижение ФИ (p<0,05) наблюдалось в интервале времени от 27 до 31 часов – 31% (26,5;33).

В группе с ОЭА (n=9) достоверное снижение показателей ФИ наблюдалось в следующих интервалах времени: 2-6 часов – 67% (62;70); 12-16 часов – 51% (47;57,5); 17-21 час – 42% (41;44) (p<0,001) и менее достоверное снижение ФИ (p<0,05) происходило через 32-41 час – 26% (17;45).

В группе умерших от прочих причин смерти (n=6) показатели ФИ имели преимущественно низкую достоверность различий (p<0,05) через 7-11 часов – 64% (55;65), 17-21 час – 40% (37;55) и спустя 32-41 час – 23% (20;25). Фагоцитарная активность была достоверна выше (p<0,001) в интервалах времени от 2 до 6 часов – 68% (63,5;69) и от 12 до 16 часов после смерти – 50% (44;54).

В первой группе лиц, умерших от ИБС (n=13) отмечено достоверное снижение показателей ФЧ (p<0,001) через 2-6 часов – 8,3% (6,5;8,5) и 12-16 часов – 6,6% (5,2;7,3). Показатели ФЧ при ИБС были менее достоверными через 7-11 часов – 7,5% (6,8;8,0); 17-21 час – 5,9% (3,5;6,9) и спустя 22-26 часов – 5,5% (5,2;6,2) (p<0,01, p<0,05 и p<0,01) соответственно.

Во второй группе при ОЭА (n=9) в интервалах времени от 2-6 часов 6,2% (5,9;6,4) до 22-26 часов 3,2% (3,0;3,6) и спустя 32-41 час 2,0% (1,5;2,5) после смерти показатели ФЧ были достоверно ниже (p<0,001).

Показатели ФЧ, полученные в ходе реакции фагоцитоза у лиц, умерших от ИБС и ОЭА во всех интервалах времени отличались между собой. Так, показатели ФЧ при ОЭА были ниже по сравнению с группой умерших от ИБС. Достоверность различий по интервалам времени между двумя группами составила: 5,8±1,2.

Проведен регрессионный анализ полученных данных с использованием программы Statgraphics 2.1.

В результате получили уравнение, по которому, зная показатели ФЧ, можно определить ДНС:

$$t = 89{,}43 - 10{,}1764^{*} \sqrt{\grave{a}}\,,$$

где t – ДНС; a – показатель ФИ.

Построение осуществляли в простой регрессионной зависимости. Коэффициент корреляции = -0,9896; p=0,0000.

Приводим пример. Мужчина 40 лет, умерший от ИБС. Исследовали кровь через 31 час после наступления смерти. Определяли фагоцитарный индекс, который составил 30%. Подставляем значение в уравнение находим, что с момента наступления смерти прошло 33,7 часа.

Выводы. С увеличением времени, прошедшего с момента наступления смерти отмечается постепенное снижение ФЧ и ФИ, вплоть до полного исчезновения нейтрофильных лейкоцитов к концу 3-х суток после наступления смерти. Данные показатели могут быть использованы в качестве критериев определения ДНС.

Литература:

1. Витер В.И. Современное состояние математического моделирования посмертной термодинамики для определения давности смерти / В.И. Витер, А.Ю. Вавилов // Суд.-мед. экспертиза, М. 2008.- Т.51, №1.- С. 15-18.

2. Новиков П.И. Погодные условия и их влияние на процесс изменения температуры тела при диагностике давности наступления смерти /П.И. Новиков, С.А. Белых и др.// Суд.-мед. Экспертиза, - 2004.—№1. –С. 13-15.

3. Швед Е.Ф. Методика автоматизированного поиска момента начала процесса постмортального охлаждения (времени смерти) с использованием стандартного табличного процессора Microsoft Office Exell / У.Ф. Швед, А.Ю. Вавилов// Проблемы экспертизы в медицине. Научно практический журнал.-2005, №3, Ижевск "Экспертиза", С. 36-39.

4. Кадиев Б.Б. Установление давности наступления смерти по динамике посмертных изменений в форменных элементах крови / Б.Б. Кадиев // Суд.-мед. экспертиза.- 1987.-№1.-с. 14-17.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЫВОРОТОЧНЫХ УРОВНЕЙ ФАКТОРОВ РОСТА ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ

Шишло Л.М., Шуляк Е.А. (диагностический отдел с группой лучевой диагностики)
Научные руководители: д.м.н., профессор Прохорова В.И., к.б.н. Державец Л.А.

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

Актуальность. Важным критерием эффективности противоопухолевой терапии и прогноза онкологического заболевания является оценка ответа опухоли на лечение. Лучевые и клинические методы оценки представляют ценную информацию, но для повышения достоверности прогноза могут быть дополнены другими исследованиями. Исходя из известного факта, что в ряде случаев после достижения хорошего ответа опухоли на лечение через некоторое время возникают рецидивы и отдаленные метастазы, по всей видимости, целесообразно уделять внимание биологическим свойствам опухоли, выявляемых молекулярно-биологическими методами [1].

Известно, что ангиогенез является центральным механизмом регулирования, как местного роста опухоли, так и метастазирования, что проявляется высвобождением ангиогенных факторов в ответ на сигналы о гипоксии, которую испытывают клетки растущего новообразования [2]. При наличии устойчивого баланса между ангиогенными и антиангиогенными факторами опухолевые клетки могут оставаться на длительный промежуток времени в неактивном состоянии. Опухолевый рост начинается в результате преобладания активности факторов ангиогенеза [3]. В настоящее время большой интерес представляет оценка количественного содержания факторов роста в сыворотке крови при злокачественных новообразованиях. Считается, что определение их концентрации в сыворотке крови у онкологических пациентов может быть применено для оценки эффективности проводимой терапии в динамике лечения и прогноза заболевания [4].

Цель. Оценить изменение сывороточных уровней факторов роста в ответ на химиолучевое лечение пациенток, страдающих раком шейки матки (РШМ), для определения их прогностической значимости.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 42 пациентки, страдающие РШМ. Возраст пациенток варьировал от 30 до 74 лет. Распределение по стадиям было следующим: IIB (cT2bN0M0) стадия – у 7 пациенток, IIIB (cT2-3bN0-1M0) – у 30, IV (cT2-3bN0-1M1) – у 5. Для оценки распространенности опухолевого процесса и мониторинга после поведенного лечения всем пациенткам выполнялся гинекологический осмотр, производилась КТ органов брюшной полости и МРТ органов малого таза до и после завершения лечения, которое проводилось с применением курса стандартной лучевой терапии (ЛТ) с расщеплением и радиосенсибилизацией цисплатином. При наличии метастазов в подвздошных либо забрюшинных лимфатических узлах проводилась дистанционная ЛТ данной зоны.

Определение содержания ростовых цитокинов VEGF, EGF и FGF в сыворотке крови пациенток проводили методом иммуноферментного анализа на автоматическом анализаторе с использованием стандартных фирменных наборов до и после проведения противоопухолевого лечения. Статистическая обработка результатов исследования выполнялась с помощью пакета STATISTICA 8.0 с использованием непараметрических методов статистики. Данные представлены в виде Me (Q1; Q3), где Me – медиана, Q1 – нижний, Q3 – верхний квартиль. Достоверность различий между группами оценивали по критериям Kruskal-Wallis и Wilcoxon. Меру связи между анализируемыми показателями определяли по величине коэффициента корреляции Spearman (R). Статистически значимыми принимались различия при $p<0,05$.

Результаты исследования. Для суждения о клинической эффективности химиолучевого воздействия, количественно рассчитывали степень регрессии опухоли. Для этого измеряли максимальный размер опухоли до и после лечения и использовали критерий RECIST: полная регрессия – полное исчезновение опухоли, частичная – уменьшение более чем на 30%,

Таблица. Уровни факторов роста в зависимости от непосредственных результатов лечения

Группы сравнения		Исследуемые показатели		
		VEGF, пг/мл	EGF, пг/мл	FGF, пг/мл
Полная регрессия	Me (Q1; Q3)	128,3 (90,7; 217,7)	25,6 (10,3; 42,8)	48,6 (16,3; 103,3)
	Min	82,8	5,8	0,0
	Max	316,8	45,6	135,3
Частичная регрессия	Me (Q1; Q3)	162,3 (90,8; 205,2)	47,1 (30,8; 62,6)	85,6 (74,9; 129,9)
	Min	80,1	4,6	31,8
	Max	936,4	104,3	134,7
Стабилизация	Me (Q1; Q3)	218,3 (143,9; 484,9)	71,7 (34,6; 93,2)	94,6 (64,4; 99,9)
	Min	38,8	25,4	36,9
	Max	845,6	97,9	102,5
p (Kruskal-Wallis)		0,022	0,017	0,095

стабилизация – уменьшение менее чем на 30% или увеличение до 20%, прогрессирование – увеличение более 20% [5].

Согласно полученным данным, полная регрессия опухоли отмечена у пациенток в 27,6% случаев, частичная – в 51,7%, стабилизация – в 20,7%. В таблице представлены сывороточные концентрации исследуемых ростовых цитокинов в зависимости от непосредственных результатов лечения онкогинекологических пациенток.

Установлено, что у пациенток с наличием объективного эффекта (полная и частичная регрессия опухоли) уровень факторов роста (VEGF, EGF) был статистически значимо ниже, чем без такового в группе со стабилизацией опухолевого процесса ($p<0,05$). Так, сывороточный уровень VEGF и EGF в группе пациенток со стабилизацией опухолевого процесса был в 1,7 и 2,8 раза соответственно больше, чем в группе пациенток с полной регрессией опухоли, и в 1,4 и 1,5 – чем с частичной ($p=0,022$ и $p=0,017$ соответственно). При выполнении корреляционного анализа установлена связь концентрации VEGF ($R=0,21$; $p=0,027$) и EGF ($R=0,32$; $p=0,013$) в сыворотке крови пациенток, страдающих РШМ, со значением величины опухоли по наибольшему размеру.

Выводы.

- по результатам МРТ с использованием критериев RECIST, полная регрессия опухоли отмечена в 27,6% % случаев, частичная – в 51,7%, стабилизация процесса – в 20,7%. Случаев прогрессирования заболевания у пациенток не выявлено;

- у пациенток с наличием объективного эффекта уровни факторов роста VEGF и EGF были статистически значимо ниже, чем без такового в группе со стабилизацией опухолевого процесса ($p<0,05$). Установлена связь концентрации VEGF ($R=0,21$; $p=0,027$) и EGF ($R=0,32$; $p=0,013$) в сыворотке крови пациенток со значением величины опухоли по наибольшему размеру;

- сывороточные уровни VEGF и EGF могут быть использованы как прогностически значимые факторы ответа опухоли на лечение у пациенток со злокачественными новообразованиями шейки матки.

Литература:

1. Петров, С.В. Прогностическое значение некоторых маркеров в меланоме кожи при различных методах лечения / С.В. Петров, Е.М. Непомнящая, М.А. Гусарева // Вопросы онкологии. – 2008. – Т.6. – С. 744–748.

2. Roles for growth factors in cancer progression / E. Witsch [et al.] // Physiology. – 2010. – Vol. 25. – P. 85–101.

3. Диагностическое значение исследования фактора роста эндотелия сосудов в сыворотке крови / Н.Б. Захарова [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 11. – С. 215–220.

4. Different isoform patterns for vascular endothelial growth factor between clear cell and papillary renal cell carcinoma / J. Jacobsen [et al.] // Br. J. Urol. Int. – 2006. – Vol. 97, № 5. – P. 1102–1108.

5. Revised RECIST guideline version I.I: what oncologists want to know and what radiologists need to know / M. Nishino [et al] // AJR. – 2010. – N 195. – C. 281–289.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Юшкевич А.К. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент
кафедры офтальмологии ГУО «БелМАПО» Т.К. Волкович

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ретинопатия недоношенных (РН) – вазопролиферативное заболевание сетчатки, которое развивается у недоношенных и особенно глубоко недоношенных детей с низкой массой тела и малым гестационным возрастом и занимает лидирующее положение среди причин детской слепоты и слабовидения[1]. В связи с этим актуален активный скрининг и мониторинг ранних сосудистых изменений на глазном дне недоношенных детей из группы риска развития заболевания, с целью проведения своевременного адекватного лечения.

Цель. Определить заболеваемость ретинопатией недоношенных в Витебской области по данным педиатрического отделения для недоношенных детей УЗ «Витебская детская областная клиническая больница».

Материал и методы. В период с апреля 2012 г. по сентябрь 2013 г. осмотрено 580 детей педиатрического отделения для недоношенных УЗ «Витебская детская областная клиническая больница» (250 девочек – 43,1%, 330 мальчиков – 56,9%) с гестационным возрастом (ГВ) 25-41 неделя. В зависимости от ГВ сформировано 3 группы: 1-я группа – дети, родившиеся в сроки 25-31 неделя (n=107), 2-я группа – 32-35 (n=313), 3-я группа – 36-41 неделя (n=160).

Всем детям проводили наружный осмотр глаз, непрямую бинокулярную офтальмоскопию с использованием линз +20 и +30 диоптрий в условиях максимального медикаментозного мидриаза (0,5% раствор тропикамида или в случаях ригидности зрачка 0,1% раствора атропина).

Детям с риском развития РН проводили обследование на ретинальной камере «RetCam-2» в присутствии врача-неонатолога. Для оценки изменений на глазном дне использовали международную классификацию РН, принятую в Чикаго в 1984 году [2].

Статистическую обработку данных проводили с использованием электронных пакетов MSExel и MedCalc 10.2.0.0.

Результаты и обсуждение. Анализ ГВ и веса рождения обследуемых показал, что 420 детей (72,4%)

Таблица 1. Статистические показатели гестационного возраста и веса детей с риском развития ретинопатии недоношенных

Показатель	Median	95% CI	Minimum	Maximum	25 - 75 P
Срок гестации, нед	33	33 - 33	25	35	31 - 34
Вес, гр	2000	1970 - 2080	730	3600	1642 - 2320

имели риск развития РН – дети 1-ой и 2-ой групп (таблица 1).

В ходе динамического наблюдения РН развилась у 98 детей, что составило 16,9% от общего количества осмотренных детей и 23,3% в группе риска (1-я и 2-я группы). Наиболее часто РН диагностирована на 4-5 неделе жизни ребенка (95% CI). В большинстве случаев патологический процесс был двусторонним – 84 случая (85,7%) и только в 14 случаях (14,3%) - односторонним. В 76,5% случаев определялась 1 стадия заболевания, в 12,2% - 2 стадия, в 8,1% - 1 стадия с переходом во вторую, в 3,1% - 2 стадия с переходом в 3 и в 1,0% установлена 3 стадия. Наиболее частой локализацией патологического процесса стали 2 и 3 зона (47,9% и 37,7% соответственно), значительно реже РН развивалась в 1 зоне. В 10 случаях РН имела прогрессирующее течение до 3-4 стадий заболевания.

Проведение корреляционного анализа по Spearman выявило прямую связь развития РН с весом тела при рождении ребенка и гестационным возрастом. Так, РН развивалась достоверно чаще у детей с более ранним гестационным возрастом и более низкой массой тела – 56,1% и 12,1% соответственно, p<0,001.

Выводы. По данным педиатрического отделения для недоношенных детей УЗ «Витебская детская областная клиническая больница» частота развития ретинопатии недоношенных в группе риска составила 23,3%.

Установлено, что ретинопатия недоношенных развивается достоверно чаще у детей родившихся в сроке до 31 недели гестации(56,1%, p<0,001), нежели в сроки 32-35 недель (12,4%).

Литература.

1. Эффективность выявления и профилактического лечения ретинопатии недоношенных / А.К. Хватова [и др.] // Вестник офтальмологии. – 2000. - №5. – С. 34–37.

2. International Committee for the Classification of ROP. An International Classification of Retinopathy of Prematurity // Arch. Ophthalmol. – 1984. Vol. 110. – № 4. – P. 906–912.

ВЛИЯНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ИЗ ЖИРОВОЙ ТКАНИ НА ПРОЦЕССЫ ВОСПАЛЕНИЯ У КРЫС С ИНФИЦИРОВАННЫМИ РАНАМИ

Салахутдинов Э.М. (5 курс, лечебный факультет), Нагорский Д.Д, Ипатьев А.С, Ромашкевич А.А, Дедик С.А, Налегач Е.А, Исаков А.В, Пономаренко Т.В. (5 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Трушель Н.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Одной из важнейших проблем современной хирургии является лечение гнойных ран и трофических язв. В течение последних десятилетий в решении этой проблемы достигнуто ряд определенных успехов, как в теоретическом, так и в практическом направлении. Однако, при широкой апробации, большинство из применяемых методов лечения оказались не достаточно эффективными. Поэтому проблема лечения этой категорий пациентов, в целом, остается ещё далекой от своего разрешения. Значительный интерес и перспективы в лечении длительно незаживающих, а также инфицированных ран представляет использование клеточных технологий, в том числе и с применением мезенхимальных стволовых клеток (МСК).

Цель. Оценить эффективность трансплантации аутологичных мезенхимальных стволовых клеток из жировой ткани в комплексном лечении экспериментальных инфицированных ран у лабораторных животных.

Материалы и методы. Для проведения эксперимента были использованы взрослые белые крысы линии Vistar, у которых выполнялось моделирование округлой раны на спине по отработанной методике. Затем дно и края раны инфицировались инъекционным путём 24-часовой монокультурой эталонных штаммов бактерий (Staphylococcus aureus). Гнойную рану получали спустя 2 суток от времени начала моделирования. Животных разделили на две группы: контрольную (n=20) и основную (n=20). Контрольную группу подвергли местной антисептической и внутримышечной антибактериальной терапии цефтриаксоном. В основной группе лечение включало как выбранную антибактериальную, так и клеточную терапию с применением мезенхимальных стволовых клеток из жировой ткани. На 3, 5, 10 и 14 сутки производился забор крови у лабораторных животных для определения уровня ИЛ-1 (норма: 0–5 пг/мл), ИЛ-6 (норма: 0–4,1 пг/мл), ИЛ-10 (норма: 13 пг/мл), а также количество лейкоцитов (норма: (4–9)x10^9/л). Также, на 3,5,7,10,14 сутки вырезались кусочки по большому диаметру раны с краями и подлежащей подкожно-жировой клетчаткой. Парафиновые срезы окрашивались гематоксилином и эозином. В дальнейшем проводили световую микроскопию срезов тканей экспериментальной раны в разных полях зрения.

Результаты исследования. В контрольной группе на третьи сутки наблюдалась следующая картина: ИЛ-1 – 7.9, ИЛ-6 – 33.5, ИЛ-10 – 22.2, лейкоциты – 14.6. В основной группе: ИЛ-1 – 6.0, ИЛ-6 – 114.2, ИЛ-10 – 27, лейкоциты – 14.4. На пятые сутки было выявлено в контрольной группе: ИЛ-1 – 7.7, ИЛ-6 – 120, ИЛ-10 – 29.5, лейкоциты – 13.6. В основной группе: ИЛ-1 – 7.0, ИЛ-6 – 83.2, ИЛ-10 – 35, лейкоциты – 10.9. На десятые сутки в контрольной группе было определено: ИЛ-1 – 5.8, ИЛ-6 – 172.7, ИЛ-10 – 38.5, лейкоциты – 10.2. В основной группе: ИЛ-1 – 5.9, ИЛ-6 – 34, ИЛ-10 – 36, лейкоциты – 9.3. На четырнадцатые сутки в контрольной группе было выявлено: ИЛ-1 – 3.2, ИЛ-6 – 107.2, ИЛ-10 – 25.2, лейкоциты – 8.7. В основной группе: ИЛ-1 – 3.7, ИЛ-6 – 13, ИЛ-10 – 39.2, лейкоциты – 7.9. В сравнении с контрольной группой, в основной группе наблюдалось снижение титра провоспалительных и повышение противовоспалительных интерлейкинов, что свидетельствует о купировании признаков воспаления. В основной группе на 3-е сутки после трансплантации мезенхимальных стволовых клеток отмечалось: рана была глубокая, доходящая до жировой клетчатки, и была пропитана свежей кровью. Она была покрыта небольшим струпом, под которым начинался образовываться тонкий слой грануляционной ткани. В области краев раны отмечался умеренный воспалительный инфильтрат. На 5-е сутки рана была покрыта струпом, состоящим преимущественно из плазменных белков, под которыми находился тонкий слой некротизированной ткани, пропитанной кровью и молодая грануляционная ткань с большим количеством фибробластов. Выявлялись единичные коллагеновые волокна, которые были ориентированы вдоль раны. Среди грануляционной ткани так же определялись жировые клетки. На 7-е сутки рана была покрыта небольшим струпом, под которым отмечалось образование грануляционной ткани, с большим количеством коллагеновых волокон. В поверхностных отделах грануляций располагались фибробласты, а воспалительный процесс был выражен слабо. На 10-е сутки раневая поверхность была представлена молодой соединительной тканью, в которой определялись большое количество горизонтально ориентированных коллагеновых волокон. Среди коллагеновых волокон на разных уровнях раны располагались большое количество жировых клеток. На 14-е сутки поверхность раны была представлена соединительной тканью, местами эпителизированы. В контрольной группе на 14 сутки в грануляционной ткани сохранялись признаки заметного воспаления раны и отставание регенераторных процессов.

Выводы. При лабораторной оценке течения раневого процесса в сравниваемых группах животных было определенно, что комплексное лечение инфицированных ран с применением локальной трансплантации мезенхимальных стволовых клеток из жировой ткани способствует купированию воспалительного процесса и ускорению регенераторных способностей длительно незаживающих ран в более короткие промежутки времени (на 5-7 сутки), по сравнению с группой, где применялась традиционная терапия (на 10-14 сутки).

Литература:

1. Блатун.Л.А. Местное медикаментозное лечение ран. Проблемы и новые возможности их решения //Л.А.Блатун//Consilium medicum.Хирургия-2007-№1.-Прил.№1-С9-16.

2. Ерюхин, И.А. Хирургическая инфекция: новый уровень познания и новые проблемы / И.А. Ерюхин // Инфекции в хирургии. - 2003. - №1. - С. 2-7.

3. Григорьева, Т.Г. Новые технологии хирургического лечения обширных глубоких ожогов и их последствий / Т.Г. Григорьева // Международный мед. журнал. – 2002. - Т.8. - №1-2. - С.116-121.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ НЕЗАРАЩЕНИЯ И РАСХОЖДЕНИЯ ШВОВ ЧЕРЕПА, УСТАНОВЛЕННЫЙ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ГНИЛОСТНО ИЗМЕНЕННОГО ТРУПА

Коваленко А.А. (4 курс, лечебный факультет), Динеш Вималаратна (5 курс, ФПИГ), Баранов Д.В., Сироткин С.К. (Управление Государственного комитета судебных экспертиз по Витебской области)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Тетюев А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Исследования повреждений костей черепа составляют немалую часть работы судебно-медицинских экспертов. Основной задачей при судебно-медицинской экспертизе переломов костей черепа является установление механизма их образования. При гнилостных изменениях трупа представляет некоторые трудности оценка кровоизлияний в мягких тканях головы как показателя прижизненности травмы и затрудняется установление травматического происхождения изменений черепа.

Цель. В своей работе мы представляем описание случая незаращения и расхождения швов свода черепа, установленного при судебно-медицинской экспертизе гнилостно измененного трупа ребенка 10 лет.

Материалы и методы исследования. Летом 2013 г. была произведена судебно-медицинская экспертиза трупа ребенка Р. 10 лет, обнаруженного в р. Западная Двина. При исследовании использовался секционный метод, гистологическое исследование, медико-криминалистическое исследование свода черепа. Фрагмент свода черепа мацерировали в горячей воде, после чего аккуратно удалили мягкие ткани. Затем фрагмент че-

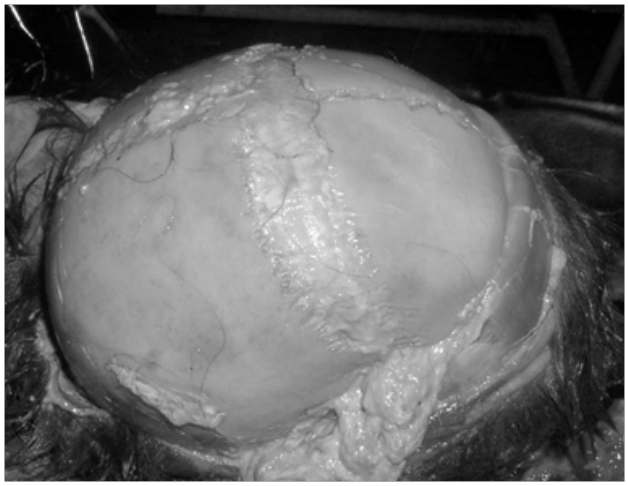


Рис. 1. Вид свода черепа с расхождением стреловидного и венечного швов

Рис. 2. Вид незаращенного лобного шва

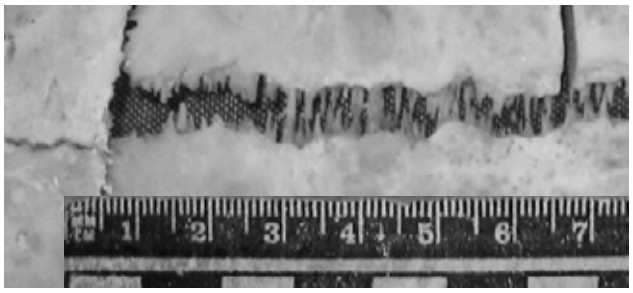


Рис. 3. Вид краев стреловидного шва

репа был высушен, фрагменты его частично склеены целлоидиновым клеем в области швов. Приготовлен макропрепарат, который изучали визуально и стереомикроскопически (микроскоп Leika MZ6, ув. 6,3–40х).

Результаты исследования. На момент исследования труп находился в состоянии выраженного гниения – кожный покров зеленовато-коричневого цвета с легко отторгающимся эпидермисом, волосы головы легко отделяются при потягивании, мягкие ткани вздуты гнилостными газами. Каких-либо повреждений при наружном исследовании трупа обнаружено не было.

При внутреннем исследовании установлено полное расхождение всех швов свода черепа, включая незаращенный лобный шов, с максимальной шириной расхождения до 2,5 см (рис. 1). Дном разошедшихся швов была неповрежденная твердая мозговая оболочка. Головной мозг значительно увеличен в объеме и находился в состоянии гнилостных изменений.

Поскольку подобные изменения черепа в практике судебно-медицинской экспертизы Витебского управления не встречались, а также учитывая гнилостные изменения трупа, необходимость исключить травматическое воздействие на голову, свод черепа был изъят для медико-криминалистического исследования. При визуальном осмотре установлено полное расхождение лобного шва, венечного шва, стреловидного шва, правой половины лямбдовидного шва, правого теменно-височного шва и правого теменно-сосцевидного шва.

Чешуя лобной кости состояла из двух частей в связи с незаращением лобного шва (рис. 2). Другие швы на представленном фрагменте свода также незаращены. Определялось лишь нерасхождение левой части лямбдовидного шва. При этом установлено, что соединения костей черепа происходят за счет швов первого порядка в виде клиньев или зубцов (рис. 3), а правый теменно-височный шов и правый теменно-сосцевидный шов имеют мелковолнистый характер с образованием единичных мелких зубцов с притупленной верхушкой в области их слияния. Только лишь на левой половине лямбдовидного шва расположены единичные элементы шва второго порядка в виде мелких боковых отростков на вершинах зубцов. Каких-либо линий переломов, сколов либо выкрашиваний в области разошедшихся швов, как со стороны наружной, так и внутренней костной пластинок не установлено. Зубцы стреловидного шва, левой половины венечного шва и правой половины лямбдовидного шва плотно между собой не сопоставлялись (хотя условно контуры их четко сопоставлялись) из-за расположения зубцов в разных плоскостях. Сопоставление было возможно только в одной плоскости, при попытке сопоставления в других плоскостях зубцы обламываются. Явления окостенения в области всех видимых швов отсутствовали.

Согласно данным литературы [1, 2], в 7–10% случаев наблюдается незаращение шва, соединяющего между собой половины лобной кости (метопизм). Одновременно с зарастанием родничков, начиная с первого года жизни, соединительнотканные прослойки, соединяющие между собой кости свода черепа, постепенно начинают заменяться швами. На 3-м году жизни на наружной пластинке костей черепа начинается развитие зубцов, которые со временем увеличиваются и входят в краевые части соседней кости. Этот процесс постепенно приводит к образованию зубчатого шва, посредством которого соединяется большинство костей свода черепа. С возрастом швы черепа становятся менее выраженными за счет развивающейся облитерации (зарастания). Процесс облитерации происходит изнутри кнаружи и совершается в определенной последовательности как по времени наступления, так и по месту возникновения. Однако указать точно возраст, при котором начинается процесс облитерации, довольно трудно, поскольку в этом отношении большая роль принадлежит индивидуальным особенностям организма. Считается, что швы свода черепа начинают зарастать между 20 и 30 годами. Полное же зарастание швов происходит в глубокой старости. Встречаются случаи, когда и в старческом возрасте швы черепа оказываются незаращенными.

Выводы. Таким образом, при медико-криминалистическом исследовании на представленном фрагменте костей свода черепа было установлено отсутствие переломов, отсутствие признаков окостенения в области швов, незаращение лобного шва, расхождение лобного, венечного, стреловидного швов, правой половины лямбдовидного шва, правого теменно-височного шва, правого теменно-сосцевидного шва.

Подобные особенности формирования швов черепа следует учитывать при производстве судебно-медицинских экспертиз, особенно гнилостно измененных трупов, для того чтобы не сделать ошибочный вывод о травматическом происхождении обнаруженных изменений.

Литература:

1. Пашкова, В.И. Очерки судебно-медицинской остеологии. Определение пола, возраста и роста по костям скелета человека / В.И. Пашкова. – Москва: МЕДГИЗ, 1963. – 154 с.

2. Пашкова, В.И. Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам / В.И. Пашкова, Б.Д. Резников – Изд-во Сарат. ун-та, 1978. – 320 с.

АУТОПЛАСТИКА ДЕФЕКТОВ СУСТАВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ ДЕСТРУКТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЛЕННОГО СУСТАВА – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

Зуев-Ратников С.Д. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Котельников Г.П.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. Остеоартроз, являясь одним из наиболее распространенных и тяжелых деструктивно-дистрофических заболеваний опорно-двигательной системы, встречается у 6,4-12% больных ортопедического профиля, составляя 47 – 50% всей суставной патологии [1,2].

Факт широкого распространения указанной патологии у пациентов среднего возраста, относящихся к наиболее трудоспособной группе населения, придает проблеме высокую социальную значимость [3,4].

Среди ведущих факторов патогенеза деструктивно-дистрофических заболеваний коленного сустава выделяется нарушение микроциркуляции с последующим развитием венозного застоя в метафизарной части бедренной и большеберцовой костей, приводящие к локальной ишемии, кистозной перестройке костной ткани и явлениям местного остеопороза. Указанные патологические процессы, являясь отражением выраженного нарушения метаболизма субхондральной кости, в конечном счете, способствуют развитию локального разрушения суставного хряща в виде формирования его дефектов [5].

В настоящее время наиболее широко применяемым способом аутопластики дефектов суставной поверхности коленного сустава является мозаичная хондропластика, предусматривающая применение костно-хрящевых трансплантатов, взятых из малонагружаемых отделов сустава.

Несмотря на многочисленные преимущества данного способа, проблемы органотипичной перестройки трансплантатов в зоне дефекта, нарушения кровообращения и микроциркуляции субхондральной кости, приводящие к локальному остеопорозу, не решены, что обусловливает потребность его дальнейшей разработки и усовершенствования.

Цель. Обосновать в эксперименте использование разработанного способа аутопластики суставных поверхностей при деструктивно-дистрофических заболеваниях коленного сустава.

На кафедре и в клинике травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии разработан способ аутопластики суставных поверхностей при деструктивно-дистрофических заболеваниях коленного сустава (Патент РФ на изобретение № 2484784, авторы Г.П. Котельников, Ю.В. Ларцев, Д.С. Кудашев, С.Д. Зуев-Ратников).

Материалы и методы. Для изучения особенностей течения регенераторных процессов при пластике дефектов суставной поверхности нами выполнено экспериментальное исследование на 11 кроликах (17 коленных суставах) породы «Шиншила» обоих полов. Возраст животных составил 9 – 12 месяцев, вес 2 – 3,5 кг. Во всех группах оперативное вмешательство выполняли на коленных суставах кроликов. У животных всех групп вызывали экспериментальный артроз коленных суставов (Ларцев Ю.В., 2004), с формированием дефекта хряща на рабочей поверхности мыщелка бедренной кости. На последнем этапе эксперимента проводили вмешательство по замещению сформированного дефекта хряща.

Для оценки результатов пластики все животные были разделены на следующие группы:

I группа (3 кролика, 4 сустава) – на рабочей поверхности создавали дефект хряща до кости и дефект не замещали. Эта группа была контрольной;

II группа (4 кролика, 6 суставов) – дефект замещали аутотрансплантатом - костно-хрящевым столбиком из этого же сустава;

III группа (4 кролика, 7 суставов) – дефект замещали костно-хрящевым аутотрансплантатом из того же сустава с миопластикой области мыщелка бедра.

Результаты исследования. Результаты оценивали через 2 и 4 месяца после хирургического вмешательства на основании морфологических исследований тканей коленного сустава кроликов. Контролем служили коленные суставы трех интактных животных I группы.

При исследовании макропрепаратов оценивали

суставную поверхность коленных суставов, степень замещения зоны дефекта. Морфологически определяли качество ткани в зоне дефекта, вид ткани в глубоких и поверхностных слоях трансплантата, степень интеграции и перестройки мышечного трансплантата.

Анализ результатов показал, что у животных, которым была проведена аутопластика дефекта суставной поверхности по предложенному способу, формируются благоприятные условия для дифференцировки клеток, что способствует образованию более органотипичной хрящевой ткани в зоне дефекта. По нашему мнению, это связано с перемещением мышечного трансплантата в метафизарную зону бедренной кости, обеспечивающего снижение венозного застоя и улучшение микроциркуляции в мыщелках бедренной кости.

Выводы. Таким образом, предложенный способ аутопластики суставных поверхностей является методом выбора лечения дефектов хряща при деструктивно-дистрофических заболеваниях коленного сустава и может быть рекомендован для исследования в клинической практике.

Литература:

1. Андреева, Т.М. Травматизм, ортопедическая заболеваемость и состояние травматолого-ортопедической помощи в России (2004г) / Т.М. Андреева, П.Е.Новиков, Е.В. Огрызко; под общ. ред. С.П. Миронова; — -М.: Медицина, 2005.— 59с.

2. Oztuna, V. Involvement of the proximal tibiofibular joint in osteoarthritis of the knee / V.Oztuna, A.Yildiz, C. Ozer // Knee. – 2003. – 10 (4). - P. 347-349.

3. Roos, E.M. Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) – development of a self-administered outcome measure / E.M. Roos, H.P. Roos, L.S. Lohmander, C. Ekdahl, B.D. Beynnon // J. Orthop. Sports Phys. Ther. – 2007. – № 28. – P. 88-96.

4. Ларцев Ю.В. Новый лечебно-диагностический комплекс для больных гонартрозом: дис. … докт. мед. наук / Ю.В. Ларцев – Самара, 2007. – 349 с.

5. Котельников Г.П. Остеоартроз тазобедренного и коленного суставов. / Ю.В. Ларцев – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАКОСТНЫХ ПЛАСТИН С ИЗМЕНЕННОЙ ГЕОМЕТРИЕЙ ПОВЕРХНОСТИ КОНТАКТА И БИОПОКРЫТИЕМ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ

Татаренко И.Е. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Котельников Г.П.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. Переломы диафиза составляют от 30 до 50% от всех переломов длинных костей конечностей (Г.П.Котельников, В.Ф.Мирошниченко, 2009). И их количество неуклонно растет вместе со стремительным ростом травматизма в целом.

Перелом длинной трубчатой кости это тяжелая травма, часто приводящая к длительной нетрудоспособности и социальной дезадаптации пациента, требующая продолжительного лечения и реабилитации.

Большая часть пострадавших – это люди трудоспособного возраста (21-50 лет), что придет проблеме социально-экономическую значимость.

Не смотря на широкое распространение различных методов остеосинтеза, наряду с хорошими результатами, сохраняется весьма внушительный процент неудовлетворительных результатов, особенно несращений костных фрагментов, формирования ложных суставов. Частота несращений костей после переломов, полученных в результате травм достигает 20%, даже в случаях использования самых современных методов лечения (Г.М.Кавалерский, И.М.Амирханов, И.В.Петров, С.В. Бровкин, 2006; В.И. Шевцов, С.И. Швед, Ю.М.Сысенко, 2002).

Основные местные причины нарушения консолидации – это нарушение кровоснабжения за счет отслоения надкостницы и повреждения окружающих тканей и недостаточная стабильность фиксации. При сохранении общих принципов внутреннего остеосинтеза происходит постоянное совершенствование методик остеосинтеза и конструктивных особенностей применяемых имплантатов для накостного и внутрикостного остеосинтеза, в том числе имплантатов с биопокрытиями.

Цель исследования – экспериментальное обоснование эффективности применения металлофискаторов с измененной геометрией поверхности контакта и биопокрытием для остеосинтеза переломов трубчатых костей. Эксперименты были проведены на базе Института экспериментальной медицины и биотехнологий ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Материалы и методы. 25 кроликам породы «Шиншилла» были созданы модели острого диафизарного перелома большеберцовой кости. 13 животным (I группа) выполнили операции остеосинтеза с применением линейной реконструктивной пластины, и 12 кроликам (II группа) – с использованием металлофискатора с измененной геометрией поверхности контакта и биопокрытием. Для оценки результатов в динамике проводили клиническую, рентгенологическую, функциональную и морфологическую оценку анатомо-функционального состояния конечности через 2, 4 и 8 недель после операции.

Результаты исследования. Для объективизации результатов контрольное значение (среднестатистическая норма) уровня оценки структурно-функциональ-

ного состояния задней конечности, полученное путем обследования здоровых животных, составило 24 балла. Данный показатель у животных II группы оказался лучше на 15-20% через 2 и 4 недели. К 8 неделе в I и II группах значения приближались к среднестатистической норме.

По результатам термографии более длительное повышение абсолютной температуры в области оперативного вмешательства регистрировали в I группе животных (на 1-2˚, длительностью до 3 недель). Ранее снижение температурной реакции, а, следовательно, воспалительного процесса, у животных II группы способствовало возникновению лучших условий для процессов остеогенеза и консолидации перелома.

При рентгенологическом исследовании, проведенном в обеих экспериментальных группах, неудовлетворительных результатов не выявлено. Образование полноценной костной мозоли наблюдали у кроликов на сроке 2 месяца. Однако во II группе отмечали сокращение сроков консолидации в среднем на 2 недели.

В эксперименте не было отмечено ни одного случая отторжения металлофиксатора и гнойных осложнений. По результатам макроскопического исследования в I группе животных был выявлен один случай металлоза после удаления металлофиксатора через 2,5 месяца. Во II группе животных явлений металлоза не отмечали, однако выраженная интеграция кости и пластины делала процесс удаления металлофиксаторов технически трудным.

Выводы. Представленные металлофиксаторы для остеосинтеза длинных трубчатых костей, за счет измененной геометрии поверхности контакта и биопокрытия, минимально нарушают микроциркуляцию в зоне перелома, обеспечивая раннее купирование воспалительного процесса, и ускоряют процесс формирования зрелой костной мозоли, что создает благоприятные условия для консолидации перелома и улучшает результаты лечения. Таким образом, данная конструкция может быть рекомендована для клинического этапа исследования.

Литература:

1. Анкин, Л.Н. Пластины с минимальным контактом для биологического стабильно-функционального остеосинтеза Текст. / Л.Н. Анкин, Н.Л. Анкин// Травматология и ортопедия России. — 1995. — № 5. — С. 14-16

2. Кавалерский Г. М., Амирханов И. М, Петров Н. В.,Бровкин С.В.// Вестник травматологии и ортопедии им. Приорова. - 2006. -N4. - С. 8-12.

3. Котельников Г.П., Мирошниченко В.Ф.. Закрытые травмы конечностей. Москва. ГЭОТАР-Медиа, 2009

4. Минасов, Б.Ш. Стабильно-функциональный остеосинтез переломов длинных трубчатых костей при политравме Текст. / Б.Ш. Минасов, И.Н. Зиганшин, Р.Р. Якупов и др. // Реферативный журнал ОСТЕОСИНТЕЗ 2(3)2008 С. 29-30

5. Шавцов В.И., Шевцов В.И., Швед С.И., Сысенко В.М. // Чрескостный остеосинтез при лечении оскольчатых переломов. – Курган, 2002, - С. 331

ДИАФАНОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РЕСНИЧНОГО ТЕЛА ПРИ РАЗНЫХ СТАДИЯХ ГЛАУКОМЫ

Морхат Е.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Морхат М.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Значительная распространенность первичной глаукомы, трудность ее диагностики и серьезный прогноз объясняют постоянное внимание офтальмологов к этому заболеванию. Большое количество работ посвящено совершенствованию диагностических методов, изучению и описанию дистрофических изменений при этом заболевании.

Проведенные гистологические, гистохимические и электронномикроскопические исследования показывают, что при первичной открытоугольной глаукоме (ПОУГ) наблюдаются более выраженные, по сравнению с возрастными, деструктивные изменения соединительной ткани дренажного аппарата, радужной оболочки и цилиарного тела [4,5].

Так как установлено, что при глаукоме трофические нарушения происходят не только в радужке, но и в цилиарном теле, то обнаружение выраженных дистрофических изменений в этих структурах можно рассматривать как признаки глаукомных изменений [1, 2]. Эти симптомы должны учитываться в качестве дополнительных при диагностике глаукомы, а для их выявления применяться не только биомикроскопия, но и диафаноскопия, так как с помощью этого метода может быть исследована выраженность дистрофических и склеротических изменений цилиарного тела определяющих уровень секреции внутриглазной жидкости.

Одним из ведущих направлений антиглаукоматозной терапии является применение В-адреноблокаторов [1,3], снижающих продукцию внутриглазной жидкости. Однако при уже сниженной ее продукции В-адреноблокаторы малоэффективны и необходимо применение препаратов и/или методов лечения, повышающих проходимость путей оттока, таких как инстилляции аналогов простагландинов, антиглаукоматозные операции.

Таким образом, является актуальным исследование выраженности дистрофических изменений цилиарного тела в глазах с глаукомой и сопоставление полученных данных с результатами тонографии.

Цель. Провести оценку состояния цилиарного тела в глазах с разными стадиями ПОУГ, путем его

Таблица 1. ДИ цилиарного тела при разных стадиях глаукомы

ДИ венечной части цилиарного тела		ДИ плоской части цилиарного тела			ДИ зубчатой части цилиарного тела		
сужена	просвечивается очагово	сужена	просвечивается очагово	полностью просвечивается	сужена	просвечивается очагово	полностью просвечивается
количество изменений при ДИ на 38 глазах с глаукомой I-II стадии							
19		23	1		13	2	3
50%		60,5%	2,6%		34,2%	5,3%	7,9%
количество изменений при диафаноскопическом исследовании на 34 глазах с глаукомой III стадии							
24	3	18	8	2	19	8	3
70,6%	8,8%	52,9%	23,5%	5,9%	55,9%	23,5%	8,8%
статистическая достоверность ($Xi^{2)}$ разницы в количестве изменений между I-II и III стадиями							
p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0.001	p>0,05	p>0,05	p<0.005	p>0,05
количество изменений при ДИ на 33 глазах с глаукомой IV стадии							
28	2	26	2	3	17	1	13
84,8%	6,1%	78,8%	6,1%	9,1%	51,5%	3,0%	39,4%
статистическая достоверность ($Xi^{2)}$ разницы в количестве изменений между III и IV стадиями							
p>0,05	p>0,05	p<0.05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0.005	p<0.01

визуализации при диафаноскопии глазного яблока и оценить влагопродуцирующую способность цилиарного тела по выраженности его дистрофии, с последующим контролем гидродинамических показателей методом тонографии.

Материалы и методы исследования. Обследовано 57 пациентов (105 глаз) с ПОУГ глаукомой. Офтальмологическое обследование включало определение остроты зрения с оптимальной коррекцией, оценку поля зрения, тонометрию, тонографию, проведение биомикроскопии, гониоскопии, офтальмоскопии. Для реализации цели исследования всем пациентам проводилось диафаноскопическое транспальпебральное просвечивание глазного яблока.

Результаты исследования. Результаты диафаноскопического исследования (ДИ) цилиарного тела при разных стадиях глаукомы представлены в табл. 1.

На 38 глазах с глаукомой I-II стадии наибольшее количество дистрофических изменений определялось при диафаноскопии цилиарного тела. Сужение венечной части цилиарного тела имелось в 50% случаев, плоской части - в 60% случаев. Сужение зубчатой части цилиарного тела имелось в 34% случаев, а ее полное просвечивание в 8% случаев.

При III стадии глаукомы (34 глаза) сужение венечной части цилиарного тела имелось в 71% случаев, в 9% случаев имелось ее очаговое просвечивание. Сужение плоской части - в 53% случаев, в 24% случаев имелось очаговое просвечивание и в 6% полное просвечивание. Сужение зубчатой части цилиарного тела имелось в 56% случаев, в 24 %случаев имелось очаговое просвечивание, а ее полное просвечивание в 9% случаев. В этой группе из 34 глаз на 10 глазах не имелось явных диафаноскопических изменений цилиарного тела. На этих 10 глазах и на 24 глазах с наблюдавшимся сужением цилиарного тела и его очаговым просвечиванием проведены тонографические исследования. При отсутствии статистически достоверной разницы в ВГД и P_0, оказавшимися соответственно ВГД - 25,6+-3,4; P_0 - 27,96+-2,74 мм Hg (10 глаз) и ВГД - 26,4+-2,9; P_0 -29,1+-2,2 мм Hg (24 глаза), статистически не отличались и коэффициенты легкости оттока (C) - 0,1+-0,05 и 0,08+-0,01 (p>0,05). В то же время отличие между минутным объемом камерной влаги (F) составлявшим соответственно 1,15+-0,1 и 0,82+-0,09, было достоверным (p<0.05). Это указывало на снижение секреторной способности цилиарного тела, имевшего диафаноскопически выявленные дистрофические изменения.

При глаукоме IV стадии сужение венечной части цилиарного тела имелось в 85% случаев, в 6%случае имелось ее очаговое просвечивание. Сужение плоской части - в 79% случаев, в 6% случаев имелось очаговое просвечивание и в 9% полное просвечивание. Сужение зубчатой части цилиарного тела имелось в 52% случаев, в 3 % случаев имелось очаговое просвечивание, а ее полное просвечивание в 39% случаев.

При сравнении между группами разных стадий глаукомы достоверным признаком, увеличивающимся по частоте встречаемости от I до IV стадии, оказалась очаговая просвечиваемость цилиарного тела. При сравнении частоты встречаемости диафаноскопических признаков между III и IV стадиями при последней достоверно наиболее часто встречающимся признаком оказалось сужение плоской части цилиарного тела. При каждой стадии глаукомы сужение видимой при диафаноскопии тени цилиарного тела было основным визуализирующим его дистрофию признаком.

Выводы. Диафаноскопия выявляет признаки дистрофических изменений переднего отдела увеального тракта на глазах с глаукомой невизуализируемые при биомикроскопии и может успешно использоваться в диагностике глаукомы в качестве метода визуализации состояния цилиарного тела.

Обнаружение при диафаноскопическом исследовании сужения тени венечной части цилиарного тела, вплоть до ее полного исчезновения, а также, повышенной или неравномерной просвечиваемости всего пояса цилиарного тела, позволяет признать цилиарное тело дистрофичным и функционально несостоятельным.

Таким образом, метод диафаноскопии может применяться для определения возможностей терапии ПОУГ путем диагностики состояния цилиарного тела и выявления случаев, где основное лечение должно быть направлено на увеличение оттока внутриглазной жидкости.

Литература:

1. Нестеров, А. П. Глаукома / А. П. Нестеров. – М.

: Медицина, 1995.- 256 с.

2. Егоров, Е.А. Первичная открытоугольная глаукома / Е.А. Егоров, А. П. Нестеров // Офтальмология: национальное руководство / С.Э. Аветисов [и др.] ; под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.- Гл. 31.7. – С.623-637.

3. Нестеров А.П. Глаукома. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 360 с.

4. Трофические изменения переднего отдела увеального тракта в диагностике глаукомы и глазной гипертензии / В.В. Егоров [и др.] // Вестник офтальмологии. – 1981. - № 6. – С. 6-8.

5. Анатомо-топографические особенности глаз при различных видах рефракции и их изменения при глаукоме по результатам ультразвуковой биомикроскопии/ Э.В. Егорова [и др.] // Глаукома – 2006. - № 2. – С. 17-23.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭМБРИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕТРАДЫ ФАЛЛО

Бабасян А.В. (3 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сахарчук Т.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

В настоящее время основной причиной смертности в большинстве развитых стран являются врожденные и приобретенные заболевания ССС. В РБ врожденные пороки сердца по частоте встречаемости занимают 2-е место после врожденных пороков ЦНС. 7% от общего числа врожденных пороков сердца составляет тетрада Фалло (данные по РБ за 2012 год). Согласно мировой статистике на долю тетрады Фалло приходится 10-12% от общего числа врожденных пороков сердца.

Цель исследования – выделить основные этапы эмбриогенеза сердца человека, нарушение которых ведет к формированию структурных изменений, характерных для тетрады Фалло.

Материал и методы исследования. Изучены серии сагиттальных, поперечных и фронтальных срезов 22 эмбрионов человека из коллекции кафедры нормальной анатомии УО «Белорусский государственный медицинский университет» в возрасте от 2 недель до 3 месяцев внутриутробного развития, что соответствует 4-30 мм теменно-копчиковой длины (ТКД). Препараты окрашены по Бильшовского-Буке, гематоксилином и эозином, а также по Ван-Гизон.

Результаты исследования. Закладка сердца формируется из парных зачатков, расположенных по обеим сторонам первичной кишки на шее зародыша. Каждый зачаток состоит из двух слоев: внутреннего - эндокарда (из него формируется внутренняя выстилка сердца) и наружного - эпимиокарда (дает начало миокарду и эпикарду) [2,3,4]. Парные зачатки сближаются и сливаются в простое трубчатое сердце. Слияние парных зачатков сердца приводит к слиянию правой и левой целомических камер и образованию единой перикардиальной полости. Трубчатое сердце в перикардиальной полости фиксировано с краниальной стороны вентральными ветвями аорты, а с каудальной - большими венами, входящими в сердце. На 3-й неделе внутриутробного развития (4-5 мм ТКД) сердечная трубка в процессе удлинения и изгибания разделяется на отделы:

- венозный синус (sinus venosus),
- первичное предсердие (atrium primitivum),
- первичный желудочек (ventriculus primitivus),
- артериальный ствол (truncus arteriosus).

Первичное предсердие соединено с первичным желудочком по средствам узкого атриовентрикулярного (АВ) канала. На передней и задней стенках канала формируются эндокардиальные подушки, которые растут навстречу друг другу, сливаются и разделяют канал на правое и левое АВ отверстия. Место отхождения артериального ствола от первичного желудочка расширяется и формируется конус. В процессе дальнейшего развития конус и артериальный ствол разделяются на два канала: легочной и аортальный. Разделение происходит за счет роста в просвет конуса и артериального ствола парных соединительнотканных складок, которые встречаются и образуют полную перегородку. Разделение сердца на правую и левую половины начинается на 5-й неделе внутриутробного развития (9-13 мм ТКД), а заканчивается лишь после рождения, когда организм переходит к легочному дыханию. Мышечная часть межжелудочковой перегородки (МЖП) формируется на вершине желудочковой петли и растёт по направлению к эндокардиальным подушкам АВ канала. В течение некоторого времени между основанием перегородки АВ канала и краем МЖП сохраняется отверстие. Окончательное его закрытие (образование перепончатой части МЖП) происходит за счёт срастания мышечной части МЖП с эндокардиальными подушками АВ канала и соединительнотканными складками конуса и артериального ствола.

Выводы. В ходе проведенного исследования установлено, что основной причиной развития врожденного порока сердца тетрада Фалло является нарушение формирования перегородки конуса и артериального ствола. В том случае, если складки артериального ствола встречаются не в центре, а смещаются вперед и влево, то формируется узкий легочной ствол и широкая аорта. Благодаря своей ширине аорта смещается вправо таким образом, что вход в нее оказывается расположенным над мышечной частью МЖП. Это ведет к тому, что пространство между складками артериального ствола и мышечной частью МЖП остается незаполненным тканями, вследствие чего и формируется дефект МЖП. Гипертрофия миокарда правого желудочка формируется как следствие затрудненного оттока крови из желудочка. В итоге мы имеем врожденный порок сердца тетрада Фалло, который включает в себя четыре структурных нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы[1]:

1) стеноз легочного ствола;
2) дефект межжелудочковой перегородки;
3) декстропозиция аорты;
4) гипертрофия стенки правого желудочка.

Литература

1. Банкл, Г. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов / Г. Банкл; перевод с англ. Е.А. Пузыревой. - Москва: Медицина, 1980. - 311с.

2. Карлсон, Б. Основы эмбриологии по Пэттену: в 2 т. / Б. Карлсон; перевод с англ. под редакцией Б.В. Конюхова. - Москва: Мир, 1983. - Т. 2. - 389 с.

3. Пэттен, Б.М. Эмбриология человека / Б.М. Пэттен. - Москва: Медгиз., 1959. - 768 с.

4. Станек, И. Эмбриология человека / И. Санек. - Братислава: Веда, 1977. - 440 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ МОРФОМЕТРИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МОДУЛЬНОГО ПРИНЦИПА СТРОЕНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

Баев Д.О., Федосов П.С. (4 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Куренков Е.Л.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» г. Челябинск

Актуальность. Изучение модульного принципа строения живых объектов - одно из важнейших направлений в современных морфометрических исследованиях. Модулем называют часть органа, которая характеризуется определенной независимостью от других его частей. Структуры, которые составляют модуль, наиболее близки между собой по эмбриогенезу и по функциональной нагрузке. При этом связь структур одного модуля выше, чем связь структур, входящих в состав разных модулей [5]. Как известно, в структуре зубных рядов верхней и нижней челюстей принято выделять 3 функциональные группы: фронтальную группу зубов, включающую резцы и клыки, а также группы премоляров и моляров. Зубы фронтальной группы приспособлены к откусыванию пищи, премоляры обеспечивают её раздавливание, а моляры - растирание [2]. Следовательно, можно выдвинуть гипотезу о существовании 3 модулей в структуре зубочелюстной системы. Мы предположили, что первый (фронтальный) модуль связан с альвеолами резцов и клыков, второй (центральный) - с альвеолами премоляров и третий (дистальный) - с альвеолами моляров, как показано на графике 1.

Цель. Целью исследования было проанализировать форму альвеолярной дуги верхней челюсти при помощи метода геометрической морфометрии и проверить на её примере гипотезу о модульном строении зубочелюстной системы.

Материалы и методы исследования. Для исследования было отобрано 20 сухих препаратов черепа без нижних челюстей из коллекции кафедры анатомии человека Южно-Уральского государственного медицинского университета. Вначале с верхних челюстей препаратов снимали однослойный оттиск из альгинатной оттискной массы Hydrogum, затем по данным оттискам отливали гипсовые модели верхних челюстей. После этого модели укладывали на лист миллиметровой бумаги и фотографировали при помощи цифровой фотокамеры Canon EOS 5D MarkII с разрешением 21 Мегапиксель. Для характеристики формы альвеолярной дуги верхней челюсти было использовано 14 меток, расположение которых показано на графике 1. Каждая метка устанавливалась по медиальному краю зубной альвеолы в месте наибольшей кривизны её контура. Метки 1-7 были распределены вдоль левой половины альвеолярной дуги от второго моляра до медиального резца, метки 8-14 - вдоль правой половины альвеолярной дуги от медиального резца до второго моляра. Координаты меток снимали с цифровых изображений и записывали в файл данных с помощью экранного дигитайзера tpsDig 2 [3]. После этого файл данных загружался в программу MorphoJ, осуществляющую как сами процедуры геометрической морфометрии, так и статистическую обработку её результатов [4]. По координатам меток программа вычисляла координаты эталонного объекта – виртуального контура альвеолярной дуги верхней челюсти, имеющего минимальные отличия от каждого из объектов, и затем выравнивала реальные объекты относительно эталона так, чтобы свести на нет их различия по размерам. Эта процедура носит название Прокрустова совмещения. Она необходима для исключения размерного фактора и представляет собой основу метода геометрической морфометрии [1]. После этого MorphoJ вычисляла прокрустовы дистанции, которые являются количественной мерой различия между формами объектов.

Результаты исследования. На основе матрицы прокрустовых дистанций вычислялась ковариационная матрица, которая затем использовалась в блоке «Modularity: Evaluate Hypothesis», предназначенном для создания и проверки гипотез о количестве и структуре модулей. Качество разбиения переменных по модулям характеризует RV коэффициент. Он принимает значения от 0 до 1 и показывает, насколько сильны связи между модулями. Если значения RV близки к нулю, модули являются практически полностью независимыми. Вначале MorphoJ вычисляет RV-коэффициент для a priori заданной комбинации переменных, а затем перебирает все возможные

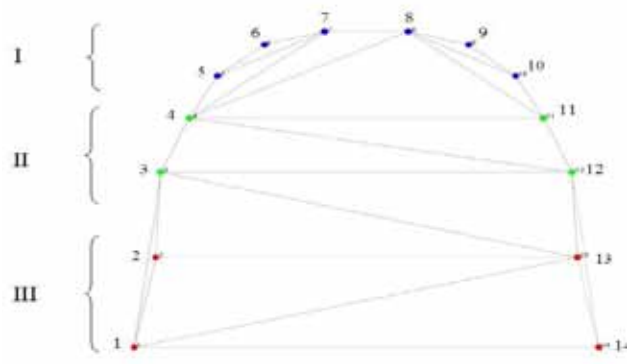


График 1. Гипотеза о структуре модулей

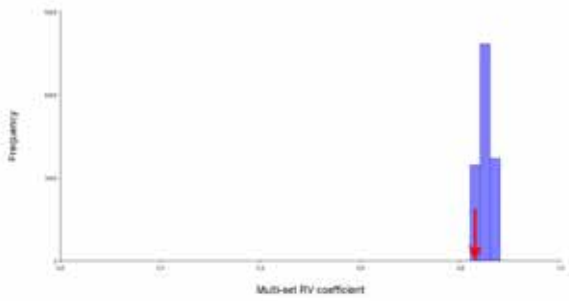


График 2. Проверка гипотезы о структуре модулей

комбинации и рассчитывает для каждой из них свой RV-коэффициент. RV-коэффициент для предложенной нами комбинации составил 0,83. При проверке других возможных комбинаций были получены более высокие значения коэффициента, как видно на графике 2.

Это означает, что предложенная нами комбинация соответствует наиболее точному распределению меток по модулям, а достаточно высокое численное значение RV-коэффициента показывает, что три выделенных нами модуля являются тесно связанными элементами.

Выводы. В работе было впервые показано применение данных геометрической морфометрии для изучения модульной структуры зубочелюстной системы. Выдвинутая нами гипотеза о существовании трёх модулей, выделенных в соответствии с функциональными классами зубов, подтвердилась.

Литература:

1. Павлинов И.Я., Микешина Н.Г., 2002, Принципы и методы геометрической морфометрии // Журнал общей биологии. Т.63 № 6. С 473-493.

2. Ортопедическая стоматология: учебник / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливраджияна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 640 с.

3. Rohlf, F. J. 2005. tpsDig, digitize landmarks and outlines, version 2.05. Department of Ecology and Evolution, State University of New York at Stony Brook (program)

4. C. P. Klingenberg. 2011. MorphoJ: an integrated software package for geometric morphometrics. *Molecular Ecology Resources* **11:** 353-357

5. Klingenberg, C. P. 2009. Morphometric integration and modularity in configurations of landmarks: Tools for evaluating a-priori hypotheses. Evolution & Development 11:405–421

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ L-NAME-ИНДУЦИРОВАННОЙ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Герасимов А.А. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н., профессор Калинин Р.Е., к.м.н. Сучков И.А.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», г. Рязань

Актуальность. Многочисленные исследования последних лет существенно расширили классические представления о сосудистом эндотелии как об анатомическом барьере, препятствующем проникновению крови в стенку сосудов. В настоящее время, стало очевидным, что это активная метаболическая система, поддерживающая сосудистый гомеостаз путем осуществления ряда важнейших функций: модулирования тонуса сосудов, регуляции транспорта растворенных веществ, в клетки сосудистой стенки, формировании внеклеточного матрикса, регуляции хемотактических, воспалительных и репаративных процессов в ответ на локальное повреждение, и др. Эти функции эндотелий осуществляет путем синтеза и выделения ряда биологических активных соединений. Среди них наибольшее значение имеет оксид азота NO(II), оказывающий различного рода биорегуляторные влияния на структуру и функции сосудов, а также клеток крови [1,2].Ввиду того, что эндотелиальная дисфункция (ЭД) является фактором, способствующим развитию и прогрессированию атеросклероза, одной из актуальных задач современного лечения сосудистой патологии является выявление и коррекция нарушенных функций эндотелия.

Цель.Экспериментальное моделирование и разработка различных вариантов фармакологической коррекции L-NAME-индуцированной эндотелиальной дисфункции.

Материалы и методы исследования.Исследование проводилось на беспородных кошках массой 3-4 кг (n=54). Все исследования проводилисьс соблюдением принципов, изложенных в «Конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей» (Страсбург, 1986) и приказе министерства высшего и среднего специального образования СССР №742 от 13 ноября 1984 г.Для моделирования эндотелиальной дисфункции у всех животных использовался L-N^G-аргинина метиловый эфир (L-NAME), который вводился ежедневно один раз в сутки внутрибрюшинно в дозе 25 мг/кг в течение 7 дней [3]. На 10-е сутки от начала эксперимента под наркозом выполнялось оперативное вмешательство – аллопластика брюшного отдела аорты. Животные были разделены на 3 группы (по 18 особей в каждой):группа №1 – контрольная группа – без эндотелиотропной терапии; группа №2 -L-аргинин («Алтайвитамины», Россия) в дозе 25 мг/кг 1 р/д энтерально начиная с 1 суток п/периода; группа №3- небиволол (небилет, «Берлин-Хеми», Германия) в дозе 0.5 мг/кг 1 р/д энтерально начиная с 1 суток п/периода.В работе использовались минимальные из терапевтических доз основных препаратов, пересчитанные с учётом соотношения поверхности тела биологического объекта к его массе по общепринятой формуле межвидового переноса доз с использованием коэффициентов пересчёта в зависимости от массы тела по Freireich at al. и Улановой И. П. [4]. В процессе наблюдения в различные сроки (до операции, через 10 дней, 1, 3, 6 месяцев после вмешательства) проводился лабораторный контроль биохимических показателей с целью оценки функционального состояния эндотелия (ФСЭ) (определение малоновогодиальдегида (МДА); определение активности супероксиддисмутазы (СОД); количественное определение стабильных конечных метаболитов оксида азота (II) (NO).

Результаты исследования.Статистическая обра-

Таблица 1. Уровень биохимических маркеров эндотелиальной дисфункции в различные сроки наблюдения

Группа №	Показатель	до приёма L-NAME	после приёма L-NAME	10 дней после операции	1 мес.	3 мес.	6 мес.
1	МДА, нмоль/мл	18,14±2,78	25,68±4,44	19,06± 2,32	16,12±1,50	22,30±4,77	18,99±2,92
	СОД, у.е./мг Hb	0,16±0,04	0,26±0,04	0,83±0,37	0,97±0,02	1,41±0,25	1,39±0,46
	NO, мкМ	14,99±2,46	6,81±2,98	3,71±2,05	9,42±4,64	5,55±1,58	8,21±0,44
2	МДА, нмоль/мл	16,97±0,67	21,59±0,81**	15,27±0,65*	8,46±0,64*	9,83±1,50*	10,50±1,4*
	СОД, у.е./мг Hb	0,20±0,03	0,31±0,01*	0,41±0,06**	0,31±0,03*	0,51±0,06*	0,44±0,05*
	NO, мкМ	23,06±4,06	8,06±1,83**	17,89±2,43*	30,62±2,44*	39,12±1,39*	30,18±1,59*
3	МДА, нмоль/мл	16,45±0,65	19,30±1,14*	17,48±1,13*	14,28±0,44**	14,66±0,59*	16,27±1,17**
	СОД, у.е./мг Hb	0,25±0,04	0,30±0,03**	0,37±0,05*	0,29±0,04*	0,32±0,05*	0,21±0,03*
	NO, мкМ	10,63±1,20	6,55±1,18**	8,82±1,21*	13,51±1,26**	17,46±1,59*	18,52±1,17*

ботка полученных данных осуществлялась с помощью программы Statistica 6.0. Получены следующие результаты, представленные в таблице 1.

Исходный уровень биохимических показателей во всех группах сопоставим.На фоне введения препарата L-NAME отмечается достоверное снижение уровня метаболитов оксида азота (II) и увеличение показателей СОД, МДА во всех трех группа, что свидетельствует о нарушении ФСЭ и развитии модели ЭД. В ответ на оперативное повреждение артериальной стенки в контрольной группе происходит значительное снижение уровня метаболитов оксида азота (II) до 54,4% и данный уровень остается стабильно низким на протяжении всего периода наблюдения. В раннем послеоперационном периоде во всех группах отмечается тенденция к снижению МДА (№1 – 74,23%, №2 – 70,72%, №3 – 90,55%) и рост уровня СОД (№1 – 318,85%, №2 – 130,87%, №3 – 125,765). На фоне приема небиволола и L-аргинина, по сравнению с контролем, отмечается повышение уровня метаболитов оксида азота уже в раннем послеоперационном периоде, достигая максимума к 3 месяцам во второй группе (485,36%) и 6 месяцам в третьей – 282,75. Стоит отметить, что во второй группе отмечается стойкий низкий уровень МДА (через 3 мес. – 45,52%, через 6 мес. – 48,63%), по сравнению с контролем (через 3 мес. – 86,85%, через 6 мес. – 73,96%) за весь период наблюдению, что свидетельствует об ингибировании процессов перекисного окисления липидов на фоне приема L-аргинина. Во второй группе на фоне увеличение выработки метаболитов оксида азота (II) стоит отметить тенденцию к возрастанию уровня СОД в раннем послеоперационном периоде, затем уровень показателя возвращается к дооперационному или лишь к 3 месяцам достигает наибольшего значения – 163,34%. На фоне приема небиволола происходит увеличение СОД в раннем послеоперационном периоде до 125,76%, однако на протяжении дальнейшего периода наблюдения отмечается тенденция к снижению показателя.

Выводы.Представленная экспериментальная модель позволяет оценить эффективность выбранных препаратов в отношении коррекции ЭД, при этом наибольший эндотелиотропный эффект отмечен в группе, в которой препаратом выбора являлся L-аргинин.

Литература:

1. Марков Х.М. Молекулярные механизмы дисфункции сосудистого эндотелия // Кардиология. – 2005. - №12. – С.62-67

2. Киричук В.Ф., Глыбочко П.В., Пономарева А.И. Дисфункция эндотелия. Саратов: Изд-воСаратовского мед.университета. 2008; 129с.

3. Impairment of smooth muscle function of rat thoracic aorta in an endothelium-independent manner by long-term administration of N(G)-nitro-L-arginine methyl ester / R.M. Lopez, C.S. Ortiz, A. Ruiz et al. // Fundam. Clin. Pharmacol. – 2004. – Vol. 18, № 6. – P. 669-677

4. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Под ред. Р.У. Хабриева. – 2-е изд. – М.: Медицина. 2005. С. 832.

ВОЗМОЖНОСТИ ОДНОВРЕМЕННОЙ ЗАПИСИ ЭКГ- И ЭЭГ-СИГНАЛОВ

Голубева А.П., Кузьмин Д.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Харламова А.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность.Существует множество методов оценки функционального состояния организма чело-

века, которые используют как дляоценки физиологических возможностей здорового организма, так и для выявления различных патологических состояний. В последнее время наблюдается тенденция к объединению различных методов для более досконального исследования организма. Мы предложили объединить метод вариабельности сердечного ритма (ВСР,HRV) [1], который позволяет оценить вегетативный статус и активность подкорковых структур головного мозга, и электроэнцефалографию (ЭЭГ), позволяющую исследовать биоэлектрическую активность коры головного мозга. Но в настоящее время нормативные показатели для ВСР при одновременной записи с ЭЭГ не разработаны.

Цель.Разработка стандартов анализа вариабельности сердечного ритма при ЭЭГ-исследовании.

Задачи:

1. Сравнить показатели ВСР при стандартной записи и в комбинации с ЭЭГ.

2. Оценить изменения ВСР на протяжении ЭЭГ-исследования.

Материалы и методы исследования.Запись ЭЭГ производилась с помощью прибора фирмы «Мицар» с программным обеспечением «ЭЭГ 2000», запись ЭКГ проводилась одновременно с записью ЭЭГ во II отведении.

Проанализированы ЭКГ 60 здоровых молодых людей в возрасте от 20 до 23 лет во время записи ЭЭГ. Помимо этого у 10 человек анализировались ЭКГ, записанные по всем стандартам анализа ВСР.

Анализ ВСР проводился с помощью программы WinHRV. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью непараметрических методов в программе Statistica 7.0.

Результаты исследования. Стандартная процедура записи электроэнцефалограммы состоит из фоновой записи, гипервентиляции и фотостимуляции. Обследуемый находится в положении сидя. Вся процедура занимает около 15 минут[2,3,4]. В классических описаниях методики оценки вариабельности сердечного ритма запись ЭКГ обследуемому производится в положении лёжа.

Таким образом, мы сравнили показатели ВСР у 10 молодых людей в положении лёжа, при этом были соблюдены классические инструкции,и в положении сидя при проведении ЭЭГ-исследования. Оценивались статистические показатели SDNNиRMSSD и геометрические показатели Amoи Mo, которые характеризуют активность парасимпатической и симпатической систем соответственно. Статистические показатели ВСР у молодых людей в положении лёжа оказались меньше, чем в положении сидя (по методу Вилкоксонар<0,01), а геометрические показатели – больше (по методу Вилкоксона p<0,01). Всё это свидетельствует о том, что при регистрации ЭКГ у обследуемых в положении сидя наблюдается преобладание симпатической нервной системы в сравнении с записью в положении лежа. Нельзя исключить, что это ещё связано и с манипуляциями по поводу записи ЭЭГ. Из всего этого следует, что необходимо количественно оценить каждый из показателей ВСР у обследуемых в положении сидя, которым проводится ЭЭГ, так как использование классических рекомендаций по физиологической интерпретации показателей ВСР может привести в итоге к диагностическим ошибкам.

Тем не менее, качественное изменение показателей ВСР во время ЭЭГ-исследования можно интерпретировать и использовать для решения конкретных задач. У 60 здоровых молодых людей, которым проводилась одновременная запись ЭКГ и ЭЭГ, мы сравнили показатели SDNN, RMSSD, AmoиМоза 1-ую, 2-ую, 3-ую и 5-ую минуты фоновой записи, трёхминутный период гипервентиляции и одну минуту фотостимуляции. Выяснилось, что значения 1-ой и 2-ой минут фоновой записи достоверно отличаются от 3-ей и 5-ой минут (по критерию Вилкоксонар<0,05). Различий же между 3-ей и 5-ой минутами не наблюдается (p>0,05), что может свидетельствовать о стабилизации вегетативного статуса начиная с 3-ей минуты фоновой записи ЭЭГ. Во время гипервентиляции значения SDNNи RMSSDувеличиваются (p<0,05), а значения AmoиMo – уменьшаются (p<0,05), что объясняется вагусным влиянием на ритм сердца во время гипервентиляции[5]. При сравнении значений 3-ей минуты фоновой записи и минуты фотостимуляции различий выявлено не было (p>0,05). Таким образом, состояние вегетативной нервной системы стабилизируется к 3-ей минуте записи, затем во время гипервентиляции преобладает влияние парасимпатической системы и в конце записи состояние снова возвращается к исходному.

Выводы:

1. Для количественной оценки вариабельности сердечного ритма во время ЭЭГ-исследования необходимо нормировать все показатели.

2. Вегетативный статус стабилизируется к 3-ей минуте ЭЭГ-исследования и изменяется только во время гипервентиляции.

Литература:

1. Баевский, Р.М.Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем (методические рекомендации)./Р.М.Баевский// Вестник аритмологии.-2001.-Т.24.-С.65-87.

2. Trenité, D.G. Medical technology assessment photic stimulation – standardization of screening methods./ D.G.Trenité,C.D. Binnie,G.F. Harding// NeurophysiolClin. 1999 Sep;29(4):318-24.

3. Guaranha, M.S. Hyperventilation revisited: physiological effects and efficacy on focal seizure activation in the era of video-EEG monitoring./M.S.Guaranha,E. Garzon,C.A.Buchpiguel// Epilepsia. 2005 Jan;46(1):69-75.

4. Зенков, Л.Р. Клиническая электроэнцефалография (с элементами эпилептологии). Руководство для врачей/Л.Р.Зенков// 3-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2004. - 368 с.

5. West, John F. Respiratory physiology: the essentials./ Hagerstown, MD: Lippincott. 2005

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА СИСТЕМУ ПРОТЕИНАЗЫ/ИНГИБИТОРЫ

Гусакова Е.А. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность: Установлено, что при воздействии экстремальных раздражителей повышается активность протеолитических ферментов, что вызывает деструкцию и гибель клеток. Эндогенные ингибиторы являются одним из факторов, контролирующих активность протеиназ. Исследования последних лет показали, что изменение баланса в системе протеолиза приводит к развитию многих видов патологии и, возможно, может усугублять стрессорные нарушения. Поэтому изучение соотношения протеолитические ферменты/эндогенные ингибиторы при стрессе является актуальным.

Цель: исследовать влияние стресса разной продолжительности на изменение равновесия в системе протеиназы/ингибиторы в крови и печени.

Материал и методы: Опыты поставлены на 70 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 220 – 250 г. Стресс моделировали по методике «свободного плавания в клетке» (СПК) [1] в течение 1 часа. В опыт животных забирали через 1 час (стадия тревоги), 48 часов (стадия устойчивости) и после стрессирования по 1 часу в течение 10 дней (стадия истощения). Крыс забивали декапитацией под уретановым наркозом (1 г/кг массы тела). Трипсиноподобную активность (ТпА) и активность основных ингибиторов протеиназ (α_1-антитрипсина (α_1-АТ) и α_2-макроглобулина (α_2-МГ)) в печени и крови изучали по методу И.Ю. Карягиной и др. [2]. Индекс протеолиза (ИП), который отражает напряженность или «управляемость» протеолитических процессов, рассчитывали как отношение ТпА к суммарной ингибиторной емкости (сумма активности α_1-АТ и α_2-МГ). Содержание белка в печени определяли по Лоури. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы «Статистика 6.0».

Результаты и обсуждение. У интактных животных ТпА в печени составила 51,203 (48,95-55,136) нмоль/ч·мг белка, в крови – 33,645 (21,542-35,674) нмоль/с·л, активность α_1-АТ и α_2-МГ в печени – 5,125 (5,047-5,569) мкмоль/с·мг белка и 33,115 (32,067-35,023) пмоль/с·мг белка, в крови – 5,431 (5,136-5,623) мкмоль/с·л и 0,407 (0,312-0,623) мкмоль/с·л. ИП в печени был равен 9,90 (9,44-10,38) усл. ед, в крови он был существенно меньшим – 5,62 (3,95-6,51) усл. ед. Введение 1% крахмального клейстера не оказало влияния на изученные показатели системы протеолиза.

Через 1 час после СПК (стадия тревоги) происходило увеличение ТпА в печени – на 23% ($p<0,01$) и в крови – на 33% ($p<0,01$). В ответ на активацию протеолиза в печени повышалась активность α_1-АТ – на 24% ($p<0,01$), однако активность α_2-МГ в ней, напротив, уменьшалась – на 13% ($p<0,01$). Активность α_2-МГ в крови возрастала на 28% ($p<0,01$). Сывороточная активность α_1-АТ не отличалась от ее значения в контроле ($p>0,05$). В результате ИП в печени был таким же, как в контроле ($p>0,05$), а в крови повышался – в 1,33 раза ($p<0,01$). Следовательно, стадия тревоги стресс-реакции вызывает активацию протеолиза в печени и в крови, увеличение сывороточной активности α_2-МГ, а также разнонаправленное изменение активности ингибиторов протеиназ в печени – повышение активности α_1-АТ и снижение таковой α_2-МГ. Стимуляция протеолиза более выражена в крови, вследствие чего в ней происходит повышение ИП.

Через 48 часов после СПК (стадия устойчивости) ТпА в печени начинала возвращаться к исходной величине, но все же незначительно превышала ее – на 8% ($p<0,05$), вследствие чего была на 15% меньше ($p<0,05$) по сравнению с предыдущей стадией. В крови же ТпА полностью возвращалась к исходному значению, в результате чего становилась на 34% меньше ($p<0,01$), чем в стадию тревоги. Изменение активности исследованных протеиназных ингибиторов в печени сохраняло свое направление, однако становилось менее выраженным. Активность α_1-АТ превышала ее значение в контроле на 12% ($p<0,01$), α_2-МГ– была меньше его на 8% ($p<0,01$). Активность α_2-МГ в крови начинала возвращаться к ее величине в контрольной группе животных, однако по-прежнему была выше ее – на 16% ($p<0,01$). Активность α_1-АТ в крови, как и в стадию тревоги, не отличалась от контроля ($p>0,05$). Вследствие указанных изменений значение ИП и в крови, и в печени было таким же, как в контроле ($p>0,05$). Следовательно, стадия устойчивости стресс-реакции характеризуется нормализацией ТпА в крови и минимизацией ее увеличения в печени, а также ограничением изменения активности α_2-МГ в крови и обоих протеиназных ингибиторов в печени, в результате чего ИП и в крови, и в печени не отличался от контроля.

Наиболее глубокие изменения активности протеолитических ферментов и их эндогенных ингибиторов были обнаружены в стадию истощения стресс-реакции. ТпА в печени повышалась на 38% ($p<0,01$) (на 15% больше ($p<0,01$), чем в стадию тревоги, и на 30% больше ($p<0,01$), чем в стадию устойчивости). В крови ТпА увеличивалась еще более существенно – на 52% ($p<0,01$) (на 19% больше ($p<0,05$) по сравнению со стадией тревоги и на 53% больше ($p<0,01$) по сравнению со стадией устойчивости). Однако, несмотря на это, активность α_1-АТ и α_2-МГ падала: в печени – на 39% ($p<0,01$) и 23% ($p<0,01$), в крови – на 29% ($p<0,01$) и 35% ($p<0,01$). В результате активность α_1-АТ в печени была на 63% меньше ($p<0,01$), чем в стадию тревоги, и на 51% ниже ($p<0,01$), чем в стадию устойчивости; активность α_2-МГ была меньше на 10% ($p<0,01$) и на 15% ($p<0,01$) соответственно. Активность α_1-АТ в крови в стадию истощения была на 27% ниже ($p<0,01$), чем в стадию тревоги, и на 26% меньше ($p<0,01$), чем в стадию устойчивости; активность α_2-МГ была ниже на 63% ($p<0,01$) и 51% ($p<0,01$). ИП в крови увеличивался, как и в стадию тревоги, но более значительно – в 2,19 раза, а в печени, в отличие от указанной стадии, повышался – в 2,25 раза. Следовательно, стадия истощения стресс-реакции, как и стадия тревоги, характеризуется увеличением ТпА в печени и, особенно, в крови, однако существенно более выраженным, и, кроме того, приводит к падению активности

обоих ингибиторов протеолитических ферментов. При этом в печени в большей степени снижается активность α_1-АТ, а в крови – активность α_2-МГ. Вследствие указанных изменений происходит повышение ИП как в крови, так и в печени.

Вывод: Стадия тревоги стресс-реакции характеризуется сложной реакцией организма на уровне регуляции системы протеиназы/ингибиторы – стимуляцией протеолиза в печени и, особенно, в крови, в ответ на которую в последней повышается активность α_2-МГ, а в печени изменяется активность обоих протеиназных ингибиторов, однако разнонаправленно. Увеличение активности α_1-АТ и уменьшение таковой α_2-МГ в печени в указанный период времени может свидетельствовать о том, что выброс α_2-МГ из печени в кровь является более быстрым (в течение 1 часа) процессом, тогда как выброс α_1-АТ – более отложенным во времени. Это объясняет обнаруженное нами повышение активности только α_2-МГ в крови в указанный период. Следующая стадия – стадия резистентности приводит к нормализации протеолитической активности в крови и к ограничению ее возрастания в печени, как и изменения активности α_2-МГ в крови и обоих ингибиторов протеиназ в печени. В стадию истощения стресс-реакции, как и в стадию тревоги, ТпА увеличивается и в печени, и в крови, однако намного более значительно. При этом не только не происходит компенсаторно-обусловленного роста активности протеиназных ингибиторов, а, напротив, наблюдается ее снижение: в печени уменьшается преимущественно активность α_1-АТ, а в крови – активность α_2-МГ. Возможно это отражает различный вклад указанных ингибиторов в регуляцию системы протеолиза в этих условиях.

Литература:

1. Бондаренко, С. Н. Влияние различных методик стрессирования и адаптации на поведенческие и соматические показатели у крыс / С.Н. Бондаренко, Н. А. Бондаренко, Е. Б. Манухина // Бюл. эксперим. биол. и мед. – 1999. – Т. 128, № 8. – С. 157-160.

2. Карягина, И. Ю. Использование метода комплексного определения активности трипсиноподобных протеиназ, а1-антитрипсина и а2-макроглобулина в гастроэнтерологической клинике / И. Ю. Карягина, Р. А. Зарембский, М. Д. Балябина // Лаб. дело. – 1990. – № 2. – С. 72-73.

ВЛИЯНИЕ ЙОДСОДЕРЖАЩИХ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ НА ТРИПСИНОПОДОБНУЮ АКТИВНОСТЬ В ПЕЧЕНИ И КРОВИ ПРИ СТРЕССЕ

Гусакова Е.А. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность: Установлено, что при действии стрессоров происходит значительное увеличение активности протеолитических ферментов в тканях и крови и они из фактора регуляции превращаются в фактор повреждения. Вместе с тем, доказана важная рольйодсодержащих тиреоидных гормонов (ЙТГ)в антистресс-системе организма, реализующаяся за счет стимуляции локальных стресс-лимитирующих систем. Воздействие же ЙТГ на трипсиноподобную активность при стрессе неизучено.

Цель: исследовать влияние изменения содержания ЙТГ в организме на трипсиноподобную активность в печени и крови при стрессе.

Материал и методы: Опыты поставлены на 182 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 220 – 250 г. Стресс моделировали по методике «свободного плавания в клетке» (СПК) в течение 1 часа. Для изменения тиреоидного статусавнутрижелудочно в 1% крахмальном клейстере вводили, с одной стороны,мерказолил(25 мг/кг, 20 дней), с другой – L–тироксин(1,5 – 3,0 мкг/кг, 28 дней). Крыс забивали декапитацией под уретановым наркозом (1 г/кг массы тела).Концентрацию ЙТГ в крови – общих трийодтиронина (T_3) и тироксина (T_4), их свободных фракций (T_3св и T_4 св) – определяли радиоиммунологически с помощью наборов реактивов РИА-T_3-СТ, РИА-T_4-СТ (Институт биоорганической химии НАН Беларуси), RIA FT3, RIA FT4 (IMMUNOTECH, A BeckmanCoulterCompany, Чехия).Трипсиноподобную активность (ТпА) изучали по методу И.Ю. Карягиной и др. Содержание белка в печени определяли по Лоури.Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы «Статистика 6.0».

Результаты и обсуждение.

В стадию тревоги стресс-реакции (через 1 час после СПК) концентрация ЙТГ в крови, особенно, их свободных фракций увеличивалась (T_3 – на 26%, T_4 – на 28%, T_3св – на 64%, T_4св – на 54%). ТпА в печени и в крови также повышалась – на 23и 33%.

В стадию устойчивости (через 48 часов после СПК) сывороточное содержание ЙТГ не отличалось от контроля. ТпА в печени начинала возвращаться к исходной величине, но все же незначительно превышала ее – на 8%. В крови же ТпА полностью возвращалась к исходному значению.

В стадию истощения (через 10 дней СПК по 1 часу) в отличие от предшествующих стадий происходило снижение сывороточного уровня ЙТГ (T_3 – на 20%, T_4 – на 24%, T_3св – на 27%, T_4св – на 35%), а ТпА в печени и крови, напротив, повышалась на 38 и 52%.

Введение мерказолилавызывало уменьшение концентрации ЙТГв крови (T_3 – на 22%, T_4 – на 18%, T_3св – на 31%, T_4св – на 27%) иснижение ТпА в печени – на 12%, в крови – на 24%.

Через 1 час после СПК у крыс, получавших мерказолил, уровень ЙТГв крови падал(по отношению к группе «Мерказолил») (T_3 – на 12%, T_4 – на 11%, T_3св – на 14%, T_4св – на 21%). Происходило более значи-

тельное, чем у стрессированныхэутиреоидных животных, повышение ТпА в печени – на 40%и в крови – на 66%. По отношению к ее значению в контроле ТпАбыла больше: в печени – на 28%, в крови – на 42%. По сравнению с ее величиной в стадию тревоги у эутиреоидных крыс ТпАтакже была выше: в печени – на 5%, в крови – на 9%.

Через 48 часов после СПК у гипотиреоидных животных в отличие от аналогичной стадии стресса у эутиреоидных крыс содержание ЙТГ в крови (по отношению к группе «Мерказолил»)не возвращалось к исходным значениям, а уменьшалось (T_3 – на 10%, T_4 – на 7%, T_3св – на 11%, T_4св – на 17%). ТпА в печени оставалась значительно увеличенной – на 32%. ТпА в крови, в отличие от животных, стрессированных без мерказолила, не возвращалась к исходному значению, а также сохранялась повышенной – на 42%. По сравнению с контролем ТпА была выше – на 20% в печени и на 31% в крови. По отношению к ее величине в стадию устойчивости у эутиреоидных животных ТпА была больше – на 5% в печени и на 32% в крови.

Через 10 дней СПК по 1 часу по отношению к группе «Мерказолил» уровень ЙТГ в крови снижался еще в большей степени (T_3– на 18%, T_4 – на 33%, T_3св – на 19%, T_4св – на 51%),аТпА в печени и крови возрастала на 68 и 109%. По сравнению с ее значением в контроле ТпА как в печени, так и в крови, была выше – на 56 и 85%. По отношению к ее величине у эутиреоидных животных, перенесших СПК и находящихся в такой же стадии стресс-реакции, ТпАповышалась более значительно: в печени она была больше – на 18%, в крови – на 33%.

Введение L-тироксина не оказало влияния на значения изученных нами показателей тиреоидной функции и ТпА.

Через 1 час после СПК у крыс, получавших L-тироксин, содержание ЙТГ в крови и ТпА повышались(по отношению к группе «Тироксин»), как и у животных, стрессированных без L-тироксина, но в меньшей степени.Концентрация ЙТГ в крови несколько возрастала (T_3 – на 16%, T_4 – на 19%, T_3св – на 42%, T_4 – на 27%), как и ТпА в печени и крови– на 7 и 29%. По отношению к ее величине в контроле ТпА была незначительно выше: в печени – на 10%, в крови – на 16%. По сравнению с ее значением у стрессированных крыс, которые не получали L–тироксин, ТпА в печени и крови была меньше – на 13 и 17%.

Через 48 часов после СПК у животных, получавших L-тироксин, уровень ЙТГ в крови возвращался к его величине в контроле, как это имело место и у крыс, не получавших L–тироксин, в такой же период эксперимента. Повышение ТпА в печени,имевшее место у животных, подвергнутых стрессу без L-тироксина,не наблюдалось (по отношению к группе «Тироксин»), а ТпА в крови, как и у них, не изменялась. По сравнению с контролем ТпАв печени и в крови были такими же.По отношению к ее величине у стрессированных без L–тироксина крыс ТпА в печени была ниже – на 8%, в крови – такой же.

Через 10 дней СПК по 1 часу у крыс, получавших L-тироксин, сывороточная концентрация ЙТГ в крови (по отношению к группе «Тироксин») падала менее существенно, чем у животных, перенесших такой же стресс, без L-тироксина (T_3– на 13%, T_4 – на 16%, T_3св – на 22%, T_4 – на 28%), а ТпА в печени и в крови хотя и увеличивалась, но,по сравнению со стрессированными без L–тироксина животными,в гораздо меньшей степени– на 18 и 41%. По сравнению с ее величиной в контроле ТпА и в печени, и в крови была лишь незначительно больше – на 21 и 28%. По отношению к их значениям у стрессированных крыс, не получавших L–тироксин, ТпА в печени и в крови была меньше – на 17 и 24%.

Вывод: Стадия тревоги стресс-реакции характеризуется активациейтиреоидной функции и повышением ТпА; стадия устойчивости – восстановлением тиреоидного гомеостаза, нормализацией ТпА в крови и минимизацией ее увеличения в печени; стадия истощения – наибольшим снижением концентрации ЙТГ и увеличением ТпА в печени и, особенно, в крови.Примененные нами дозы мерказолила вызвали развитие гипотиреодного состояния у животных и уменьшение ТпА в печени и крови. Экспериментальный гипотиреоз определяет снижение уровня ЙТГ в крови и более значительноепо сравнению со стрессированнымиэутиреоидными животными повышениеТпАв стадию тревоги стресс-реакции; препятствует нормализации тиреоидного гомеостаза и минимизации изменения ТпАв период, соответствующий стадии устойчивости; вызывает наиболее глубокое угнетение тиреоидной функции и провоцирует более выраженное повышение ТпА в стадию истощения.Введение L-тироксина, не влияющее на значения изученных нами показателей, ограничивает изменение сывороточного содержания ЙТГ и активацию протеолиза в крови и в печени в стадию тревоги стресс-реакции; характеризуется нормализацией тиреоидной функции и предотвращает возрастание ТпАв стадию устойчивости; ограничивает снижение концентрации ЙТГ и возрастание ТпАв стадию истощения стресс-реакции.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ЙОДСОДЕРЖАЩИХ И ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНОВ В КРОВИ

Гусакова Е.А. (ассистент), Аксенова Т.В., Кротов М.А. (6 курс, лечебный факультет), Дударева Л.М. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Введение. Установлено защитное действие йодсодержащих тиреоидных гормонов (ЙТГ) при воз-

действии различных раздражителей. Однако состояние гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы при стрессе «свободное плавание в клетке» (СПК) в различные стадии стресс-реакции остается неизученным. Вместе с тем, данное исследование является актуальным в связи тем, что в указанной модели стресса выражен преимущественно эмоциогенный характер индукции стрессорной патологии широко распространенной в настоящее время.

Цель работы: изучить влияние изменения тиреоидного статуса на уровень йодсодержащих тиреоидных и тиреотропного гормонов в крови в различные стадии стресс-реакции.

Материал и методы: Опыты поставлены на 91 беспородных крысах-самцах массой 220 – 250 г. Тиреоидный статус изменяли внутрижелудочным введением в 1% крахмальном клейстере мерказолила (ООО «Фармацевтическая компания «Здоровье», Украина) (25 мг/кг, 20 суток) или L–тироксина (Berlin-Chemie AG, «Менарини Групп», Германия) (1,5–3,0 мкг/кг, 28 суток). Стресс моделировали по методике СПК в течение 1 часа. В опыт животных забирали через 1 час (стадия тревоги), 48 часов (стадия устойчивости) и после стрессирования по 1 часу в течение 10 суток (стадия истощения). Крыс забивали декапитацией под уретановым наркозом (1 г/кг массы тела). Концентрацию ЙТГ в крови – общих трийодтиронина (Т3) и тироксина (Т4), их свободных фракций (Т3 св и Т4 св) определяли радиоиммунологически с помощью наборов реактивов РИА-Т3-СТ, РИА-Т4-СТ (Институт биоорганической химии НАН Беларуси), RIA FT3, RIA FT4 (IMMUNOTECH, A Beckman Coulter Company, Чехия). Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы «Статистика 6.0».

Результаты и обсуждение. У интактных животных содержание Т3 в крови составило 1,651 (1,574; 1,689) нмоль/л, Т4 – 67,097 (62,367; 73,592) нмоль/л, Т3 св – 3,717 (3,582; 4,145) пмоль/л, Т4 св – 13,869 (13,099; 14,815) пмоль/л, ТТГ – 0,187 (0,173; 0,265) мМЕ/л. Введение крысам 1% крахмального клейстера не оказало влияния на сывороточные уровни ЙТГ и ТТГ.

В стадию тревоги концентрация ЙТГ в крови увеличивалась: Т3 – на 26%, Т4 – на 28%, Т3 св – на 64%, Т4 св – на 54%. В ответ на это сывороточный уровень ТТГ снижался – на 66%. В стадию устойчивости содержание ЙТГ и ТТГ в крови возвращалось к исходной величине. В результате этого концентрация Т3 в крови была на 24%, Т4 – на 30%, Т3 св – на 71%, Т4 св – на 55% ниже, а содержание ТТГ – на 59% выше, чем в предыдущий период исследования. В стадию истощения в отличие от предшествующей стадии происходило снижение сывороточного уровня ЙТГ: Т3 – на 20%, Т4 – на 24%, Т3 св – на 27%, Т4 св – на 35%. В ответ на падение содержания ЙТГ в крови возрастал уровень ТТГ – на 161%. По сравнению с их значениями в стадии тревоги и устойчивости концентрация Т3 была на 46 и 22%, Т4 – на 52 и 22%, Т3 св – на 91 и 20%, Т4 св – на 89 и 39% ниже, а содержание ТТГ – на 227 и 168% выше.

Введение мерказолила вызывало уменьшение сывороточных уровней ЙТГ: Т3 – на 22%, Т4 – на 18%, Т3 св – на 31%, Т4 св – на 27% и, напротив, возрастание концентрации ТТГ – на 89%. В стадию тревоги у крыс, получавших мерказолил, концентрация Т3 в крови падала на 12% (по отношению к группе «Мерказолил»), Т4 – на 11%, Т3 св – на 14%, Т4 св – на 21%. Несмотря на это, сывороточное содержание ТТГ снижалось – на 123%. По отношению к его значению у стрессированных эутиреоидных крыс сывороточное содержание Т3 было меньше на 60%, Т4 – на 57%, Т3 св – на 109%, Т4 св – на 102%, а концентрация ТТГ выше – на 32%. В стадию устойчивости у гипотиреоидных животных в отличие от аналогичной стадии стресса у эутиреоидных крыс содержание ЙТГ и ТТГ в крови не возвращалось к исходным значениям, а падало: по отношению к группе «Мерказолил» уровень Т3 уменьшался – на 10%, Т4 – на 7%, Т3 св – на 11%, Т4 св – на 17%, ТТГ – на 130%. По отношению к крысам, не получавшими мерказолил, в данный промежуток эксперимента все показатели тиреоидной функции также были ниже: содержание Т3 – на 34%, Т4 – на 33%, Т3 св – на 35%, Т4 св – на 43%, ТТГ – на 34%. В стадию истощения по отношению к группе «Мерказолил» уровни ЙТГ в крови снижались еще в большей степени: Т3 – на 18%, Т4 – на 33%, Т3 св – на 19%, Т4 св – на 51%. Несмотря на это, сывороточное содержание ТТГ не возрастало, как это происходило в такую же стадию эксперимента у эутиреоидных животных, а снижалось – на 140%. По отношению к их величинам у животных, не получавших мерказолил, в такую же стадию стресс-реакции сывороточные уровни гормонов также были меньше: Т3 – на 20%, Т4 – 27%, Т3 св – на 23%, Т4 св – на 43%, ТТГ – на 212%.

Введение L-тироксина не оказало влияния на значения изученных нами показателей тиреоидной функции. Через 1 час после СПК у крыс, получавших L-тироксин, содержание ЙТГ в крови повышалось, как и у животных, стрессированных без L-тироксина, но в меньшей степени: Т3 – на 16%, Т4 – на 19%, Т3 св – на 42%, Т4 – на 27% (по отношению к группе «Тироксин»). Сывороточная концентрация ТТГ падала, как и у них, но также в менее существенно – на 51%. По отношению к значению указанных показателей у крыс, не получавших L-тироксин, в такую же стадию стресса сывороточная концентрация Т3 была меньше на 9%, Т4 – на 12%, Т3 св – на 29%, Т4 – 25%. Содержание ТТГ, напротив, было больше – на 9%.Через 48 часов после СПК у животных, получавших L-тироксин, уровни ЙТГ и ТТГ в крови возвращались к их величинам в контроле, как это имело место и у животных, не получавших L-тироксин, в такой же период эксперимента. Через 10 дней СПК по 1 часу у крыс, получавших L-тироксин, сывороточная концентрация ЙТГ падала менее существенно, чем у животных, перенесших такой же стресс, без L-тироксина: по отношению к группе «Тироксин» содержание Т3 в крови уменьшалось на 13%, Т4 – на 16%, Т3 св – на 22%, Т4 –на 28%. Сывороточная концентрация ТТГ увеличивалась, как и после стресса у животных, не получавших L-тироксин, но также менее значительно – на 116%. По сравнению с уровнями исследованных гормонов у животных, не получавшихL-тироксин, в такой же период стресса сывороточное содержание Т3 было на 8%, Т4 – на 5%, Т3 св – на 12%, Т4 св – на 9% больше, а концентрация ТТГ – на 39% меньше.

Вывод: Стадия тревоги стресс-реакции характеризуется активацией тиреоидной функции и (за счет срабатывания короткой петли обратной связи в гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системе) падением содержания ТТГ в крови. Стадия устойчивости – восстановлением тиреоидного гомеостаза. Стадия истощения – угнетением тиреоидной функции. Развивающийся в результате этого подъем содержания ТТГ

в крови свидетельствует о сохранении нормальных регуляторных взаимоотношений в системе гипофиз – щитовидная железа. Примененные нами дозы мерказолила, вызывающие развитие гипотиреодного состояния у животных, определяют снижение уровня ЙТГ в крови в стадию тревоги за счет нарушения функционирования короткой петли обратной связи в гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системе; препятствуют нормализации тиреоидного гомеостаза в период, соответствующий стадии устойчивости; вызывают наиболее глубокое угнетение тиреоидной функции и развитие дисбаланса в системе гипофиз-щитофидная железа в стадию истощения. Введение L-тироксина, не оказывающее влияние на значения изученных нами показателей тиреоидной функции, ограничивает изменение уровней ЙТГ в крови за счет более эффективного срабатывания короткой петли обратной связи в гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системе в стадию тревоги; обеспечивает нормализацию тиреоидной функции в стадию устойчивости и лимитирует падение уровней ЙТГ в крови в стадию истощения стресс-реакции. Такой эффект развивается на фоне меньшего «напряжения» регуляторных взаимодействий в системе гипофиз–щитовидная железа.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ АКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ В МИОКАРДЕ КРЫС ПРИ СТРЕССЕ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГИПОТИРЕОЗА

Евдокимова О.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Известно, что система антиоксидантной (АО) защиты, противостоящая повреждающему эффекту свободных радикалов, непрерывно образующихся в организме человека, представлена неферментативным и ферментативным компонентами. Последний представлен в т.ч. супероксиддисмутазой (СОД) и каталазой (КАТ), которые характеризуются высокой специфичностью – их действие направлено против определенных активных форм кислорода и использованием в качестве катализаторов металлов (Cu, Zn, Mn, Fe, Se). Подавление АО защиты закономерно приводит к интенсификации перекисного окисления липидов (ПОЛ), играющей ключевую роль в патогенезе многих неинфекционных заболеваний человека [1]. С другой стороны, установлено, что малые дозы йодсодержащих тиреоидных гормонов (ЙТГ) лимитируют ПОЛ в миокарде за счет их стимулирующего влияния на активность СОД и КАТ [2]. Однако влияние гипофункции щитовидной железы на активность указанных антиоксидантных ферментов в условиях стресса не изучено.

Цель. Изучить изменение активности СОД и КАТ в миокарде животных при экспериментальном гипотиреозе в условиях действия стрессоров различной природы.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 130 беспородных крысах-самцах массой 200 – 250 г. Физический стресс – помещение крыс в холодовую камеру (t 4-5°С) на 30 минут, химический – введение этанола (однократно внутрижелудочно 25% раствор в дозе 3,5 г/кг массы тела), эмоциональный – с помощью «свободного плавания животных в клетке» (СПК) [3]. Экспериментальный гипотиреоз вызывали путем введения в 1% крахмальном клейстере тиреостатика мерказолила в дозе 25 мг/кг в течение 20 дней. Активность СОД в сердце определяли по Fried [4], КАТ – по Баху [5]. Концентрацию тиреотропного гормона (ТТГ), общих трийодтиронина (Т3), тироксина (Т4), их свободных фракций (Т3 св и Т4 св) в крови исследовали радиоиммунологическим методом, используя наборы реактивов ИРМА-ТТГ-СТ, РИА-Т3-СТ, РИА-Т4-СТ (Институт биоорганической химии НАН Беларуси), RIA FT3, RIA FT4 (IMMUNOTECH, A Beckman Coulter Company, Чехия). Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы «Статистика 6.0» с использованием непараметрического критерия U Манна-Уитни. Статистически достоверными считали различия при $p<0,05$.

Результаты исследования. Холодовое воздействие сопровождалось стимуляцией тиреоидной функции – сывороточное содержание ЙТГ повышалась: Т3 – на 17% ($p<0,01$), Т4 – на 16% ($p<0,01$), Т3 св – на 20% ($p<0,01$), Т4 св – на 32% ($p<0,01$). В ответ на это уровень ТТГ в крови падал – на 60% ($p<0,01$). После введения алкоголя концентрация Т3 в крови крыс уменьшалась на 14% ($p<0,01$), Т4 – на 10% ($p<0,01$), Т3 св – на 18% ($p<0,01$), Т4 св – на 20% ($p<0,01$). После СПК сывороточное содержание ЙТГ снижалась более существенно: Т3 – на 29% ($p<0,01$), Т4 – на 25% ($p<0,01$), Т3 св – на 30% ($p<0,01$), Т4 св – на 27% ($p<0,01$). В ответ на падение уровня ЙТГ в крови развивалось регуляторно-обусловленное увеличение концентрации ТТГ: после введения алкоголя – на 101% ($p<0,01$), после СПК – в большей степени – на 113% ($p<0,01$).

В условиях всех изученных видов стресса активность антиоксидантных ферментов в сердце возрастала. После холодовой экспозиции активность СОД повышалась на 17% ($p<0,01$), КАТ – на 13% ($p<0,05$). После введения алкоголя активность СОД увеличивалась на 10% ($p<0,05$) (т.е. на 7% меньше ($p<0,05$), чем после холодовой экспозиции), КАТ – на 15% ($p<0,05$) (в той же степени ($p>0,05$)). После СПК активность СОД возрастала на 12% ($p<0,01$) (на 5% меньше, чем после воздействия холода ($p<0,05$), и в той же мере, что и после введения алкоголя ($p>0,05$)), а КАТ – на 18% ($p<0,01$) (в той же степени, что и после холодового и химического стресса ($p>0,05$)).

Введение мерказолила привело к падению сыво-

роточного содержанияо ЙТГ: Т3 – на 31% (p<0,01), Т4 – на 25% (p<0,01), Т3 св – на 33% (p<0,01), Т4 св – на 30% (p<0,01) и компенсаторному возрастанию концентрации ТТГ в крови – на 116% (p<0,01), а также сопровождалось снижением активности СОД на 23% (p<0,01), КАТ – на 15% (p<0,05). Стрессовые воздействия у гипотиреоидных крыс в отличие от таковых у эутиреоидных животных приводили к угнетению активности антиоксидантных ферментов в миокарде. По отношению к группе «Мерказолил» после холодовой экспозиции активность СОД падала на 18% (p<0,01), КАТ – на 10% (p<0,05); после введения алкоголя активность СОД снижалась на 16% (p<0,01), КАТ – на 15% (p<0,05); после СПК активность СОД уменьшалась на 24% (p<0,01), КАТ – на 14% (p<0,05). В результате по сравнению с контролем активность СОД и КАТ в сердце была ниже во всех указанных группах: после экспозиции холодом – на 41% (p<0,01) и 25% (p<0,01), после введения алкоголя – на 39% (p<0,01) и 30% (p<0,01), после СПК – на 47% (p<0,01) и 29% (p<0,01). По отношению к ее величине у стрессированных эутиреоидных крыс после стресса у гипотиреоидных животных активность антиоксидантных ферментов миокарда была существенно ниже: после холодового воздействия активность СОД на 58% (p<0,01), КАТ – на 38% (p<0,01); после введения алкоголя активность СОД на 49% (p<0,01), КАТ – на 45% (p<0,01); после СПК активность СОД на 59% (p<0,01), КАТ – на 47% (p<0,01).

В отличие от холодовой экспозиции у эутиреоидных крыс это воздействие у животных, получавших мерказолил, не вызвало повышения уровня Т4 и Т4 св в крови (p>0,05 по отношению к группе «Мерказолил»), а привело к уменьшению только сывороточного содержания Т3 и Т3 св: по отношению к группе «Мерказолил» уровень Т3 в крови снижался на 2% (p<0,01), Т3 св – на 6% (p<0,01). В ответ на это концентрация ТТГ в крови не увеличивалась, как у эутиреоидных крыс, перенесших воздействие холода, а уменьшалась – на 160% (p<0,01). Введение алкоголя и СПК вызывали снижение сывороточного содержания ЙТГ, как это имело место при таких же воздействиях у эутиреоидных крыс: после введения алкоголя гипотиреоидным животным концентрация Т3 в крови по сравнению с группой «Мерказолил» падала на 6% (p<0,01), Т4 и Т3 св – на 8% (p<0,01), Т4 св – на 4% (p<0,01); после СПК сывороточное содержание Т3 уменьшалось на 12% (p<0,01), Т4 – на 10% (p<0,01), Т3 св – на 11% (p<0,01), Т4 св – на 8% (p<0,01). Однако уровень ТТГ в крови не возрастал, а снижался – на 137% (p<0,01) после введения алкоголя и на 87% (p<0,05) после СПК (по отношению к группе «Мерказолил»). Вследствие этого по отношению к контролю сывороточная концентрация Т3, Т4, Т3 св и Т4 св была меньшей: после холодовой экспозиции на 33, 29, 39 и 31% (p<0,01), после введения алкоголя – на 37, 33, 41 и 34% (p<0,01), после СПК – на 43, 35, 44 и 38% (p<0,01), тогда как содержание ТТГ в крови – таким же (p>0,05). По сравнению с аналогичными показателями после холодовой экспозиции, введения алкоголя и СПК у эутиреоидных животных у крыс, получавших мерказолил и перенесших такое же воздействие, сывороточный уровень Т3 был ниже на 50, 23 и 14% (p<0,01), Т4 – на 45, 23 и 10% (p<0,01), Т3 св – на 59, 23 и 14% (p<0,01), Т4 св – на 63, 14 и 11% (p<0,01). Концентрация ТТГ в крови после холодового стресса была такой же (p>0,05), а после введения алкоголя и СПК – меньшей на 122% (p<0,01) и 84% (p<0,05).

Выводы. Таким образом, введение мерказолила per se вызывает угнетение ферментативного компонента антиоксидантной защиты миокарда и определяет падение его активности при стрессе.

Литература:

1. Меерсон, Ф.З. Адаптация, стресс и профилактика / Ф.З. Меерсон. – М: Наука, 1981. – 278 с.

2. Божко, А.П. Ограничение стрессорной активации перекисного окисления липидов малыми дозами тиреоидных гормонов / А.П. Божко, И.В. Городецкая, А.П. Солодков // Бюл. эксперим. биол. мед. – 1990. – Т. 109, № 6. – С. 539–541.

3. Манухина, Е. Б. Влияние различных методик стрессирования и адаптации на поведенческие и соматические показатели у крыс / Е.Б. Манухина, Н.А.Бондаренко, О.Н. Бондаренко // Бюл. эксперим. биол. мед. – 1999. – Т. 129, № 8. – Р. 157–160.

4. Fried R. // Enzymatic and non-enzymatic assay of superoxide dismutase. Biochimie. 57 (5) : 657–660. 1975.

5. Балаховский С. Д., Балаховский И. С. Методы химического анализа крови. М. Медгиз. 1953.

ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ МАЛЫХ ДОЗ L-ТИРОКСИНА НА СЫВОРОТОЧНУЮ АКТИВНОСТЬ ГАММА-ГЛУТАМИЛТРАНСФЕРАЗЫ И УРОВЕНЬ ВОССТАНОВЛЕННОГО ГЛУТАТИОНА В КРОВИ ЖИВОТНЫХ ПРИ СТРЕССЕ

Евдокимова О.В. (аспирант), Дударева Л.М. (4 курс, лечебный факультет), Кротов М.А., Аксенова Т.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ранее была доказана возможность ограничения интенсификации перекисного окисления липидов, играющей важную роль в патогенезе нарушений сократительной функции сердца при стрессе, малыми дозами йодсодержащих тиреоидных гормонов (ЙТГ), которые стимулируют активность антиоксидантных ферментов – супероксиддисмутазы и каталазы при иммобилизационном [1], тепловом и

холодовом [2] стрессе продолжительностью 3 и 6 часов. Вместе с тем, существенное значение в регуляции интенсивности липопероксидации имеет не только ферментативный, но и неферментативный компонент антиоксидантной системы [3], в частности – восстановленный глутатион (GSH). Основным ферментом, регулирующим его уровнь в клетке и вовлеченным в его катализ, является гамма-глутамилтрансфераза (ГГТ). Доказано, что ГГТ является клеточно-биохимическим маркером устойчивости к стрессу различного происхождения [4].

Цель. Изучить изменение активности ГГТ и содержания GSH в крови животных при введении малых доз L-тироксина в условиях действия стрессоров различной природы.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 130 беспородных крысах-самцах массой 200 – 250 г. Физический стресс воспроизводили путем помещения крыс в холодовую камеру (t 4-5°C) на 30 минут, химический – введением этанола (однократно внутрижелудочно 25% раствор в дозе 3,5 г/кг массы тела), эмоциональный – с помощью «свободного плавания животных в клетке» (СПК) [5]. L-тироксин вводили внутрижелудочно в 1% крахмальном клейстере в дозах от 1,5 до 3,0 мкг/кг в течение 28 дней. Животных умерщвляли декапитацией под уретановым наркозом (1 г/кг массы тела). Определение сывороточной активности ГГТ проводили кинетическим методом при помощи автоматических анализаторов с использованием наборов реактивов («Rendox» и «Cormay»). Концентрацию GSH определяли модифицированным методом Sedlak и Lindsay [6]. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы «Статистика 6.0» с использованием непараметрического критерия U Манна-Уитни. Статистически достоверными считали различия при $p<0,05$.

Результаты исследования. Холодовое воздействие не вызывало изменения активности ГГТ в крови ($p>0,05$). Введение алкоголя и СПК приводило к увеличению активности указанного фермента – на 176% ($p<0,01$) и 98% ($p<0,01$) соответственно.

Введение L-тироксина в малых дозах само по себе не изменяло сывороточную активность ГГТ ($p>0,05$).

Экспозиция холодом у животных, получавших L-тироксин, как и у крыс, стрессированных без него, не сопровождалась увеличением активности ГГТ в крови (по отношению к группе «Тироксин», $p>0,05$). После введения алкоголя сывороточная активность изученного фермента повышалась, как это имело место и у стрессированных животных, не получавших L-тироксин, однако в меньшей степени – на 38% ($p<0,05$) (на 138% меньше). После СПК активность ГГТ в крови по отношению к группе «Тироксин» не изменялась ($p>0,05$). По сравнению с контролем после воздействия холодом и СПК сывороточная активность изученного фермента оставалась такой же ($p>0,05$), тогда как после введения алкоголя – была выше, однако значительно в меньшей степени – на 72% ($p<0,05$). По отношению к холодовой экспозиции у крыс, не получавших L-тироксин, активность ГГТ в крови была такой же ($p>0,05$), а после введения алкоголя и СПК – меньшей на 104% ($p<0,05$) и 49% ($p<0,05$).

В то же время уровень GSH в миокарде после холодового воздействия, введения алкоголя и СПК снижался на 11% ($p<0,01$), 31% ($p<0,01$) и 23% ($p<0,01$) соответственно. Введение L-тироксина per se увеличило содержание GSH в сердце – на 10% ($p<0,01$). Уровень GSH в миокарде при экспозиции холодом в отличие от не получавших L-тироксин животных, перенесших такой же стресс, не снижался ($p>0,05$ по сравнению с группой «Тироксин»), а после введения алкоголя и СПК, хотя и падал, но в существенно меньшей степени – на 16 и 9%. По отношению к группе «Тироксин» у получавших препарат животных после холодового воздействия концентрация GSH в сердце была такой же ($p>0,05$), а после введения алкоголя уменьшалась на 16% ($p<0,01$) (на 15% меньше), после СПК – на 9% ($p<0,01$) (на 14% меньше). По сравнению с контролем содержание GSH в миокарде после холодового воздействия было на 5% выше ($p<0,05$), после введения алкоголя – на 6% ниже ($p<0,05$), а после СПК – таким же ($p>0,05$). По сравнению с его значением у стрессированных животных, не получавших L-тироксин, уровень GSH в сердце был большим после всех изученных воздействий – на 16% ($p<0,01$) после холодового, на 25% ($p<0,01$) после введения алкоголя и на 24% ($p<0,01$) после СПК.

Выводы. Таким образом, изменение сывороточной активности ГГТ зависит от природы стресса: физический стресс не вызывает изменения указанного фермента, тогда как химический – приводит к существенному увеличению активности ГГТ. Воздействие эмоционального стрессора хотя и приводит к повышению активности ГГТ, однако, к менее выраженному по сравнению с вызванным действием химического фактора. Введение L-тироксина per se не влияет на активность ГГТ. В условиях воздействия физического и эмоционального стресса оно устраняет повышение активности ГГТ, в условиях химического – значительно его лимитирует.

Воздействие эмоционального и химического стрессоров приводит к падению содержания GSH в миокарде, более существенному при воздействии последнего. Введение малых доз L-тироксина само по себе не влияет на активность изученного неферментативного компонента антиоксидантной системы миокарда и обеспечивает суперкомпенсацию содержания GSH в сердце при холодовом стрессе, ограничивает его падение после химического стресса и предупреждает – после эмоционального. Полученные результаты открывают новый аспект антистрессорного действия ЙТГ – стимуляцию неферментного компонента антиоксидантной системы при стрессе.

Литература:

1. Божко, А.П. Ограничение стрессорной активации перекисного окисления липидов малыми дозами тиреоидных гормонов / А.П. Божко, И.В. Городецкая, А.П. Солодков // Бюл. эксперим. биол. мед. – 1990. – Т. 109, № 6. – С. 539–541.

2. Городецкая, И.В. Значение малых доз экзогенных тиреоидных гормонов в сохранении свободнорадикального гомеостаза миокарда и тиреоидного статуса в условиях антагонистических стрессов / И.В. Городецкая, А.П. Божко // Здравоохранение – 2000. – № 1. – С. 13–15.

3. Меньшикова, Е.Б. Окислительный стресс. Прооксиданты и антиоксиданты / Е.Б. Меньшикова, Ф.З. Ланкин, Н.К. Зенков. – М. Слово, 2006. – с. 256.

4. Koner, B.C. Modulation of gamma glutamyl transpeptidase activity in lymphoid system by

organochlorine pesticides in rats / B.C. Koner, B.D. Banerjee, A. Ray // Indian J. Exp. Biol. – 1997. – Vol. 35, № 10. – P. 1132–1134.

5. Манухина, Е. Б. Влияние различных методик стрессирования и адаптации на поведенческие и соматические показатели у крыс / Е.Б. Манухина, Н.А.Бондаренко, О.Н. Бондаренко // Бюл. эксперим. биол. мед. – 1999. – Т. 129, № 8. – P. 157–160.

6. Sedlak, J. Estimation of total, protein-bound, and nonprotein sulfhydryl groups in tissue with Ellman's reagent / J. Sedlak, R.H. Lindsay // Anal. Biochem. – 1968. – N25. – P. 192–205.

ДНКАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ И ВИРУСНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Жерулик С.В. (врач-интерн)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Генералов И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Измерение содержания сывороточных ферментов и ферментативной активности сыворотки крови повсеместно используется для диагностики и прогнозирования развития различных заболеваний (инфаркт миокарда, поражение печени, поджелудочной железы, почек, щитовидной железы, др.). Известно, что в крови наблюдается высокий уровень нуклеазной активности. Одним из основных ферментов, отвечающих за катаболизм дезоксирибонуклеиновых кислот в крови, является нейтральная ДНКаза I. При некоторых заболеваниях, например системной красной волчанке, активность ДНКазы I достоверно снижается [1].

Увеличение активности сывороточной ДНКазы наблюдается при реактивном и псориатическом артритах, анкилозирующем спондилите [2] [] (). Описано увеличение уровня ДНКаз в крови при различных типах опухолей [3]. При этом в ряде работ также отмечалась клиническая значимость этого параметра: уровень активности ДНКаз коррелировал с эффективностью терапии и прогнозом [4], [5].

Цель. Изучить ДНКазную активность сыворотки крови у пациентов со злокачественными новообразованиями и вирусными заболеваниями.

Материалы и методы. Основу клинического материала составили сыворотки крови 30 пациентов со злокачественными новообразованиями желудка и толстой кишки (желудка – 15, ободочной кишки – 8, прямой кишки – 7), находившиеся на лечении в Витебском областном клиническом онкологическом диспансере за период ноябрь 2012 – март 2013 гг, больных герпетической вирусной инфекцией – инфекционным мононуклеозом (вирус Эпштейна-Барр 4 типа – 19 человек), ветряной оспы (11 человек) и опоясывающего лишая (6 человек), инфекцией herpes labialis (8 человек), вирусными гепатитами В (9 человек) и С (21 человек).

Контрольную группу составили сыворотки 32 здоровых лиц (доноров крови).

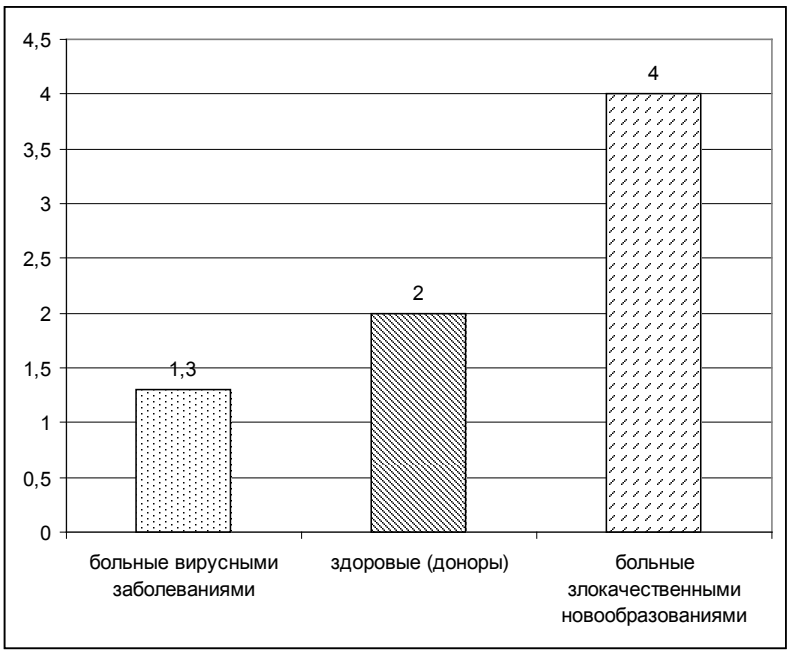


Рисунок 1. Сравнение медиан значений активности сывороточной щелочной ДНКазы больных вирусными заболеваниями, здоровых лиц и больных злокачественными новообразованиями

Определение активности сывороточной щелочной ДНКазы проводилось предложенным ранее способом определения ДНКазной активности, основанным на образовании комплекса хромо- и флюорофора 2-этокси-6-9-диминоакридина лактата (риванола) с ДНК обратно пропорционально деполимеризации последней под действием фермента [6]. Статистический анализ выполнен с помощью пакета прикладных программ Statgraphics 5.1.

Результаты. ДНКазная активность сыворотки доноров составила 2,4+0,35 Ед ($p < 0,001$), больных ветряной оспой – 1,3+0,35 Ед. В сравнении с контрольной группой доноров сниженная нуклеазная активность сыворотки была обнаружена у больных вирусными гепатитами В и С – 1,18+0,18 Ед и больных инфекционным мононуклеозом – 1,38+0,02 Ед.

ДНКазная активность сыворотки пациентов со злокачественными новообразованиями желудка и толстой кишки была достоверно выше активности доноров – медианы равны 4 и 2 соответственно ($p < 0,001$). Квартильный размах среди пациентов – от 2,4 до 5, у здоровых лиц – от 2 до 3. При этом самые высокие показатели были выявлены в группе больных раком прямой кишки – медиана равна 4 ($p < 0,001$), что достоверно выше, чем при раке желудка и ободочной кишки (медианы равны 2,5 и 2 соответственно).

Выводы:

1. ДНКазная активность сыворотки крови пациентов со злокачественными новообразованиями желудка и толстой кишки выше активности здоровых лиц. Самая высокая активность наблюдается при раке прямой кишки.

2. ДНКазная активность сыворотки крови больных вирусными заболеваниями ниже активности здоровых лиц. Самая низкая активность наблюдается у больных вирусными гепатитами.

3. Достоверное отличие уровней активности сывороточной ДНКазы при патологии и у здоровых лиц позволяет использовать данный показатель в качестве критерия развития патологического процесса.

Литература.

1. Pan C.Q., Sinicropi D.V., Lazarus R.A. Engineered properties and assays for human DNase I mutants. // Methods Mol. Biol. – 2001. – 160. – P. 309-321.

2. Кундер Е.В. Клинико-патогенетическое и диагностическое значение каталитической активности поликлональных иммуноглобулинов, сыворотки крови и цитокинов при спондилоартропатиях: автореф. дис. ... доктор медицинских наук / Е.В. Кундер; УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет». – Минск, 2010.

3. Cherepanova A.V., Tamkovich S.N., Vlasov V.V., Laktionov P.P. Desoxyribonuclease activity in blood in health and diseases // Biochemistry. – 2007. – 1. – P. 320-330

4. Patel, P.S. Evaluation of serum alkaline DNase activity in treatment monitoring of head and neck cancer patients / P.S. Patel, B.P. Patel, R.M. Rawal, G.N. Raval // Source Biochemistry Research Division, Department of Cancer Biology, The Gujarat Cancer and Research Institute, Ahmedabad, India. - Tumour Biol. - 2000 Mar-Apr. - 21(2):82-9.

5. Economidou-Karaoglou, A. Variations in serum alkaline DNase activity: a new means to assess early detection of relapse in patients treated for acute nonlymphoblastic leukemia / A. Economidou-Karaoglou, M. Lans, H. Taper, J.L. Michaux, M. Roberfroid. - Journal of the American society of haematology. – 2007.

6. Генералов, И.И. Инструкция по применению «Определение ферментативной активности деполимеризующего действия при аутоиммунной и инфекционной патологии: инструкция по применению» / И.И. Генералов, А.М. Литвяков, Е.В. Кундер, А.М. Моисеева; разработчик Витебск. гос. мед. ун-т. – утверждена МЗ РБ 13.12.07; регистрационный номер 014-0407.

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТОЧНОЙ ЩЕЛОЧНОЙ ДНКАЗЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ

Жерулик С.В. (врач-интерн)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Генералов И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Активность сывороточной щелочной ДНКазы (SADA) используется для диагностики и мониторинга онкологических заболеваний [1], [2], [3]. Из-за различий в используемых методах, низкого уровня активности фермента, и больших вариаций контрольных уровней, результаты таких измерений было трудно интерпретировать. Следовательно, фермент не считался полезным для терапевтического контроля заболеваний. В некоторых исследованиях SADA крови пациентов с онкологическими заболеваниями [4] были высказаны предположения, что при повышении температуры инкубации с 37°С до 50°С активность увеличивается намного больше, чем ожидается от термической активации. Это наблюдение, как полагают, связано с термической инактивацией сывороточного ингибитора фермента, который ограничивает его пользу в качестве терапевтического маркера.

Цель. Изучить изменение активности сывороточной щелочной ДНКазы под влиянием температуры.

Материалы и методы. Основу клинического материала составили сыворотки крови 30 пациентов со злокачественными новообразованиями желудка и толстой кишки (желудка – 15, ободочной кишки – 8, прямой кишки – 7; женщины – 14, мужчины – 16), находившиеся на лечении в Витебском областном клиническом онкологическом диспансере за период ноябрь 2012 – март 2013 гг. Контрольную группу составили сыворотки 32 здоровых лиц (доноров крови).

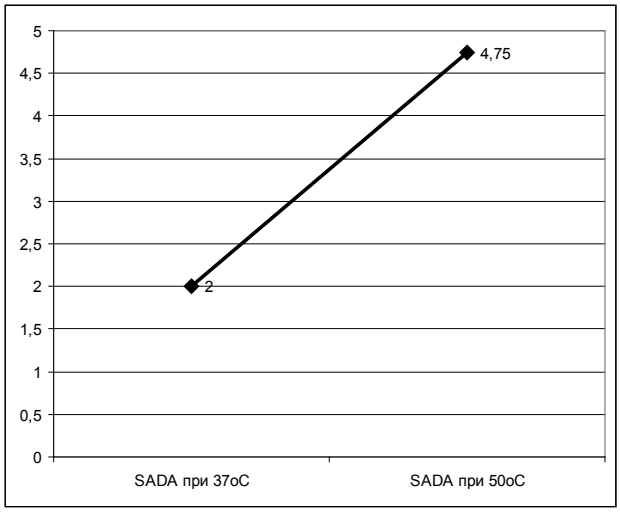


Рисунок 1. Сравнение медиан значений активности сывороточной щелочной ДНКазы пациентов при 37°С и 50°С

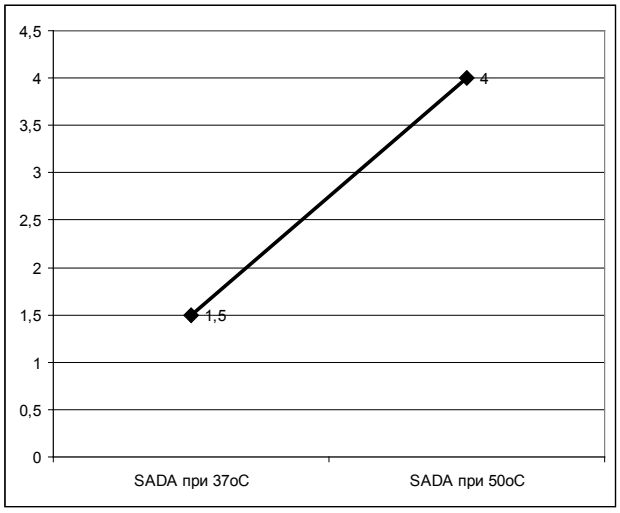


Рисунок 2. Сравнение медиан значений активности сывороточной щелочной ДНКазы здоровых лиц при 37°С и 50°С

Определение SADA проводилось предложенным ранее способом определения ДНКазной активности, основанным на образовании комплекса хромо- и флюорофора 2-этокси-6-9-диминоакридина лактата (риванола) с ДНК обратно пропорционально деполимеризации последней под действием фермента [1]. Статистический анализ выполнен с помощью пакета прикладных программ Statgraphics 5.1. Так как выборка имеет ненормальное распределение, то при описании результатов будет интерпретироваться медиана и квартильный размах.

Результаты. При оценке SADA пациентов со злокачественными новообразованиями и здоровых лиц при 37°С были получены следующие результаты.

SADA пациентов, измеренная при 37°С, была достоверно выше активности доноров – медианы равны 4 и 2 соответственно ($p < 0,001$). Квартильный размах среди пациентов – от 2,4 до 5, у здоровых лиц – от 2 до 3. При этом самые высокие показатели были выявлены в группе больных раком прямой кишки – медиана равна 4 ($p < 0,001$), что достоверно выше, чем при раке желудка и ободочной кишки (медианы равны 2,5 и 2 соответственно).

При повышении температуры произошло увеличение ДНКазной активности сыворотки крови как доноров (более чем в 2,5 раза – 1,5 и 4, соответственно, $p < 0,001$), так и пациентов (более чем в 2,4 раза – 2 и 4,8 соответственно, $p < 0,001$). Квартильный размах среди доноров составил от 3,5 до 5, среди пациентов – от 3 до 5 Наибольшее увеличение активности было выявлено в группе пациентов с раком ободочной кишки (в 3 раза, $p < 0,001$).

Выводы:

1. При повышении температуры инкубации с 37°С до 50°С активность возрастает как в группе пациентов (в 2,4 раза), так и в группе здоровых лиц – более чем в 2,5 раза.
2. При 50°С активность сывороточной щелочной ДНКазы здоровых лиц выше, чем у больных.
3. Если предположить, что повышение активности происходит исключительно в результате термической активации фермента, то уровень повышения должен быть одинаков в обеих группах. Однако, в контрольной группе выявлено большее повышение активности, чем в группе пациентов. Данный факт указывает на наличие потенциального термолабильного ингибитора ДНКазной активности, содержание которого у здоровых лиц выше, чем у пациентов.

Литература.

1. Генералов, И.И. Инструкция по применению «Определение ферментативной активности деполимеризующего действия при аутоиммунной и инфекционной патологии: инструкция по применению» / И.И. Генералов, А.М. Литвяков, Е.В. Кундер, А.М. Моисеева; разработчик Витебск. гос. мед. ун-т. – утверждена МЗ РБ 13.12.07; регистрационный номер 014-0407.
2. Dewez, Beatrice Serum Alkaline Deoxyribonuclease Activity, a Sensitive Marker for the Therapeutic Monitoring of Cancer Patients: Methodological Aspects / Beatrice Dewez, M. Lans, Veronique Allaeys, Anna Karaoglou, H. Taper and M. Roberfr old. - Eur. J. Clin. Chem. Clin. Biochem. / Vol. 31,1993 / No. 11

ЛЕЧЕНИЕ ОПИСТОРХОЗА У ЧЕЛОВЕКА КОМБИНИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Кужель Д.К. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность Описторхоз широко распространенное заболевание среди населения Западной Сибири, Восточного Казахстана, Приуралья, Татарстана. В меньшей степени поражено население Украины, Беларуси (в бассейнах рек Неман и Припять), Архангельской и Иркутской областей. По экспертным заключениям ВОЗ общее число больных описторхозом в мире составляет около 2 млн. человек, причем на страны СНГ и главным образом Россию приходится более 30 % больных. В Республике Беларусь пораженность населения кошачьим сосальщиком за последние 12 лет по данным Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья находится в пределах от 3 до 52 случаев в год.

Цель исследования. Изучение повреждений ДНК, числа апоптотических клеток в периферической крови у пациентов с описторхозом до и после лечения празиквантелем с ибупрофеном и витаминами С, Е, β-каротином с Se.

Материалы и методы исследования. Уровни повреждений ДНК лимфоцитов, апоптотических клеток в периферической крови до и после лечения празиквантелем с ибупрофеном и комплексом витаминов антиоксидантного характера с Se изучали у 28 пациентов с описторхозом в возрасте от 32 до 56 лет (16 мужчин и 12 женщин). Определяли уровни одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов лимфоцитов периферической крови пациентов с описторхозом до лечения и через 3 дня после лечения. В качестве негативного контроля при проведении цитогенетических анализов использовались данные лимфоцитов 10 доноров крови. Для лечения описторхоза были использованы следующие препараты: празиквантель (Билтрицид) в таблетках по 600 мг (Германия); витаминный антиоксидантный комплекс "АОК-Se" фирмы "Малкут" (Беларусь), в каждой таблетке которого содержалось 200 мг витамина С, 50 мг витамина Е, 16 мг β-каротина и 20 мкг селена; ибупрофен фирмы "Polfa" (Польша) в таблетках по 200 мг. Пациенты были разделены на три группы. Первая группа (8 человек) получала монотерапию празиквателем, вторая (10 человек) – комбинированную терапию празиквателем с ибупрофеном, третья (10 человек) – комбинированную терапию празиквателем с ибупрофеном и витаминным антиоксидантным комплексом с Se. Во всех группах празикватель назначали однократно в суточной дозе 70 мг/кг, ибупрофен – в течение 3-х дней по 1/2 таблетки 4 раза в день и витаминный антиоксидантный комплекс – в течение 3-х дней (1 таблетка в день).

Результаты исследования. Показатели щелочного гель-электрофореза изолированных клеток лимфоцитов доноров и пациентов с описторхозом приведены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели щелочного гель-электрофореза изолированных клеток лимфоцитов периферической крови пациентов с описторхозом

Исследуемый показатель / Группа исследований	n	Длина "хвостов комет" (в пикселях)	Процент ДНК в "хвостах комет"	"Момент хвоста"	Процент апоптотических клеток
Негативный контроль (доноры крови)	10	13,68±0,28	0,79±0,12	0,13±0,03	0,42±0,12
Описторхоз	28	29,09±0,74*	5,16±0,32*	2,15±0,14*	3,40±0,68*
Лечение празиквантелем	8	21,14±0,98*#	3,16±0,45*#	1,06±0,11*#	2,90±0,43*
Лечение празиквантелем с ибупрофеном	10	12,15±0,47#@	0,94±0,22#@	0,17±0,09#@	3,00±0,55*
Лечение празиквантелем, комплексом витаминов с Se и с ибупрофеном	10	12,12±0,46#@	0,93±0,34#@	0,17±0,07#@	0,40±0,12#@

*Примечание: * - достоверное отличие от данных контроля, # - от данных пациентов до лечения, @ - от данных пациентов, получавших терапию только празиквантелем при P<0,01-0,05.*

Выводы.

1. Инвазии кошачьими сосальщиками у человека сопровождаются генотоксическим и цитотоксическим эффектами в лимфоцитах периферической крови пациентов, которые характеризуются ростом количества одноцепочечных разрывов, щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК до 5,16 % и апоптотических клеток до 3,4 %.

2. Применение монотерапии празиквантелем для лечения описторхоза приводит к снижению генотоксического эффекта в лимфоцитах крови пациентов, но не изменяет высокий уровень апоптотических клеток. Применение для лечения описторхоза празиквантеля с ибупрофеном элиминирует генотоксический эффект инвазии, но не устраняет ее цитотоксический эффект.

3. Наиболее эффективно защиты генома пациентов с описторхозом обладает комбинированное лечение празиквантелем с ибупрофеном и комплексом витаминов С, Е, β-каротин с Se. Эта схема терапии приводит к снижению уровней первичных повреждений ДНК и апоптотических клеток до показателей доноров крови.

ТИОЛСОДЕРЖАЩИЙ АНТИОКСИДАНТ N-АЦЕТИЛ-L-ЦИСТЕИН ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ПОСТСТРЕССОРНЫЕ ИЗМЕНЕИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КАЛЬЦИЙАКТИВИРУЕМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ

Лазуко Д.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Скринаус С.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Кальцийактивируемые калиевые каналы (ВКСа-каналы) играют центральную роль в расслаблении гладкомышечных клеток сосудов, оказывая демпфирующий эффект на зависимую от деполяризации активацию кальциевых каналов, ограничивают количество входящего внутрь клетки ионов кальция, что способствует ослаблению сократительной активности гладкомышечных клеток[3,4]. Соотношение восстановленного и окисленного глутатиона играет важную роль в поддержании редокс-состояния клеток. Изменение этого соотношения может привести к нарушению их функционирования, так как при этом меняется характер активности целого ряда клеточных ферментов, факторов транскрипции, шаперонов, рецепторов, ионных каналов и др.[2,3]. В качестве одного из компонентов профилактики нарушений функций органов и тканей, обусловленных «окислительным стрессом» в последнее время все более пристальное внимание стало уделяться низкомолекулярному тиолсодержащему антиоксиданту N-ацетил-L-цистеину[1].

В связи с этим целью нашей работы было выяснить возможность ограничения постстрессорного появления индуцибельной-NO-синтазы и нарушения функциональной активности ВКСа- каналов.

Материалы и методы исследования. Опыты были проведены на изолированном сердце крысы в полость левого желудочка которого вводили латексный баллончик постоянного объема. Сердце находилось в установке для перфузии изолированного сердца мелких лабораторных животных IH-SR тип 844/1 (HSE-HA, Германия), оборудованной датчиками для измерения объемной скорости коронарного потока, аортального и развиваемого внутрижелудочкового давления. На первом этапе эксперимента сердце перфузировали раствором Кребса - Хензелайта, на втором – этим же раствором, но с добавлением тетраэтиламмония (1 мМ, Sigma). Данная концентрация тетраэтиламмония была выбрана как избирательно блокирующая $ВК_{Ca}$ каналы. В ходе опыта перфузионное давление ступенчато повышали от 40 до 120 мм рт.ст. с шагом в 20 мм рт. ст. (коронарная ауторегуляция). Функциональную активность $ВК_{Ca}$-каналов определяли как процент изменения объемной скорости коронарного потока, вызванного введением в перфузионный раствор тетраэтиламмония. Стресс вызывали 6–часовой иммобилизацией крыс на спине без фиксации головы. В отдельных группах крыс за 1 час до иммобилизации вводили N-ацетил-L-цистеин в дозе 40 мг/кг веса тела. Обработка полученных результатов проводилась с применением пакета статистических программ Microsoft Excel 2000, STATISTICA 6.0. Для сравнения двух количественных признаков применялся t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования. После перенесенной 6-часовой иммобилизации объемная скорость коронарного потока (ОСКП) увеличилась на 20% ($p<0,05$ по сравнению с контролем), а индекс ауторегуляции уменьшился на 29%. Развиваемое внутрижелудочковое давление оказалось ниже, чем в контроле так же на 29%, что приводило к снижению эффективности коронарного потока и свидетельствовало о развитии явления гиперперфузии миокарда, вызванной постстрессорной гипотонией сосудов сердца.

В группе животных перенесших иммобилизацию тетраэтиламмоний вызывал снижение ОСКП в среднем на 9% при перфузионном давлении 100 и 120 мм рт.ст. (в контроле на 23%, $p<0,05$, рис. 1) и возрастание индекса ауторегуляции в среднем на 31% ($p<0,05$ по сравнению с контролем). Максимальный гиперемический коронарный поток (МГКП) и развиваемое внутрижелудочковое давление не изменялись. Таким образом, поле 6-часового иммобилизационного стресса действие тетраэтиламмония на коронарный поток оказалось ниже, чем в контрольной группе животных, что свидетелствует о снижении функциональной активности ВКСа-каналов коронарных сосудов.

Предварительное внутрибрюшинное введение N-ацетил-L-цистеина в контрольной группе животных не привело к изменениям в ОСКП, МГКП, индекса ауторегуляции и развиваемого внутрижелудочкового давления. В этой же группе животных введение в перфузионный раствор тетраэтиламмония привело к снижению объемной скорости коронарного потока на 24%, что не отличалось от показателей контрольной группы. Однако, следует отметить тот факт, что действие тетраэтиламмония начинало проявляться уже на уровне 60 мм рт.ст. МГКП снизился на 18%, индекс ауторегуляции увеличился на 61%. Таким образом,

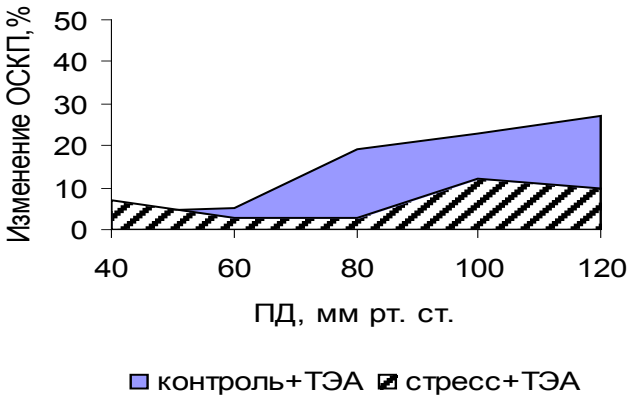


Рисунок 1. Процент изменения объемной скорости коронарного потока до и после иммобилизационного стресса.
*По оси абсцисс – перфузионное давление в мм рт.ст.; по оси ординат – % изменения. * - p<0,05-по сравнению с контролем*

предварительное введение N-ацетил-L-цистеина не оказывало влияния на тонус коронарных сосудов и функциональную активность ВКСа-каналов.

В группе животных, перенесших 6-часовую иммобилизацию на фоне предварительного внутрибрюшинного введения N-ацетил-L-цистеина ОСКП, МГКП, индекс ауторегуляции и развиваемое внутрижелудочковое давление не отличались от показателей в контрольной группе животных. Блокада ВКСа-каналов приводила к снижению ОСКП в пределах от 60 до 120 мм рт.ст. в среднем на 21%, что не отличалось от контроля. МГКП снижался в среднем на 23%, индекс ауторегуляции увеличился на 44%. Развиваемое внутрижелудочковое давление и коронарный резерв не отличались от контроля.

Таким образом, предварительное введение N-ацетил-L-цистеина предупредило пострстрессорные изменения тонуса коронарных сосудов и снижение функциональной активности ВКСа- каналов.

Выводы.

1. При иммобилизационном происходит нарушение тонуса коронарных сосудов и снижение функциональной активности кальцийактивируемых калиевых каналов.

2. Предварительное введение N-ацетил-L-цистеина предупреждает пострстрессорные изменения тонуса коронарных сосудов и снижение функциональной активности ВКСа-каналов.

Литература:

1. Возможность коррекции нарушений тонуса коронарных сосудов при острой кровопотере N-ацетилцистеино/Беляева Л.Е., Шебеко В.И., Солодков А.П., Долженкова Е.В.//Дисфункция эндотелия: экспериментальные и клинические исследования. Труды II республиканской научно-практической конференции. - Витебск, 2002. - С. 71-76.

2. Immobilization stress-induced inducible nitric oxide synthase mRNA / S. Futoshi [et al.] // Annual Report of the Pharmacopsychiatry Research Foundation.-1998.- Vol.31.-P.151-153

3. Calcium-Activated Potassium Channels and the Regulation of Vascular Tone /J Ledoux [et al.] // Physiology-2006.- Vol. 21.- N. 1.-P. 69-78

4. Oxidative Stress Induced Cytokine Production in Isolated Rat Pancreatic Acinar Cells: Effects of Small-Molecule Antioxidants / J.Y. Seo [et al.] // J.Pharmacology.- 2002.- Vol.64.- P. 63-70

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОМЕОПАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Литвинова К.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Шабашов К.С., к.м.н. Шабашова И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Воспалительные заболевания ЛОР органов представляют собой распространенную патологию, очаги инфекции, сенсибилизации и рассматриваются, как причинный фактор многочисленных нарушений здоровья человека. Лечение фармакологическими средствами, при всех своих достоинствах, имеет существенные недостатки и ограничения. Хирургическое лечение порой также не решает всех проблем не только на уровне целого организма, но и нередко в области оперированных органов. В этой связи поиск новых путей воздействия при острой и хронической воспалительной патологии ЛОР органов является обоснованным. Известна успешная практика гомеопатии при многочисленных патологических состояниях. Нами изучены возможности данного лечебного метода при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей.

Цель. Провести анализ результатов лечения отдельных ЛОР- заболеваний в сравнении с традиционным подходом.

Материал и методы. Изучена эффективность лечения 83 пациентов(60 детей и 23 взрослых), обратившихся к врачу оториноларингологу с различными нарушениями состояния верхних дыхательных путей. В числе обследованных пациентов было 5 беременных женщин в различных сроках гестации. В анамнезе 48-и пациентов (39 детей и 9 взрослых) присутствовали частые эпизоды воспалительных заболеваний полости носа и околоносовых пазух (гнойные синуситы; первая группа); у 15-и человек (5 детей и 10 взрослых) преобладали рецидивирующие заболевания глотки в виде хронического тонзиллита (вторая группа); у 20 пациентов (16 детей и 4 взрослых) отмечались частые эпизоды острой респираторной инфекции (третья группа). На момент обращения у большинства взрослых пациентов отмечались поражения не только в области верхних дыхательных путей, но и были признаки хронических воспалительных заболеваний отдаленных органов, т.е. сопутствующих заболеваний в стадии не полной ремиссии. Диагноз ставился на основании клинического оториноларингологического осмотра, данных лабораторных и инструментальных методов обследования. Методология гомеопатии предусматривает с целью оптимального выбора лечебного препарата подробный расспрос пациента (анамнез жизни и болезни; характер субъективных ощущений; выявляются условия возникновения или ослабления болезненных симптомов). Ввиду малой эффективности неоднократно назначаемых ранее отоларингологом или же педиатром лекарственных средств, все пациенты получали в качестве основного лечения индивидуально подобранные гомеопатические лекарственные препараты. Учитывая отсутствие выраженных признаков интоксикации, пациенты в госпитализации не нуждались и лечились амбулаторно.

Результаты и обсуждение. При работе с пациен-

тами была выявлена закономерность: при использовании обычных препаратов противовоспалительного комплекса (антибиотиков, антигистаминных, парацетамол-содержащих средств, местных антисептиков, витаминов) наблюдался положительный клинический эффект в известные сроки – от одной до нескольких недель. Пациенты выздоравливали, однако, через какое-то непродолжительное время повторно обращались с рецидивом того же заболевания или же с другим воспалительным процессом слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Анализ ситуации показал, что проводимое комплексное лечение не полноценно, т.е. малоэффективно, ввиду отсутствия наиважнейшего условия стандарта лечения воспалительных заболеваний любой локализации - иммуномодулирующего воздействия с целью повышения реактивности макроорганизма.

Наиболее приемлемым способом решения указанной проблемы является использование гомеопатии. Гомеопатические средства, индивидуально подобранные для каждого пациента, оказывают дренажный, регулирующий, иммуномодулирующий эффекты на все системы организма [1].При осуществлении гомеопатического лечения тренируются механизмы защиты и приспособления организма, повышаются его возможности в отношении устойчивости к неблагоприятным факторам внешней и внутренней среды. При использовании метода отсутствуют нежелательные реакции организма в ответ на введение гомеопатических лекарств, нет эффекта «загрязнения» внутренней среды организма, так как используются лекарственные препараты в нематериальной дозе (информационно-энергетические комплексы). Являясь носителем информации, гомеопатические лекарственные средства содержат ничтожно малую порцию энергии, в то же время достаточную для активации всей регулирующей системы организма.

В результате гомеотерапии, стойкий положительный клинический эффект достигнут у пациентов всех трех групп, в сроки от одной до трех недель. Одновременно улучшилось и общее их самочувствие, стали меньше беспокоить сопутствующие заболевания.

Выводы. Гомеопатический метод лечения пациентов с воспалительно-гнойными заболеваниями верхних дыхательных путей является эффективным и безопасным, оказывает стойкий системный оздоровительный эффект, способствует существенному ограничению использования фармакологических препаратов в клинической практике, что особенно актуально для пациентов с поливалентной аллергией и беременных женщин. Гомеотерапия на ранней стадии заболевания часто приводит к излечению без применения других терапевтических средств и мероприятий. В тяжелых случаях допустимо сочетание современных антибиотиков с гомеопатическими препаратами, назначаемыми строго индивидуально.

Литература:

1. Келер, Г. Гомеопатия: Пер. с нем. М.: Медицина, 2000. – 608с.

ФУНКЦИИ СУБПОПУЛЯЦИЙ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК И РЕТИКУЛОЭПИТЕЛИОЦИТОВ ТЕЛЕЦ ГАССАЛЯ В ТИМУСЕ ЧЕЛОВЕКА

Луговцов Н.А., Платонов А.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Беловешкин А.Г.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Понимание закономерностей процессов дифференцировки и толерантности в тимусе является ключом к управлению этими процессами, что может обеспечить прогресс во взаимосвязанных проблемах медицины: в лечении аутоиммунных заболеваний, иммунотерапии опухолей и транспланталогии.

Аутоиммунные заболевания. В настоящее время доказана связь компонентов микроокружения тимуса и развитием аутоиммунных заболеваний, что делает структуры тимуса объектами исследования со стороны иммунологов [1]. Способность влиять на механизмы центральной толерантности дает нам возможность влиять на репертуар Т-лимфоцитов. В настоящее время активно исследуются вакцины против сахарного диабета I типа и толерогенные вакцины против аутореактивных Т-лимфоцитов.

Тимус и карциногенез. Среди молекул, экспрессирующихся в тимусе, присутствуют и опухоль-ассоциированные антигены (gp100, CEA, P1A). Экспрессия данных молекул может приводить к гибели аффинных тимоцитов, в дальнейшем подвергающихся апоптозу (негативная селекция вследствие презентации антигенов созревающим тимоцитам). Дальнейшие успехи в иммунотерапии опухолей связаны, таким образом, с возможностью управлять внутритимусной селекцией и дифференцировкой.

Трансплантация. Процессы дифференцировки и селекции в тимусе являются главными предметами изучения в экспериментальной медицине. Наиболее перспективными методами достижения центральной толерантности к трансплантату являются манипуляции с дендритными клетками, управление активности Т-регуляторов, модулирование активности эффекторных клеток.

Цель. Изучение локализации дендритных клеток (ДК) в тимусе человека, выявление закономерностей их распределения на разных стадиях развития; изучение распределения аутоантигенов в тимусе человека на примере карциноэмбрионального антигена.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служил операционный материал тимуса, удаленный по хирургическим показаниям в Минском детском кардиохирургическом центре по поводу минимальных сердечно-со-

Таблица 1. Распределение S-100+ дендритных клеток в зависимости от топографии в тимусе, %

Кортико-медуллярная граница	Мозговое вещество	Юные тельца Гассаля	Незрелые тельца Гасслая	Зрелые тельца Гассаля	Старые тельца Гассаля
38, 1	47, 6	1, 3	5, 3	6, 5	1,2

Таблица 2. Распределение CD1a+ дендритных кклеток в зависимости от топографии в тимусе, %

Кортико-медуллярная граница	Мозговое вещество	Юные тельца Гассаля	Незрелые тельца Гасслая	Зрелые тельца Гассаля	Старые тельца Гассаля
45, 15	40, 05	0	6, 75	7, 5	0, 55

судистых пороков у детей в возрасте 1-4 месяца. Образцы тимуса (30 случаев) фиксировали в нейтральном формалине, заливали в парафин, готовили серийные срезы толщиной 7 мкм. Окраска препаратов проводилась гематоксилин-эозином, молибденовым гематоксилином, кислым фуксин-альциановым синим-гематоксилином и по методу Пачини. Проводилось иммуногистохимическое исследование с антителами к CD1a, S100, CEA (производство Daco, USA). Микроскопическое исследование проводилось с помощью компьютерного анализатора изображения на базе цифровой камеры UMD-300 («Gsmserver», Тайвань) и микроскопа Zeiss Axiolab («Carl Zeiss AG», Германия).

Результаты исследования. В качестве маркеров мы использовали маркеры, специфичные для различных стадий развития дендритных клеток: незрелые ДК – S-100, созревающие ДК – CD1a. Распределение аутоантигенов исследовано распределением иммунореактивности к карциноэмбриональному антигену CEA. В результате данного исследования и данных литературы был предложен возможный механизм развития тимических дендритных клеток. Предположена следующая последовательность процессов: после прибытия в тимус дендритные клетки не осуществляют антигенпрезентации, имеют округлую форму и являются незрелыми. Имеют фенотип S-100+CD1a-CD83-. Результаты подсчета представлены в таблице 1.

В дальнейшем по градиенту концентрации гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора, выделяемого тельцами Гассаля, они направленно мигрируют к ним [2]. В ретикулоэпителиоцитах телец Гассаля, отличающихся высоким уровнем аутофагии и презентации собственных антигенов, дендритные клетки захватывают антигенный материал, определяется CD1a экспрессия. Дендритные клетки имеют фенотип S100+CD1a+CD83-. Результаты подсчета представлены в таблице 2.

Далее происходит дальнейшее созревание дендритных клеток, экспрессия костимуляторных молекул. Клетки мигрируют в мозговое вещество, располагаются там равномерно и имеют фенотип S-100+CD1a+CD83+. Эти клетки морфологически имеют отросчатую форму, что свидетельствует об их зрелости, и представляют информацию об антигене созревающим тимоцитам [3].

Выводы. 1. Определены S-100-положительные дендритные клетки в тимусе человека, описана их топография.

2. Определены CD1a-положительные клетки в тимусе человека, описана их локализация и функции.

3. Произведен анализ локализации карциноэмбрионального антигена CEA в тимусе человека.

4. Предложен вариант развития дендритных клеток в тимусе человека.

Литература

1. Savchenko S. Development and maturation of thymic dendritic cells during human ontogeny / Savchenko S., Hasegawa G. and Naito M. // Cell and Tissue Research 2006 Vol. 325, N. 3, pp. 455-460

2. Paola Romagnani, Francesco Annunziato, Roberto Manetti / High CD30 Ligand Expression by Epithelial Cells and Hassal's Corpuscles in the Medulla of Human Thymus // Blood 1998 Vol. 91 No. 9. pp. 3323-3332.

3. Watanabe N. Hassall's corpuscles instruct dendritic cells to induce CD4+CD25+ regulatory T cells in human thymus / Watanabe N., Wang Y., Lee H. // Nature 2005 Vol. 436 pp. 1181-1185.

КРИСТАЛЛОГРАММЫ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС

Масюк А.В. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: аспирант Лобкова О.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Известно, что биологические жидкости (слюна, кровь, слезная жидкость, моча) при высушивании кристаллизуются. Изменение состава слюнной жидкости и форма образующихся кристаллов коррелирует с заболеваниями ротовой полости (кариес, гингивиты, периодонтиты и пр.) [4], а также с общесоматическими заболеваниями [1], физиологическими изменениями в организме [3], с приемом лекарственных препаратов. В связи с этим, одним из современных направлений клинико-лабораторной диагностики должна стать разработка методов диагностики патологических состояний на основе анализа состава

слюнной жидкости и формы кристаллов, образующихся при ее высушивании. При разработке новых методов мониторинга и лечения патологических и физиологических изменений в организме широко используются лабораторные животные. Анализ доступной научной литературы показал, что исследования формы кристаллов смешанной слюны белых лабораторных крыс не проводились. Проведение таких исследований позволит увеличить эффективность разработки новых методов мониторинга и коррекции патологических состояний организма.

Цель. Изучить структуру кристаллов смешанной слюны белых лабораторных крыс.

Материалы и методы исследования. Эксперимент проведен на 40 белых беспородных крысах – самцах, содержавшихся на стандартном рационе в условиях вивария УО «Витебский государственный медицинский университет». Забор слюны осуществляли в одинаковых условиях, дважды, со дна полости рта лабораторного животного натощак автоматической пипеткой 20 – 200 мкл в объеме 0,1 мл на каждый забор. 2 капли забранной слюнной жидкости по отдельности помещали на химически чистое обезжиренное предметное стекло. Смешанную слюну (ротовая жидкость) высушивали до полного высыхания при комнатной температуре строго в горизонтальном положении. Поскольку структуры кристаллов слюны сохраняются неизменными до 36 часов [4], фотосъемку кристаллов проводили в течение 2-6 часов после полного высыхания пробы с использованием системы цифрового видеонаблюдения встроенной в микроскоп LeicaDM 2000 (Германия). Полученное изображение передавалось на экран монитора. Вначале, при малом (*5/0.12) увеличении проводилось сканирование всей поверхности высушенной капли, затем при большом увеличении (*10/0.25) исследовались отдельные участки поверхности с различной морфологией. Всего было получено 240 графических файлов кристаллограмм.

Результаты исследования. При обзорном микроскопическом исследовании слюны обнаружено, что ее кристаллический узор не равномерен и не одинаков в различных участках высушенной капли. Причинами полиморфизма кристаллов могут является разный состав, pH раствора и молекулярная масса макромолекул [2]. Таким образом, существует высокая вариабельность нормы, при этом следует ожидать аналогичного результата и в условиях патологии [5].

При детальном изучении форм и размеров кристаллов нами было выделено 9 основных видов кристаллов слюны лабораторных крыс:

1 вид. Кристалл, напоминающий по строению «коралловую ветвь» или ветку папоротника.

2 вид. Кристаллы, имеющие длинную главную ось, угол ветвления отростков первого порядка равен 90°.

3 вид. Форма кристаллов объемная, длинная главная ось, угол ветвления отростков первого порядка равен 90°.

4 вид. Кристаллы в форме «крестика», два отростка пересекаются под прямым углом.

5 вид. Форма кристаллов объемная, с короткой главной осью – «объемный крестик».

6 вид. Кристаллы в форме «звездочки» - из одного центра кристаллизация отходит 6 отростков, угол ветвления менее 90 градусов.

7 вид. Кристаллы в виде слабозаметного точечного рисунка.

8 вид. Хаотично расположенные точки кристаллов – нет центров кристаллизации.

9 вид. «Голый кристалл» - кристаллы с отсутствием ветвления (ось может быть, как прямая, так и изогнутая)

Выводы.

1. В слюне белых лабораторных крыс определяется 9 основных типов кристаллов.

2. Представляется перспективным проведение исследований особенностей кристаллизации слюны крыс при модельных патологических состояниях.

Литература:

1. Барер, Г.М. Кристаллические агрегаты ротовой жидкости у больных с патологией желудочно-кишечного тракта / Г.М. Барер, А.Б. Денисов, Т.М Струтова // Российский стоматологический журнал. – № 2. – 2003. – С.27-29.

2. Мартусевич, А. К. Особенности кристаллогенеза биологических сред человека и животных в норме и при патологии : автореферат дис. ... к. мед. н.: 14.00.16, 03.00.13 / А. К. Мартусевич; –Саранск, 2007. – 27 с.: ил.

3. Писчасова, Г.К. Жидкокристаллическое состояние слюны основа к расшифровке механизмов ее биологических свойств и физиологических функций/ Г.К. Писчасова. - Омск, 1983. – 63 с.

4. Писчасова, Г.К. Способ ранней диагностики начала разрушения эмали / Г.К. Писчасова // Профилактика и лечение стоматологических заболеваний / Тез, докл. XI областной конференции стоматологов. – Омск, 1979. – С. 19-20.

5. Шабалин, В.Н. Кристаллические структуры в норме и при патологии. Методические рекомендации/ В.Н. Шабалин, С.Н. Шатохина, С.А. Яковлев. – Москва, 1992. – 15 с.

АНТЕНАТАЛЬНОЕ ПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ТРИХИНЕЛЛ И ЕГО ЭФФЕКТ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЖИЗНИ ПОТОМСТВА КРЫС

Пашинская Е.С. (к.б.н., ассистент), Соболевская И.С. (к.б.н, ст. преподаватель), Побяржин В.В. (к.б.н., доцент)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Паразитарные заболевания в XXI веке остаются одной из частых причин возникновения патологии человека. Паразиты наносят вред хозяину своим присутствием, как инородное тело, выделением

продуктов жизнедеятельности (метаболитов), потреблением питательных веществ, а также своей гибелью. Воздействие гельминтов и выделяемых ими секреторно-экскреторно-соматических продуктов жизнедеятельности остается одним из малоизученных тератогенных факторов биологической природы.

Целью данного исследования было изучить антенатальное повреждающее действие трихинелл и его эффект в постнатальном периоде жизни потомства крыс.

Материалы и методы. Опыт по изучению антенатального воздействия трихинелл на постнатальное развитие потомства проводили на 20 белых беспородных беременных крысах- самках в возрасте 3 месяца. Десяти самкам контрольной группы вводили перорально 0,2 мл 2% крахмального геля. Самок опытной группы перорально заражали культурой личинок трихинелл в дозе 20 личинок на 1 г массы тела на первый день беременности. Контрольные и инвазированные самки крыс находились под наблюдением до наступления родов. После рождения потомства проводили оценку количества, размеров, массы тела новорожденных крысят и процента смертности в каждом помете. По наступлению крысятам 2-дневного возраста изучали скорость созревания сенсорно-двигательных рефлексов в период вскармливания (переворачивание на плоскости, отрицательный геотаксис, избегание обрыва и т.д.), эмоционально-двигательное поведение и способность к тонкой координации движения, а также физическое развитие. Изучение антенатального повреждающего действия трихинелл, регистрируемого в постнатальном периоде жизни, проводили в соответствии с рекомендациями по влиянию фармакологических препаратов на репродуктивную функцию животных [1]

Результаты исследования. В контрольной группе самок количество крысят на 1-й день после родов составляло 11,10±0,99, на 10-й день эксперимента – 10,80±0,8, к 20-му дню – 10,70±0,95, на 30-й день исследуемый показатель оставался неизменным (10,70±0,95), к 40-му дню число крысят было на уровне 10,50±0,97.

Показатель индекса гибели составлял 0,60±0,52. Средняя масса (г) тела молодняка на 1-й день после рождения была равна 3,67±0,63, а к 40-му дню – 50,04±8,67. Показатель среднего размера (мм) новорожденных крысят составлял 33,30±3,06, а к 40-му дню опыта увеличивался до 82,96±5,33.

Численность помета у зараженных личинками трихинелл самок на 1-й день после родов составила 9,50±1,51, что в 1,16 раза меньше показателя контрольной группы ($p<0,01$). К 10-му дню опыта было зафиксировано дальнейшее уменьшение числа крысят в 1,35 раза, к 20-му – в 1,94 раза, к 30-му – в 3,14 раза, к 40-му – в 8,75 раз по сравнению с контролем ($p<0,01$). Таким образом, к 40-му дню исследования индекс гибели молодняка, родившегося от зараженных самок, составлял 8,30±1,83 ($p<0,01$), что в 13,83 выше контрольного уровня.

Наблюдалось снижение массы тела новорожденных крысят из опытной группы до 2,26±0,37 г, что было ниже в 1,62 раза по сравнению с данными контроля ($p<0,01$). К 40-му дню исследования средняя масса потомства от зараженных самок крыс (28,90±4,79 г) была в 1,73 раза меньше массы крысят из группы интактного контроля ($p<0,02$).

Оценка размера родившихся молодых крыс у самок инвазированной группы показала, что в среднем длина тела (мм) на 1-й день после рождения составляла 29,40±2,66, что в 1,13 раза меньше уровня контроля, а к 40-му дню опыта размер тела крысят был 57,56±4,05, что в 1,44 ниже контрольных показателей. Однако по всем исследуемым критериям, таким, как скорость созревания сенсорно-двигательных рефлексов в период вскармливания, эмоционально-двигательное поведение и способность к тонкой координации движения, никаких различий между крысятами контрольной и опытной групп не выявлено. Изучение физического развития молодняка показало, что появление волосяного покрова, отлипание ушной раковины, открытие глаз, прорезывание резцов у выживших крысят из опытной группы наблюдались в те же сроки, что и у молодняка контрольной группы.

Вывод. Секреторно-экскреторно соматические продукты половозрелых трихинелл и их личинок обладает эмбриотоксическим воздействием, которое характеризуется нарушением антенатального развития потомства, а также снижением его численности и массы тела, приводящим к повышению индекса гибели крысят в 13,83 раза в постнатальном периоде**.**

Литература

1. Влияние фармакологических препаратов на репродуктивную функцию животных: пособие / Р. Г. Кузьмич [и др.] ; М-во с-х и прод. Респ. Беларусь, Учеб.-метод. центр Минсельхозпрода. – Минск : УМЦ, 2006. – 32 с.

СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ У КРЫС ПРИ СУБТОТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ХОЛЕСТЕРИНОВОЙ НАГРУЗКЕ

Петрушко М.Ю. (2 курс, лечебный факультет), Лелевич А.В. (ассистент)
Научный руководитель: ассистент Лелевич А.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Цереброваскулярные и сердечно-сосудистые заболевания – самые актуальные медицинские и социальные проблемы в мире. Патогенез церебральной ишемии включает многочисленные звенья. Основные из них – снижение энергопродукции, угнетение аэробного и активация анаэробного пути утилизации глюкозы, нарушение активного транспорта различных ионов через мембраны с раскрытием агонист-

зависимых Ca^{2+}-каналов и увеличением концентрации свободного цитозольного кальция в нейроне наряду с отклонениями в функции эксайтотоксических медиаторов возбуждения [1]. В настоящее время в патогенезе ишемии головного мозга (ИГМ) рассматриваются механизмы повреждения нервных клеток, связанные с нейротоксичностью глутамата, опосредованной монооксидом азота (NO). Имеются сведения о возрастании, уменьшении и фазности изменений количества образовавшегося NO в ишемизированном мозге. Повышение активности эндотелиальной NO-синтазы вызывает нейропротективный эффект, вероятно, благодаря церебральному вазодилататорному действию NO, ингибированию агрегации тромбоцитов и адгезии эндотелиальных лейкоцитов. Негативное влияние обусловлено повышенным образованием свободнорадикальных продуктов: в комбинации с супероксидными радикалами NO образует токсический пероксинитрит, способствующий повреждению клеточных мембран, липидов, белка, ДНК и в целом клеток и ведущий к нейродегенеративным повреждениям [2].

Многочисленные фундаментальные исследования последних лет подтвердили роль патологии эндотелия в патогенезе многих сердечно-сосудистых заболеваний. Доказано, что ключевую роль в патогенезе атеросклероза играет именно дисфункция эндотелия, характеризующаяся нарушением регуляции сосудистого тонуса, продукции NO, неадекватным (увеличенным или сниженным) образованием в эндотелии различных биологических веществ и повышением сосудистой проницаемости. При этом дисфункция эндотелия проявляет себя либо в виде спазма артерий, либо в виде отсутствия реакции в ответ на воздействие физиологических или фармакологических стимулов, тогда как нормальные сосуды реагируют дилатацией. Такая патологическая реакция эндотелия считается начальным этапам развития атеросклероза с вовлечением не только крупных артерий, но и сосудов микроциркуляторного русла. При этом тяжесть течения атеросклероза всегда коррелирует с дисфункцией эндотелия, а стандартная терапия сердечно-сосудистых заболеваний не устраняет дисфункцию эндотелия, сохраняется риск развития их осложнений в 3 раза [3].

Однако, изменения состояния эндотелия, вовлечение NO в патогенез нарушений при ИГМ, а также при повышенном уровне холестерина требуют более детального изучения.

Цель: изучение влияния субтотальной ишемии головного мозга и холестериновой нагрузки на состояние эндотелия у крыс.

Материалы и методы исследования. Эксперименты были выполнены на 28 белых беспородных крысах-самцах. Первую группу животных составили контрольные крысы (n=7), вторую – крысы с субтотальной ишемией головного мозга (n=7). ИГМ моделировали путем перевязки двух общих сонных артерий на 24 часа. Третью группу животных составили крысы с холестериновой нагрузкой (n=7), которую моделировали с помощью добавления холестерина в рацион питания (50 мг/кг массы тела животного) в течение двух недель. Четвертая группа крыс состояла из животных с ИГМ и холестериновой нагрузкой (n=7).

Степень морфологического повреждения эндотелия кровеносных сосудов изучали по количеству циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК). Уровень стабильных метаболитов NO [NO_x] определяли по концентрации нитритов в плазме крови на фотометре КФК-3. Кровь у крыс забирали под эфирным наркозом путем катетеризации общей сонной артерии.

При статистической обработке данных для сравнения величин использовался непараметрический критерий Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$. Статистическую обработку данных осуществляли с применением пакета STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. При изучении выраженности десквамации эндотелия кровеносных сосудов, путем определения количества ЦЭК в крови было выявлено, что у крыс с ИГМ происходит повышение количества данного показателя до 11,66 (7,92; 15,18) кл/100 мкл, p=0,002; у крыс с холестериновой нагрузкой – до 6,82 (5,06; 13,42) кл/100 мкл, p=0,028; у крыс с ИГМ и холестериновой нагрузкой – до 9,24 (6,60; 16,28) кл/100 мкл, p=0,006. В контрольной группе крыс данный показатель составил 3,30 (2,64; 3,96) кл/100 мкл. Выявленные изменения указывают на наличие морфологического повреждения эндотелия кровеносных сосудов у крыс всех групп сравнения.

При исследовании стабильных метаболитов NO было установлено, что у крыс с ИГМ происходит повышение [NO_x] почти в 3 раза, по сравнению с контрольной группой, $p<0,001$, что может быть связано с повышением активности индуцибельной NO-синтазы в головном мозге на фоне ишемии, максимальная активность, которой происходит через 24-96 часов после ишемического стимула [4]. Холестериновая интоксикация у крыс вызывает снижение данного показателя на 16,56%, p=0,009, что может указывать на повреждение эндотелия сосудов в данных условиях. Известно, что гиперхолестеринемия вызывает дисфункцию эндотелия задолго до развития атеросклероза, что связывают со снижением базальной секреции NO и повышением его распада [5]. У крыс с ИГМ и холестериновой нагрузкой отмечается повышение [NO_x], по сравнению с контрольной группой на 32,46%, p=0,006. Данное повышение менее значительное, чем у крыс с ИГМ, что, вероятно, связано с противоположными влияниями ИГМ и холестериновой нагрузки.

Вывод. Установлено, что при субтотальной ишемии головного мозга, холестериновой нагрузке и при их сочетании у крыс происходит повреждение эндотелия сосудов, проявляющееся в повышении содержания ЦЭК в крови. Ишемия головного мозга вызывает повышение концентрации стабильных метаболитов NO в плазме, холестериновая интоксикация – снижение, совместное влияние этих факторов приводит к увеличению данного показателя, однако, менее выраженное, чем при субтотальной ишемии головного мозга у крыс.

Литература:

1. Budd, S.L. Mechanisms of neuronal damage in brain hypoxia/ischemia: focus on the role of mitochondrial calcium accumulation. / S.L. Budd // Pharmacol. Ther. – 1998. – Vol. 80. – №2. – P. 203–229.

2. Davis, K.L. Novel effects of nitric oxide / K.L. Davis, E. Martin, I.V. Turko // Ann. Rev. Pharmacol. Toxicol. – 2001. – Vol. 41. – P. 203—236.

3. Erridge, C. Non–enterobacterial endotoxins stimulate human coronary artery but not venous endothelial cell activation via Toll–lice receptor 2. / C. Erridge, C.V.

Spicket, D. J. Webb // Cardiovascular research. – 2007. – Vol. 73. – №1. – P. 181–189.

4. Iadecola, C. Bright and dark sides of nitric oxide in ischemic brain injury / C. Iadecola // Trends Neurosci. – 1997. – №3. – P. 132–139.

5. Creager, M.A. Impaired vasodilation of forearm resistance vessels in hypercholesterolemic humans / M.A. Creager [et al.] // J Clin Invest. – 1990. – №1. – P. 228–234.

ОЦЕНКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СТАНДАРТА GSM И WI-FI В УЧЕБНЫХ КОРПУСАХ И СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЩЕЖИТИЯХ БГМУ

Пономаренко Т.В. (5 курс, лечебный факультет),
Куприяник И.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.б.н., профессор Стожаров А.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Мобильные телефоны и беспроводные системы связи используются повсеместно. В настоящее время мобильные телефоны являются неотъемлемой частью современных телекоммуникаций. С увеличением количества базовых станций и локальных беспроводных сетей возрастает воздействие радиочастотных сигналов на население. В связи с большим числом пользователей этих систем связи важно исследовать, понимать и контролировать их потенциальное воздействие на здоровье людей.

Цель. Оценить распределение плотности потока электромагнитного излучения стандарта TDMA (GSM), а также WI-FI в учебных корпусах и студенческих общежитиях БГМУ.

Материалы и методы исследования. Для измерения плотности потока электромагнитного излучения использовалась программа Network signal info. Раздел «Mobile signal» отображает информацию о типе телефона и сети, уровне мощности сигнала сети. Раздел «WI-FI signal» позволяет установить максимальную скорость WI-FI. Помимо этого, измерение плотности потока производили с помощью HF-Detector (Aaronia AG, Германия). Нами были произведены измерения уровня мощности сигнала сети в практикумах, аудиториях и студенческих общежитиях БГМУ. Измерение уровня сигнала производили согласно гигиеническим требованиям к методам контроля уровней ЭМП [2]. Точки измерения уровней ЭМП в помещениях мы выбирали в местах наиболее частого и длительного пребывания людей, измерение уровней ЭМП проводилось на высоте 100 см от пола, в каждой точке выполнялось три измерения значения уровня ЭМП [2]. Уровни ЭМП с учётом внешнего ЭМП и вторичного излучения для населения РБ не должны превышать ПДУ плотности потока электромагнитного излучения – 10 мкВт/см^2 [1,3].

Результаты исследования. Удалось установить, что не во всех помещениях учебных корпусов и студенческих общежитиях БГМУ регистрируются допустимые уровни мощности сигнала мобильной телекоммуникационной сети стандарта TDMA. Наибольшие значения уровня мощности сигнала мобильной телекоммуникационной сети наблюдаются в редакционно-издательском отделе БГМУ, где при включенной аппаратуре значения плотности потока электромагнитного излучения превышали ПДУ в 8-10 раз. Некоторые превышения ПДУ плотности потока электромагнитного излучения были выявлены нами в компьютерных классах учебных корпусов БГМУ.

Выводы. Выполненная нами работа является базой для последующих исследований. Мы считаем, что является целесообразным дальнейшее изучение данной проблемы и поиск методов коррекции неравномерного распределения электромагнитного высокочастотного излучения, способного оказывать неблагоприятное воздействие на организм человека.

Литература:

1. Стожаров, А. Н. Медицинская экология / А. Н. Стожаров. – Мн.: Вышэйшая школа, 2007. – С. 270-302.

2. Гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население»: приняты пост. Министерства здравоохранения РБ от 12.06.2012 г. № 67. – Минск: Республика Беларусь, 2012 – 14 с.

3. Санитарные нормы и правила «Гигиенические требования к методам контроля электромагнитных полей, создаваемых базовыми станциями систем сотовой подвижной электросвязи и широкополосного беспроводного доступа»: приняты пост. Министерства здравоохранения РБ от 12.06.2012 г. № 67. – Минск: Республика Беларусь, 2012 – 14 с.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ШИЛОВИДНОГО ОТРОСТКА

Рыжкова А.В. (2 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Давыдова Л.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Шилоподъязычный синдром (ШПС) или синдром Eagle - это общепринятое название набора клинических симптомов, связанных с аномалиями размера и положения шиловидного отростка височной кости и шилоподъязычной связки. Изучение литературных источников показало, что основными причинами возникновения ШПС является удлинение или искривление шиловидного отростка, окостенение (кальцификация) шилоподъязычной связки, удлинение рогов подъязычной кости. Больные шилоподъязычным синдромом чаще всего жалуются на нечётко локализованные боли в передне-верхнем отделе шеи, височной, теменной областях, корне языка, височно-нижнечелюстном суставе, испытывают ощущение инородного тела в глотке, шум и боль в ушах и др. [1]. Тонкий и острый шиловидный отросток начинается от нижней поверхности пирамиды, спускается вниз и вперёд. К нему прикрепляются мышцы «анатомического букета» (mm. styloglossus, stylohyoideus, stylopharyngeus) и связки ligg. stylohyoideum и stylomandibulare. В верхнем отделе шиловидный отросток спереди окружен барабанной частью височной кости, которая образует для него влагалище, vagina processus styloidei. Отросток состоит из нескольких отрезков, которые окостеневают независимо друг от друга и лишь в старческом возрасте они сливаются между собой. Полного развития отросток достигает у пожилых людей. Источником развития шиловидного отростка является вторая висцеральная (гиоидная) дуга. [2]. У детей шиловидный отросток состоит из хрящевой ткани. Отросток испытывает постоянную тягу мышц, которые к нему прикрепляются. Поэтому при задержке оссификации отростка хрящевая ткань удлиняется, отросток может отклоняться, а при совместном окостенении с шилоподъязычной связкой, образует гигантский шиловидный отросток. Удлиненные шиловидного отростка встречается в 4% случаев, преимущественно у мужчин и слева, клинические проявления синдрома шиловидного отростка возникают после 30-40 лет жизни.

Гигантский шиловидный отросток проходит вблизи языкоглоточного нерва, между наружной и внутренней сонными артериями. Поэтому отклонения шиловидного отростка кнаружи или кнутри приводит к его контакту с указанными артериями и нервом. В связи с этим в зонах, питаемых сонными артериями, появляется множество на первый взгляд не связанных между собой клинических симптомов.

В зависимости от того какое из расположенных в непосредственной близости образований подвергается воздействию, выделяют два подвида синдрома: шилоглоточный и шилокаротидный. [3].

Шиловидно-глоточный синдром, как правило, правосторонний, так как правый шиловидный отросток в норме длиннее левого в среднем на 0,5 см. Боли возникают в результате давления, например, удлиненным и искривленным внутрь шиловидным отростком, на ткани в области тонзиллярной ямки и раздражения нервных окончаний языкоглоточного нерва.

Шиловидно-каротидный синдром развивается в связи с тем, что кончик удлиненного и отклоненного кнаружи шиловидного отростка давит на внутреннюю или наружную сонную артерию рядом с бифуркацией общей сонной артерии, раздражает периартериальное симпатическое сплетение и вызывает боли в зоне кровоснабжения данных артерий.

До сих пор нет единого мнения о том, какова длина шиловидного отростка височной кости в норме. Так, ранее шиловидный отросток височной кости считался удлиненным, если длина его превышала 30-33 мм. Данные литературы свидетельствуют, что длина шиловидного отростка может колебаться от полного отсутствия его (с одной или обеих сторон) до сращения его верхушки с малым рожком подъязычной кости. [4]

Актуальность. Шиловидный отросток имеет много вариантов строения и направления. Причиной шилоподъязычного синдрома является раздражение шиловидным отростком окружающих его нервных, сосудистых и мышечных структур. Шилоподъязычный синдром, остается малоизвестным и недостаточно изученным заболеванием, несмотря на то, что аномалии шилоподъязычного комплекса встречаются у 20 -30% людей.

Цель. Определить длину, толщину и величину переднезаднего угла шиловидного отростка. Описать направление отростков относительно саггитальной и фронтальной плоскости. Сравнить полученные результаты с данными литературы.

Материалы и методы исследования. Исследовано 6 черепов человека. При помощи сантиметровой ленты измерялась длина и ширина отростка у его основания. Все черепа сфотографированы во фронтальной и боковой проекциях. По фотографиям при помощи линейки была определена франкфуртская плоскость, проходящая по нижнему краю глазниц и верхнему краю апертуры наружного слухового прохода. Данная плоскость или горизонталь является параллелью абсолютной горизонтали. От франкфуртской горизонтали через основание шиловидного отростка был опущен перпендикуляр, относительно которого, при помощи транспортира и линейки, был определен переднезадний угол отклонения шиловидного отростка. Направление и отклонение отростка от основной оси определялись визуально относительно фронтальной и саггитальной плоскости.

Результаты исследования. Длина левого шиловидного отростка варьировала от 20мм до 31мм, (средняя длина – 26,5 мм). Длина правого – от 21мм до 30 мм, (средняя длина– 25,3мм). Толщина левого отростка у основания колебалась от 19мм до 26мм, (средняя толщина – 21,2мм). Толщина правого отростка – от 20мм до 21мм, (средняя толщина – 20,8мм). Угол отклонения левого отростка в переднезаднем направлении составил от 20° до 27°, (в среднем – 23,8°); правого отростка – соответственно от 21°до 26°, (в среднем – 23°). В двух случаях шиловидный отросток направлялся вниз и вперёд, а на середине длины резко отклонялся в ме-

диальную сторону. В одном случае шиловидный отросток на середине длины отклонялся в латеральную сторону. Ещё один шиловидный отросток в нижней трети отклонялся медиально и назад. Конец правого отростка (череп №3) был заострен. Правый отросток черепа №4 имел самую большую толщину (26 мм) и до половины длины был окружен влагалищем. Конец отростка крючкообразно загнут назад.

Выводы. Шиловидные отростки височной кости характеризуются индивидуальными различиями длины, толщины, величины угла отклонения от вертикали. Их длина составляет в среднем: слева 26,5мм, справа 25,3мм. Угол переднезаднего отклонения – в среднем 23,8 ° .По нашим наблюдениям искривление отростков составляет 55,6%. Согласно литературным данным средняя длина шиловидного отростка равна 25мм, 41,7% отростков искривлены.[4] Таким образом, полученные результаты согласуются с данными, приведенными в литературе.

Литература:

1. Корчемский И.С., Маргулис Е.А. Шилоподъязычный синдром (диагностика, клиника, лечение) // Стоматология. 1987. - №2. - С. 68.

2. Пэттен Б.М. Эмбриология человека. М., Медгиз, 1959. - С.276-280.

3. Шеврыгин Б.В., Мчелидзе Г.П. Справочник по оториноларингологии.-М, ТОО «Триада-Х», 1998. 448 с.

4. Лебедянцев В.В., Шульга И.А., Овчинникова Н.К. Научно-практическая конференция оториноларингологов Оренбургской области, 11-я: Тезисы. Оренбург 1998;23-24.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ, ПРИЛЕЖАЩИХ К ВЕТВЯМ ЧРЕВНОГО СТВОЛА

Семиошко Н.В.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Усович А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Введение. Конец прошлого века был ознаменован появлением новых средств визуализации, а именно УЗИ, КТ, ЯМР. Это дало толчок к переосмыслению и потребности новых данных о вариантной анатомии тела, в том числе и лимфатических узлов. В процессе разработки диагностических критериев компьютерной проекции исследуемого органа необходима также знание реальной структуры органа, в конкретном случае - лимфатических узлов. В связи с этим необходимо точное знание анатомии и топографии лимфатических узлов, прилежащих к чревному стволу, его непосредственным ветвям, варианты расположения и размеров даже мелких, не увеличенных узлов [1,2].

Цель работы: изучение вариантов расположения, количества и размеров лимфатических узлов, прилежащих к чревному стволу, его непосредственным ветвям.

Материалы и методы. В связи с этим нами изучены варианты количества, размеров и расположения чревных, общих печёночных, левых желудочных, селезёночных лимфатических узлов у 76 взрослых людей на аутопсийном фиксированном материале фонда препаратов кафедры анатомии человека УО ВГМУ. Лимфатические узлы выявлялись методами интерстициальной и прямой инъекции лимфатических сосудов печени, желудка, поджелудочной железы окрашенными массами, приготовленными по типу массы Герота. Определение размеров структур произведено штангенциркулем с точностью до 0,5 мм. Количественные параметры обработаны статистически с определением средних величин и стандартной их ошибки [3].

Результаты исследования.К верхней, правой или левой поверхностям чревного ствола в 100% случаев прилежат лимфатические узлы.

В 31,6% случаев (на 24 препаратах) к верхней и правой поверхности чревного ствола прилежит полюс крупного полисегментарного лимфатического узла из группы верхних задних панкреатодуоденальных узлов. В остальных случаях мы находили у чревного ствола от до 5 отдельных лимфатических узлов размерами 7х4х3 да 22х9х5 мм.

Левые желудочные лимфатические узлы, находятся возле желудочной артерии и ее ветвей, прилежат к малой кривизне желудка. Лимфатические узлы, лежащие возле начального отдела левой желудочной артерии, встречаются в 25% случаев в количестве 1-2. Эти узлы имеют размеры от 2 х 3мм до 8 х 13,5мм. 76% этих узлов имеют овоидную форму, 12% узлов – округлую и 12% веретенообразную[4].

Желудочно-поджелудочные лимфатические узлы в 82% случае в количестве 1-10 (в 47,5% 3 – 4 узла) лежат возле подвижного отдела левой желудочной артерии. Они располагаются у всех поверхностей левой желудочной артерии на всем ее протяжении в желудочной-поджелудочной складке, от чревного ствола до малой кривизны желудка. Размеры узлов этой группы колеблются от 1,5 х 1,5 до 7,5 х 32мм. В 45% случаев узлы имеют овоидную форму, 20% – сегментарную, в 18% округлую, в 10% лентовидную в 4% бобовидную и в 3% веретенообразную.

Селезеночные лимфатические узлы встречаются в 98,5% случаев в количестве 1 – 22 (в 57,3% – 1 – 6). Размеры их варьируют от 0,5 х 0,5 до 10,5 х 28,5 мм.

Узлы этой группы находятся в воротах селезенки и в толще желудочно-селезеночной связки, причем в 41% случаев они обнаруживаются, только в воротах селезенки, а 9% – только в желудочно-селезеночной связке. Узлы больших размеров лежат обычно возле конечных ветвей селезеночной артерии в воротах селезенки[5].

Выводы. Полученные данные могут использоваться в практической работе онкологов, радиологов, лучевых диагностов при интерпретации результатов

диагностики и организации лечения заболеваний печени и желудка.

Литература:

1. Буйнов, А.А. Особенности формы печеночных лимфатических узлов и их ультразвуковая визуализация/ А.А. Буйнов, А.К. Усович, С.И. Пиманов // Проблемы современной медицины и фармации.– Витебск, 1998.– С.31.

2. Литвин, А.А., Малоинвазивные вмешательства под УЗ-контролем в хирургии органов брюшной полости/ А.А. Литвин, Г.С. Раголевич, А.Г. Волошиненко // Малоинвазивная хирургия в Республике Беларусь– Гомель, 2002.– С.59 – 63.

3. Жарков, В.В. Ресурсы видеоассистированных хирургических вмешательств в онкологии /В.В. Жарков В, А.В. Куль, В.С. Караник // Малоинвазивная хирургия в Республике Беларусь.– Гомель, 2002.– С.32 – 34.

4. yttkens K, Ultrasound examination of lymph nodes in the hepatoduodenal ligament/K. Lyttkens, L Forsberg,E. Hederström. // Br J Radiol.– 1990.– V. 63, № 745.– P. 26-30.

5. Ishibashi, K. Relationship between the size and metastasis of hepatic lymph nodes in patients with synchronous liver metastasis of colorectal cance/K. Ishibashi, J. Sobajima, T. Ohsawa [et.al.]// Gan To Kagaku Ryoho.– 2007.– № 34.– P.12-34.

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЭПИДЕРМИСА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛЕНИ МУЖЧИН

Серпинская Ю.П. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Мяделец О.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

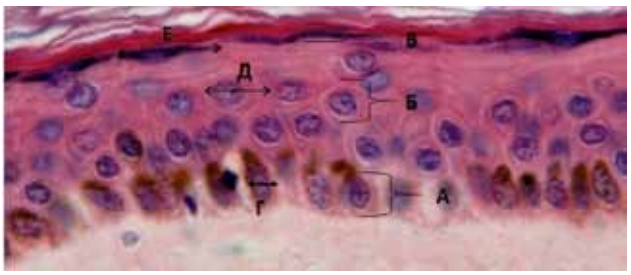
Актуальность. Представления о структуре эпидермиса кожи человека с топографических позиций изучены недостаточно. Это относится и к коже голени, где часто имеет место варикозная болезнь. Гомеостаз эпидермиса как ткани обеспечивается такими важными процессами, как пролиферация кератиноцитов, их терминальная дифференцировка, апоптоз клеток и эксфолиация роговых чешуек. Поскольку при варикозной болезни происходят видимые невооруженным глазом морфологические изменения в коже, находящейся над варикозно измененными венами, то следует ожидать, что должны иметь место и нарушения тканевого гомеостаза в эпидермисе. Можно предположить, что степень этих нарушений должны зависеть от пола, возраста человека и других факторов. Однако в имеющейся литературе сведения об этом отсутствуют.

Цель настоящей работы – изучить морфологические и морфометрические показатели тканевого гомеостаза в коже голени мужчин в возрасте от 17 до 90 лет, не страдающих кожной патологией.

Материалы и методы исследования. Исследованы 40 препаратов внутренней поверхности кожи голени мужчин разных возрастов. Забор материала проводили на базе Управления по Витебской области Государственной службы медицинских судебных экспертиз. Фиксация материала проводилась в смеси формалина и уксусной кислоты (ФСУ), Изготавливали строго отвесные срезы толщиной 7 мкм и окрашивали их гематоксилин-эозином. Микроскопирование и морфометрию препаратов осуществляли на микроскопе Leica DM 2000 с фотопроекционной системой при увеличении х630 в пяти полях зрения. При помощи морфометрического программного модуля LasCore V3.6 измеряли ширину и высоту эпителиоцитов базального, шиповатого, зернистого слоев в мкм. Индекс конфигурации эпителиоцитов рассчитывали как частное от деления высоты клеток на их ширину. Для оценки степени уплощения эпителия использовали степень уплощения эпителиоцитов (СУЭ), которая равна отношению высоты эпителиоцитов базального слоя к высоте эпителиоцитов зернистого слоя [1]. Расчеты средних значений показателей производились в программе Microsoft Excel 2007, статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Statistica 6.0. с использованием критериев нормальности Колмогорова – Смирнова, Лиллиефорса и Шапиро – Уилка. Различия считали достоверными при уровне значимости, равном или меньшем 0,05 ($p \leq 0,05$).

Результаты исследования. В эпидермисе кожи голени отчетливо различают 4 слоя: базальный, шиповатый, зернистый и роговой. Результаты предыдущих исследований показывают, что роговой слой эпидермиса выражен отчетливо, тонкий, без изменений его целостности. Зернистый слой представлен 1 – 2 рядами клеток, распластанных на верхнем ряде шиповатых клеток. Шиповатый слой тонкий и представлен клетками от 3 до 5 рядов. Клетки базального слоя представлены одним рядом клеток и вытянуты в вертикальном направлении [2]. Общее число клеточных рядов не превышает 7 – 8 слоев. Клетки базального слоя вытянуты в вертикальном направлении и имеют призматическую форму с центрально расположенным ядром. Кератиноциты шиповатого слоя отличаются строением и морфометрическими показателями от клеток базального слоя и имеют округлую или эллипсоидную форму. Ширина клеток шиповатого слоя выше, чем таковая у клеток базального слоя. Высота их значительно меньше соответственно. Клетки зернистого слоя имеют намного меньшую высоту и большую ширину, клетки уплощены, содержат включение кератогиалиновых гранул [3]. Параметры морфометрических измерений представлены на рисунке 1.

Индекс конфигурации эпителиоцитов отражает трансформацию клеток в зависимости от высоты и ширины в аналогичных слоях, а также демонстрирует различные значения. При этом справедливы утверждения: 1) чем выше и уже клетка, тем больше индекс конфигурации эпителиоцитов; 2) чем клет-



А – высота клеток базального слоя; Б – высота клеток шиповатого слоя; В – высота клеток зернистого слоя; Г – ширина клеток базального слоя; Д – ширина клеток шиповатого слоя; Е – ширина клеток зернистого слоя.

Рисунок 1. Многослойный плоский ороговевающий эпителий внутренней поверхности голени мужчины

ка ниже и шире, тем индекс конфигурации меньше [1]. Степень уплощения кератиноцитов зернистого слоя по отношению к базальному слою обуславливает высокую степень полиморфизма клеток за счет активных гистофизиологических процессов, связанных с дифференцировкой. Т.е. по мере продвижения к поверхности клетки трансформируются так, что высота кератиноцитов постепенно уменьшается, а ширина постепенно увеличивается. Результаты морфометрического анализа важнейших параметров клеток базального, шиповатого, зернистого слоев эпидермиса внутренней поверхности голени мужчин, такие как индекс конфигурации эпителиоцитов базального слоя ($ИКЭ_{бс}$), индекс конфигурации эпителиоцитов шиповатого слоя ($ИКЭ_{шс}$), индекс конфигурации эпителиоцитов зернистого слоя ($ИКЭ_{зс}$), а также степень уплощения эпителиоцитов (СУЭ) приведены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели индекса конфигурации эпителиоцитов и степени уплощения эпителиоцитов внутренней поверхности голени у мужчин разных возрастных групп

Показатели	$ИКЭ_{бс}$	$ИКЭ_{шс}$	$ИКЭ_{зс}$	СУЭ
М (среднее)	1,888	0,842	0,324	1,974
Медиана	1,67	0,69	0,31	1,35
Min- Max	1,44-2,57	0,48-1,75	0,2-0,51	1,12-3,1
25-75 Процентиль	1,65-2,11	0,56-0,73	0,25-0,35	1,29-3,01
95 % ИД	2,45	1,48	0,47	3,2

Выводы. Представленный гистологический анализ эпидермиса внутренней поверхности голени мужчин позволил расширить уже имеющиеся данные об его структуре, которая отличается высокой пластичностью при адаптации к условиям внешней и внутренней среды. Данные исследования позволят в дальнейшем выявить степень линейной трансформации эпителиоцитов, обусловленной дифференцировкой при различных патологических процессах в эпителии, а также послужат основой для дальнейшего сравнительного анализа кератиноцитов с учетом половых и возрастных особенностей.

Литература:

1. Киладзе, А.,Б. Структурная организация переднего эпителия роговицы глаза африканского страуса / А. Б. Киладзе. – Морфология. Санкт-Петербург. Т. 143. – 2013. С. 32 – 36.

2. Серпинская, Ю.П. Морфометрические показатели эпидермиса и компонентов дермы кожи внутренней поверхности голени человека в норме / Ю.П. Серпинская, Н.Н. Пилипенко, Д.М. Рябов. – Студенческая медицинская наука XXI века. Материалы XII международной научно-практической конференции. – Витебск: ВГМУ, 2012. – 280 с.

3. Мяделец, О.Д. Морфофункциональная дерматология / О.Д. Мяделец. – М: Медлит, 2006. – 752 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС, ПЕРЕНЕСШИХ ПРЕНАТАЛЬНУЮ ЭКЗОГЕННУЮ ГИПОБАРИЧЕСКУЮ ГИПОКСИЮ

Смирнова О.И. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Беляева Л.Е, к.в.н., доцент Грушин В.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. За последние десятилетия было накоплено достаточное количество данных, свидетельствующих о наличии структурных и морфологических изменений в коре головного мозга организмов, перенесших пренатальную гипоксию. Даже спустя годы у лиц, перенесших внутриутробную гипоксию, могут наблюдаться отклонения интеллектуального развития в виде снижения способности к обучению и различной степени умственной отсталости [1]. Нередко в последующем у таких детей нарушается социальное поведение. Дефицит внимания, импульсивность, социальная неадекватность, чувство низкой самооценки сохраняются в течение всей их жизни [2]. Тяжелая неонатальная гипоксически-ишемическая энцефалопатия может также приводить к развитию детского церебрального паралича, аутизма, эпилепсии [1].

Цель. Изучить морфологию коры головного мозга молодых крыс, перенесших пренатальную гипоксию, для последующей разработки методов коррекции выявленных нарушений и совершенствования такти-

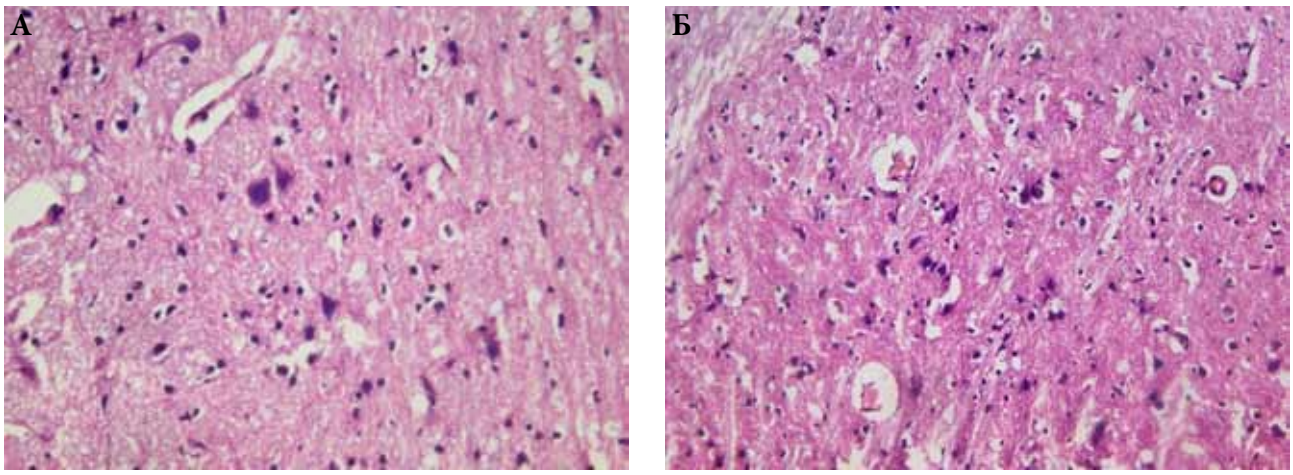


Рисунок 1. Гистологический препарат головного мозга крысы, перенесшей пренатальную гипоксию. Окраска гематоксилином-эозином. Увеличение ×100

ки лечения и реабилитации детей, пострадавших от тяжелой пренатальной гипоксии.

Материал и методы исследования. Материалом исследования послужили 28 гистологических срезов головного мозга крыс, достигших 3-месячного возраста. Крысы были распределенных поровну на 2 группы: 1- я группа животных – контрольная; 2-я группа животных – перенесшие пренатальную гипоксию. Из опыта крыс выводили путем декапитации после предварительной анестезии кожи шеи.

Полученный материал фиксировали в 10%-ном растворе формалина, обезвоживали в серии спиртов восходящей концентрации и заливали в парафин. Приготовление парафиновых срезов толщиной 8 мкм осуществляли на ротационном микротоме, после чего срезы окрашивали гематоксилином-эозином. Микрокопирование полученных препаратов производили на микроскопе OLYMPUS BX41 с фотопроекционной системой на увеличении ×100, ×200,×400. Изучали следующие показатели: особенности цитоархитектоники коры головного мозга, количество нейронов, их размер, форму, наличие апикальных и латеральных отростков; состояние ядер нейронов. Обращали внимание на состояние стенки кровеносных сосудов, наличие в них стаза и сладж-феномена. Выявляли также признаки периваскулярного и перицеллюлярного отека.

Результаты исследования. При микроскопическом исследовании срезов головного мозга крыс группы «гипоксия» установлен факт снижения общего количества нейронов, по сравнению с таковым в контроле, причем эти нейроны имеют округлую или овальную форму из-за слабой выраженности апикальных и латеральных отростков, более гиперхромное ядро и набухшую цитоплазму, в которой имеются признаки распада субстанции Ниссля. На срезах коры головного мозга крыс, перенесших пренатальную гипоксию, резко снижено количество крупных нейронов, преимущественно встречаются мелкие и небольшое количество средних по величине нейронов (рисунок А). Выявляются признаки перицеллюлярного отека. В коре мозжечка животных группы «гипоксия» снижено количество грушевидных клеток, в некоторых из них выявляются пикнотические ядра, а также отмечен выраженный перицеллюлярный отек (рисунок А). На некоторых препаратах обнаруживается полнокровие сосудов коры головного мозга, выявлены признаки стаза и сладж-феномена в них; вокруг большинства из них наблюдается выраженный периваскулярный отек (рисунок Б). Цитоархитектоника коры головного мозга у животных группы «гипоксия» выражена значительно хуже, в сравнении с таковой у животных контрольной группы.

Наши результаты согласуются с данными, полученными группой исследователей под руководством И.А. Журавина. Они установили, что воздействие острой гипоксии на организм беременных крыс и их плодов после 13-го дня беременности приводит не только к нарушению процессов дифференцировки нейронов полосатого тела в первые 2 недели постнатальной жизни потомства, но и к сохранению морфологических изменений вещества мозга вплоть до 3-х месячного возраста. После двух недель жизни потомства в дорсолатеральной части их полосатых тел обнаружены явления хроматолиза крупных нейронов с набуханием тел и лизисом клеточных органелл. Еще спустя неделю в полосатом теле крыс выявлялись сморщенные гиперхромные или пикноморфные нейроны с плотными цитоплазматическими включениями, расширенным эндоплазматическим ретикулумом и комплексом Гольджи. В глиальных клетках отмечено увеличение количества набухших отростков. К концу первого месяца жизни крыс, перенесших пренатальную гипоксию, в нейронах их полосатого тела выявляется деструкция митохондрий, увеличение количества лизосом, сегментация ядер, а также увеличение содержания в нейронах белка p53 и каспазы-3. В течение первого месяца жизни у крыс, перенесших пренатальную гипоксию, было снижено количество крупных и средних нейронов, по сравнению с таковым у контрольных животных [3].

Выводы. У лиц, перенесших экзогенную гипобарическую гипоксию в пренатальном периоде, наблюдаются патоморфологические изменения в строении коры головного мозга и мозжечка. Это проявляется нарушением морфологии нейронов, уменьшении общего количества клеток. Выявлены нарушения гемодинамики со стороны капилляров и прекапилляров. Эти данные согласуются с результатами, полученными нами ранее при исследовании поведения крыс, перенесших пренатальную гипоксию, в тесте «открытое поле» [4].

Литература

1. Experimental modeling of hypoxia in pregnancy and early postnatal life / M. Mojmír [et al.] // Interdiscip Toxicol. - 2009. – Vol. 2, №1. – P. 28–32.

Epidemiology, treatment and prevention of attention deficit/hyperactivity disorder: a review / K. Yoshimasu [et al.] // Nippon Koshu Eisei Zasshi. - 2006. – Vol. 53, № 6. - P. 398-410.

2. Формирование структурной и ультраструктурной организации стриатума в постнатальном онтогенезе крыс при изменении условий их эмбрионального развития / И.А. Журавин [и др.] // Ж-л эвол. биохимии и физиол. - 2007. - Т. 43, № 2. - С. 194-203.

3. Пендо, Л. В. Особенности нарушений центральной нервной системы после перенесенной пренатальной гипоксии / Л. В. Пендо, Л. Е. Беляева // Фундаментальные и прикладные проблемы стресса: материалы III Международной научно-практической конференции, Витебск, 16-17 апреля 2013 г.: / ВГУ имени П. М. Машерова; редкол.: А. П. Солодков [и др.]. – Витебск, 2013. – С. 102-104.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРЕСТРОЙКИ В ЛИПИДСОДЕРЖАЩИХ СТРУКТУРАХ ОБЩЕГО ПОКРОВА И КОРЕ НАДПОЧЕЧНИКА ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Соболевская И.С. (к.б.н., ст. преподаватель), Федотов Д.Н. (к.в.н., доцент), Мяделец О.Д. (д.м.н., профессор), Пашинская Е.С. (к.б.н., ассистент)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УО «Витебская Ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск

Актуальность. Алкоголь является важной причиной заболеваемости и смертности в нашем обществе. Употребление большого количества этанола в течение длительного времени может привести к поражению практически всех органов и тканей в той или иной мере.

Не подлежит сомнению то, что алкоголь влияет на различные звенья адаптивной системы организма, в том числе и надпочечники, которые проявляют высокую способностью в течение длительного времени повышать устойчивость организма к высоким концентрациям этанола за счет вовлечения всех своих структурно-функциональных зон.

В общем покрове этиловый алкоголь вызывает изменения, которые, во-первых, косвенно опосредованы нарушениями в различных органах (надпочечники, печень, головной мозг и другие), а во-вторых, непосредственно вызваны влиянием этанола.

Результаты исследования в этой области откроют возможность поиска новых путей ограничения и предупреждения негативных последствий влияния алкоголя на состояние кожи и надпочечников и выполнение ими своих специфических функций.

Цель исследования. Изучить влияние алкогольной интоксикации на надпочечники и липидсодержащие структуры кожи.

Материал и методы исследования. Материалом исследования являлись кожа и надпочечники, полученные от 10 трупов людей (мужчин) в возрасте от 22 до 60 лет, умерших от отравления этиловым алкоголем. В качестве контроля использовали материал от 10 трупов людей умерших в результате несчастного случая. Вскрытие и забор материала проводились в морге управления по Витебской области Государственной службы медицинских судебных экспертиз.

Для исследования использовали участки кожи из пяти топографических областей: волосистая часть головы, грудь, эпигастральная область, межлопаточная область спины, внутренняя поверхность бедра.

Для световой микроскопии материал фиксировали в кальций-формоле (кожа) и жидкости Бродского (надпочечники). Гистологические срезы окрашивали гистохимическими методами, используя специальные красители для выявления липидов: специфический краситель судан III, Oil Red в изопропаноле с последующей докраской гематоксилином, а также судан черный В с докраской квасцовым кармином. Оценку морфологических признаков проводили на светооптическом уровне при увеличении х100, х200, х400, х630 и х1000. Цифровые данные получали с помощью микроскопа Leica DM 2000 с видеопроекционной системой, используя прикладную морфометрическую программу Leica «LAS V3.6».

Статистическую обработку данных проводили с помощью прикладных

программ MS Excel 2007 и Statistica 6.0. При сравнении количественных и качественных признаков в двух группах использовали критерий U Вилконсона-Манна-Уитни. Различия считали достоверными при уровне значимости менее 0,05 ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. В результате исследования было установлено, что количество сальных желез, у лиц умерших в результате отравления этиловым алкоголем по сравнению с контролем оставалось неизменным.

При анализе показателей глубины залегания сальных желез в коже при алкогольной интоксикации были отмечены достоверные различия по сравнению с контролем. Так, отмечалось увеличение глубины залегания желез в области волосистой части головы (в 1,08 раза, $p_{Mann\text{-}Whitney}<0,001$) и эпигастральной области (в 1,12 раза, $p_{Mann\text{-}Whitney}<0,001$), а в области груди железы были расположены в 1,12 раза более поверхностно в дерме ($p_{Mann\text{-}Whitney}<0,01$).

В четырех топографических областях (голова, живот, спина, бедро) в коже лиц умерших от отравления этиловым алкоголем было установлено существенное уменьшение размера крупных, средних и мелких концевых отделов ($p_{Mann\text{-}Whitney}>0,05$). В коже живота крупные секреторные отделы при отравлении этиловым

алкоголем отсутствовали, что, по-видимому, было связано со снижением дифференцировки себоцитов и соответственно секреторной активности сальных желез, а также, вероятно, с уменьшением размеров крупных секреторных отделов до показателей средних.

Исследования также показали, что под влиянием систематического употребления алкоголя отмечалось достоверное увеличение диаметра крупных концевых отделов сальных желез в 1,11 раза в грудной области ($p_{Mann-Whitney}$<0,001).

Наиболее значимые колебания морфометрических данных, отмечались в показателях диаметра адипоцитов подкожной основы и дермы. Так, под действием алкоголя наблюдалась тенденция к увеличению размеров адипоцитов дермы в 1,02-1,17 раза ($p_{Mann-Whitney}$<0,05) и гиподермы в 1,02-1,15 раза ($p_{Mann-Whitney}$<0,05) по сравнению с контролем.

Еще одной структурой кожи, которая претерпевает существенные изменения под действием алкоголя, является эпидермис. В результате нашего исследования было установлено, что интенсивность окраски поверхностных липидов кожи (ПЛК), слущивающегося и собственно рогового слоев эпидермиса уменьшается во всех исследуемых регионах кожи ($p_{Mann-Whitney}$<0,05). При этом в зернистом, шиповатом и базальном слоях количество межклеточных и внутриклеточных липидов по сравнению с нормальной кожей остается неизменным ($p_{Mann-Whitney}$>0,05).

При исследовании надпочечников алкоголь-зависимых мужчин, установлено, что их абсолютная масса в 2,5 раза ниже, чем у здоровых мужчин ($p_{Mann-Whitney}$<0,05). При постоянной алкогольной интоксикации и циррозе печени в гистологической структуре надпочечников наблюдается истончение коркового вещества и превалирование мозгового вещества над ним. Определение суданофильных липидов в клубочковой и пучковой зонах коры надпочечника показало малое их наличие в виде пылевидных кроплений. Сетчатая зона и вовсе не содержала липидных включений.

Анализ выраженности кариопикноза показал, что среди ядер адренокортикоцитов клубочковой зоны в 57% случаев встречаются пикнотизированные. В пучковой зоне коры надпочечника этот показатель значительно выше и составляет 88% случаев. В мозговом веществе надпочечника данный признак встречается в 55% случаев, статистически значимо реже, чем в надпочечниках здоровых мужчин, где пикнотизированные ядра эндокриноцитов выявляются в 3,3%. В сетчатой зоне секреторные клетки с пикнотичными ядрами встречаются крайне редко.

Выводы. Таким образом, систематическое употребление алкоголя в коже способствует уменьшению диаметра концевых отделов сальных желез, а также изменению глубины их залегания в дерме; увеличению диаметра адипоцитов дермы и гиподермы; снижению количества внутри- и межклеточных липидов эпидермиса. В надпочечниках алкогольная интоксикация вызывает снижение абсолютной массы надпочечника, истончению его коры, обеднению в ней суданофильных липидов, участвующих в стероидогенезе, и большой выраженности кариопикноза в адренокортикоцитах и адреналиноцитах.

Литература:

1. Соболевская И.С. Некоторые морфометрические показатели липиднакапливающих и липидсинтезирующих структур кожи человека / И.С. Соболевская // Вестник Витебского Государственного Медицинского Университета. – 2012. – Т. 11, №2. – С. 41-51.

2. Федотов, Д.Н. Сравнительная гистологическая организация надпочечников у новорожденных детей, взрослых людей и долгожителей / Д.Н. Федотов, О.Д. Мяделец // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2011. – № 3, т. 10. – С. 20–24.

3. Федотов, Д.Н. Цитоморфометрия надпочечников животных как функциональная парадигма / Д.Н. Федотов // Цитоморфометрия в медицине и биологии: фундаментальные и прикладные аспекты: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, г. Москва, 19 – 20 мая 2011 г. – Москва, 2011. – С. 99–101.

4. Jacob, U. Orally administered ethanol: transepidermal pathways and effects on the human skin barrier / U. Jacob, J. Bartoll, W. Sterry // Arch Dermatol Res. - 2005. – Vol. 296. – P. 332–338.

ВЛИЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ПСИХОТИПАМИ

Сорока И.В. (4 курс, лечебный факультет), Лелевич А.В. (ассистент), Мартюшина И.С. (врач)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Троян Э.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Показатели моделирования сердечного ритма являются индикатором вегетативной регуляции, позволяют судить о состоянии адаптивных механизмов организма, как в целом, так и при формировании патологии функциональных систем [1]. В процессе адаптации организма к условиям внутренней и внешней среды важную роль играет центральная нервная система. Поэтому можно предположить, что у людей с разным уровнем этих свойств показатели сердечно-сосудистой системы будут обуславливаться своими особенностями. В настоящее время широкое распространение получает метод анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР), который предназначен для исследования и оценки вегетативной регуляции физиологических функций. ВСР обусловлена влиянием на сердце вегетативной нервной системы (ВНС), медиаторы которой изменяют электролитные соотношения и электрофизиологические свойства клеток миокарда.

Таблица 1. Показатели вариабельности сердечного ритма у лиц с различными типами личности

Показатель ВСР	Группа 1	Группа 2
RMSSD	58,4 ± 3,62 мсек	90,0 ± 6,00 мсек*
pNN50	8,13 ± 1,23 %	39,2 ± 3,92 %*
Циркадный индекс	1,43	1,27*

*Примечание - * - статистически значимые различия с контрольной группой, p < 0,05.*

В покое, когда превалирует тонус парасимпатического отдела ВНС, ВСР обусловлена большей частью вагусными влияниями. При достаточной концентрации ацетилхолинэстеразы в синусовом узле ацетилхолин, поступающий при каждом импульсе блуждающего нерва, быстро инактивируется, что обуславливает небольшую продолжительность влияния парасимпатической системы на ВСР. Активация симпатического отдела ВНС происходит во время стресса, при этом действие медиаторов более продолжительно [2].

Цель. Выявление взаимосвязей между психотипом личности, циркадной (суточной) динамикой показателей сердечного ритма, уровнем функциональной подвижности и показателями вариабельности сердечного ритма у молодых людей.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось у 15 юношей 17-19 лет. Тип личности определяли с помощью опросника по методике Айзенка EPQ. Вариабельность сердечного ритма определяли по данным суточного мониторирования на приборе «КР 01», производство г. Минск. Изучали следующие показатели RMSSD, мсек - квадратный корень средней суммы квадратов различий длительностей соседних интервалов RR, является мерой ВСР с малой продолжительностью циклов, pNN50 - отношение NN-интервалов, которые отличаются друг от друга более чем на 50 мсек, с общим числом NN-интервалов, циркадный индекс – отношение частоты сердечных сокращений, измеренных ночью и днем [3, 4].

Результаты исследования. При интерпретации данных, полученных в результате тестирования, показатели 4-х обследованных (группа 2) по шкале нейротизма свидетельствуют об эмоциональной нестабильности: набрано более 16 баллов, при N 8-16 баллов. У 11 же юношей количество баллов по шкале нейротизма от 8 до 15, что характеризует их эмоциональную стабильность (группа 1). Нейротизм выражается в нервности, неустойчивости, лабильности, плохой адаптации, у лиц с высокими показателями по шкале нейротизма в неблагоприятных стрессовых ситуациях может развиться невроз. При увеличении психоэмоциональной нагрузки увеличивается напряжение вегетативной нервной системы, которое отражается на показателях вариабельности сердечного ритма.

Анализ данных суточного мониторирования показал, что средняя частота сердечных сокращений у людей контрольной группы составила 81 уд/мин днем и 56,7 уд/мин ночью, циркадный индекс составил 1,43. Средняя частота сердечных сокращений у обследованных из группы 2 составила 82,6 уд/мин днем и 65 уд/мин ночью, циркадный индекс составил 1,27 (таблица 1). Таким образом, различия между группами по показателям циркадного индекса статистически значимы, критерий Манна-Уитни - p=0,01. При измерении артериального давления обследуемым юношам в первой половине дня в покое различий между группами не выявлено. Величина АД у обследуемых 1-й группы – 115/65 мм рт. ст., у обследуемых 2-й группы – 117/65 мм рт. ст.

Учащение ночью сердечной деятельности у людей с эмоциональной нестабильностью свидетельствует о превалировании в это время суток симпатического звена регуляции, что вызвано работой организма в условиях постоянного внутреннего стрессорного напряжения.

При изучении показателей вариабельности сердечного ритма выявлено увеличение у юношей 2-й группы следующих параметров ритмограммы RMSSD, мс – межинтервальные различия и pNN50, % - число пар последовательных интервалов NN [R-R], различающихся более чем на 50 мс.

Такое изменение показателей ВСР свидетельствует об активации парасимпатического звена вегетативной регуляции у лиц с выявленным нейротизмом при опросе по методу Айзенка.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что у лиц с различными психотипами имеются отличительные особенности параметров вариабельности сердечного ритма. Высокие показатели ВСР у юношей из 2 группы подтверждают большую активность парасимпатической нервной системы у лиц с выявленным нейротизмом при опросе по методу Айзенка.

Литература:

1. Васенко, Ю. Ю. Спектральный анализ вариабельности ритма сердца в оценке состояния вегетативной нервной системы у здоровых детей / Ю. Ю. Васенко, Н.А. Геппе, О.С. Глазачев // Рос. педиат. журн., 1999. - № 3. - С. 23—27.

2. Кушнир, С.М. Вариабельность ритма сердца у здоровых детей / С.М. Кушнир, Л.К. Антонова, Н.И. Кулакова // Педиатрия и детская хирургия. Кардиология. - Т. 2, 2011. – С. 15-18.

3. Михайлов, В.М. Вариабельность ритма сердца / Опыт практического применения метода // В.М. Михайлов. - Иваново, 2002. – С. 288.

4. Снежицкий, В.А. Методологические аспекты анализа вариабельности сердечного ритма в клинической практике / В.А. Снежицкий // Журнал «Медицинские новости», Архив №9, 2004. – С. 37-43.

ВОДНО-БОЛОТНАЯ ОРНИТОФАУНА РЫБХОЗА «СТРАДОЧЬ» КАК ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХОЗЯЕВА ПАРАЗИТОВ ШИСТОСОМ

Станчук В.И. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Зорина В.В.

УО«Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. В настоящее время Институт зоологии НАН Республики Беларусь совместно с заинтересованными научными учреждениями и общественными организациями Литвы, Украины и России, при поддержке организации «Мигрирующие птицы западной Палеарктики» проводит изучение миграций птиц в Балтийско-Черноморском регионе.

Цель: изучение видового состава, структуры, численности водно-болотной орнитофауны рыбхоза «Страдочь» в период гнездования и на осенней миграции.

Материалы и методы исследовавния. Материал для данной работы был собран в ходе маршрутных учетов птиц. Маршрут не был строго фиксирован и составлялся таким образом, чтобы охватить всю территорию рыбхоза. Птицы регистрировались на полной дальности обнаружения. При подсчете гнездящихся видов фиксировались только взрослые особи. Наблюдение птиц производилось с помощью бинокля (10*50), определение – с помощью определителя птиц, аудиозаписей голосов водно-болотных птиц. В данной работе не учитывались представители воробьинообразных (*Passeriformes)*, так как методика учета последних существенно отличается от стандартных методик учета типичных водно-болотных видов. Категории охраны птиц взяты из красной книги.

Для статистической обработки полученных данных применялись следующие формулы:

1.Участие L, % (доля вида в общей численности), рассчитывалось по формуле:

L=Na/Nc x 100 %, где:

Na – численность вида;

Nc – общая численность всех видов.

Результаты исследований. *Осеняя миграция.* Изучение осенней миграции происходило с августа по ноябрь. Было проведено 7 учетов. Общая численность учтенных мигрантов составила 5005 особей принадлежащих 42 видам. При проведении учетов стопроцентная встречаемость наблюдается у таких видов, как: большая белая цапля (Egretta alba), серая цапля (Ardea cinerea), кряква (Anas platyrhynchos), красноголовый нырок (Aythya ferina) и лысуха (Fulica atra). Суммарная плотность водно-болотных птиц на осенней миграции составила 88,6 ос./ 100 га. Фоновыми являлись 12 видов: кряква - 31,47 ос./100 га, лысуха - 19,01, озерная чайка (Larus ridibundus) - 8,11, большая белая цапля - 6,20, серая цапля - 5,84, большая поганка (Podiceps cristatus) - 2,12, красноголовый нырок - 1,98, чибис (Vanellus vanellus) - 1,77, лебедь шипун (Cygnus olor) - 1,77, большой баклан (Phalacrocorax carbo) - 1,59, хохлатая чернеть (Aythya fuligula) - 1,06, чирок свистунок (Anas crecca) - 1,06. Многочисленными являются 2 вида: кряква – 35,5% , лысуха – 21,5% от суммарного обилия. На осенней миграции были учтены представители водно-болотных птиц относящихся к 8 отрядам: поганкообразные (Podicipediformes) – 4 вида, веслоногие (Pelecaniformes) – 1, аистообразные (Ciconiiformes) – 4, гусеобразные (Anseriformes) – 14, соколообразные (Falconiformes) – 3, журавлеобразные (Gruiformes) – 4, ржанкообразные (Charadriiformes) – 11, ракшеобразные (Coraciiformes) – 1. Преобладающими отрядами осенних мигрантов по численности особей являются: отряд гусеобразные (45% от общего числа особей), журавлеобразные (21,7% от общего числа особей), ржанкообразные (12,2%), аистообразные (15,5%).

Летнее население птиц. Исследования летнего населения орнитофауны проводилось с мая по июль. Всего за исследуемый летний период на территории рыбхоза «Страдочь» было проведено 7 учетов и выявлено 40 видов водно-болотных птиц. Средняя численность за 1 учет составила 676 особей, плотность 83,7 ос./100 га.

Из 40 зарегистрированных видов для 20 гнездование доказано, для 8 – гнездование вероятно, для 1 вида гнездование предположительно. Фоновыми являются 17 видов: лысуха – 16,6 ос./100 га, кряква – 15,49, озерная чайка- 6,94, серая цапля – 4,96, хохлатая чернеть – 4,34, красноголовый нырок – 3,97, речная крачка (Sterna hirundo) – 3,22, большая поганка – 2,48, серый гусь (Anser anser) – 2,23, серая утка (Anas strepera) – 1,98, чирок свистунок - 1,86, белокрылая крачка (Chlidonias leucopterus) – 1,73, чирок трескунок (Anas querqueduia) – 1,49, болотный лунь (Circus aeruginosus)- 1,49, малый зуек (Charadrius dubius) - 1,36, большая выпь (Botaurus stellaris) – 1,24, обыкновенный гоголь (Bucephala clangula) – 1,24 . Многочисленными, как и на миграциях, являются: кряква (15,49% от общего обилия), лысуха (16,6%). Редкими (менее 1% от суммарного обилия) являются 23 вида.

Преобладающими отрядами по видовому разнообразию являются отряд гусеобразные и ржанкообразные. На их долю приходится 57,5% от всех видов. По численности особей преобладают отряд гусеобразные и отряд журавлеобразные – 63,3% от численности всех особей. За весь период исследований (лето, осень) было выявлено 48 вида водно-болотных птиц (общей численностью 9737 особей) относящихся к 8 отрядам. 42 вида (5005 особей) отмечено на осенней миграции. Среди летнего населения выявлено 40 видов общим количеством 4732 особей.

Выводы. В ходе проведенных исследований водно-болотной орнитофауны рыбхоза «Страдочь» были изучены: видовой состав, численность птиц в период гнездования и на осенней миграции.

1. За весь период исследований было выявлено 48 вида водно-болотных птиц (общей численностью 9737 особей) относящихся к 8 отрядам. 42 вида (5005 особей) отмечено на осенней миграции. Среди летнего населения выявлено 40 видов общим количеством 4732 особей.

2. На осенней миграции фоновыми являются 12 видов: кряква (31,47 ос./100 га), лысуха (19,01), озерная чайка (8,11), большая белая цапля (6,20), серая цапля (5,84), большая поганка (2,00), красноголовый нырок (1,98), чибис (1,77), лебедь шипун (1,77), большой баклан (1,59), хохлатая чернеть (1,06), чирок свистунок

(1,06). Многочисленными - 2 вида: кряква – 35,5% , лысуха – 21,5%.

3. Из 48 учтенных видов, 23 являются охраняемыми на территории РБ: 16 видов занесены в Красную книгу Беларуси: белоглазый нырок (1 категория охраны); малая выпь, орлан-белохвост, скопа (2 кат.); большая выпь, большая белая цапля, черный аист, серый журавль, обыкновенный зимородок, турухтан, большой крохаль (3 кат.); серый гусь, серощекая поганка, малый погоныш, сизая чайка, белощекая крачка (4 кат.). Включены в список требующих профилактической охраны 7 видов: лебедь - шипун, лебедь - кликун, чирок - трескунок, серая утка, обыкновенный гоголь, серебристая чайка, черная крачка.

4. При исследовании орнитофауны рыбхоза были сделаны фотоснимки, как территории рыбхоза, так и отдельных представителей водно-болотной орнитофауны.

Литература:

1. Абрамова, И.В. Структура и динамика населения птиц экосистем юго-запада Беларуси / И.В. Абрамова. – Брест : БрГУ, 2007.

2. Абрамчук, А.В. Рыбоводные хозяйства южной беларуси в контексте сохранения редких видов птиц: проблемы и перспективы / А.В. Абрамчук // Динамика биологического разнообразия фауны, проблемы и перспективы устойчивого использования и охраны животного мира Беларуси: Тез. докл. IX зоол.научн. конф. Минск 2004 г. – Минск : ООО"Мэджик Бук", 2004. – С. 89.

3. Вадкоўскі, В.Б. Рэдкія птушкі паўднева-заходняга Палесся // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – Мінск, 1964. – с. 110-112.

4. Вятохін, В.І. Міграцыі птушак у сярэдняй паласе Беларусі восенню 1963-1964 гг. / В.І. Вятохін, М.С. Долбік, У.М. Дучыц // Весці АН БССР. Серыя біял. навук. – 1966. - № 3. – С. 123-128.

ИНСУЛЬТ-ГЕМАТОМЫ: ХАРАКТЕРИСТИКА ИХ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ СЕМИОТИКИ

Струц С.В., Кукарева Ю.В. (4 курс, медицинский факультет №1)
Научные руководители: к.м.н., доцент Ковальский А.В., к.м.н., ассистент Гавриленко А.А.

«Винницкий национальный медицинский университет им.Н.И.Пирогова», г. Винница

Актуальность. Инсульт-гематома (ИГ) - сложная патология, требующая быстрой точной диагностики для оказания больным ранней неотложной скорой медицинской помощи. КТ семиотика ИГ недостаточно представлена в современной литературе, что и побудило нас к проведению данного исследования.

Цель. Изучить компьютерно-томографическую семиотику ИГ.

Материалы и методы исследования. Мы принимали участие в КТ-исследованиях головного мозга (ГМ) 148 пациентов в диагностическом центре ВНМУ им.Н.И.Пирогова. Исследование ИГ выполнено на спиральном компьютерном томографе «SeleCT SP» фирмы «Elscint»(Израиль).

Результаты исследования. Из 148 пациентов ИГ обнаружены у 99 пациентов (67±5%) в возрасте 35-95 лет. У остальных исследованных обнаружены ишемические инсульты(14±3%) и последствия травматических повреждений головы(19±4%).Среди пациентов с ИГ было 58 мужчин(57±5%) и 41 женщина(43±5%). Объем ИГ у пациентов обоих полов колебался в пределах от 1.9 куб.см. до 296.3 куб.см. ИГ были в основном неправильной формы, единичные случаи были овальной или округлой формы. Корреляции между полом пациентов, а также объемом и формой ИГ не выявлены. Прорыв ИГ в желудочковую систему определялся у 26(26±4%) из 99 больных, в том числе у 7 лиц до 44 лет(7±4%), и у 19 лиц после 58 лет(19±4%). У 23±4% пациентов наблюдалось смещение срединных структур ГМ влево, у остальных 77±4%-вправо. Степень смещения структур ГМ колебалась в пределах 1.2±12.0 мм. Чаще всего изменялась система боковых желудочков (их передние и задние рога), реже- III и IV желудочки. Перифокальный отек определялся почти у всех пациентов с ИГ. Частота поражения ИГ левого полушария мозга составила 58±5%,правого 42±5%.

Выводы. Полученные результаты исследования свидетельствуют о высокой частоте обнаружения КТ-признаков у пациентов с ИГ в возрасте 35-95 лет. В 57±5% случаев ИГ определялись у мужчин, объем ИГ не зависит от пола исследованных, но может влиять на степень смещения срединных структур. ИГ на 16±4% чаще локализуются в левом полушарии головного мозга. Полученные результаты имеют большое практическое значение для выбора оптимальной лечебной тактики.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СОБСТВЕННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ И ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ПЕНИТОНИТОМ

Сурунович Е.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Кирпиченок Л.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время все больший интерес представляют флуоресцентные методы исследования различного биологического материала. Основным флуорофором в плазме и сыворотке крови является триптофан или триптофан-содержание структуры (ТСС). Данная аминокислота обладает достаточно высокой интенсивностью флуоресценции и специфичностью спектра в ультрафиолетовой области. Была выявлена связь между величиной интенсивности флуоресценции триптофана в сыворотке крови и тяжестью заболеваний у ряда хирургических больных и экспериментальных животных с местной и общей гнойной инфекцией, у обожженных в динамике заболевания. Наблюдаемые изменения уровня флуоресценции триптофана при лечении этих больных отражали эффективность проводимой терапии и предшествовали изменениям в клинической картине заболевания [2]. Перитонит, как воспалительный процесс, сопровождается резкой активацией протеолитических ферментов и структурно-функциональными перестройками в белках крови [1].

Цель. Целью данной работы было исследование параметров собственной флуоресценции сыворотки крови больных перитонитом в различные стадии заболевания, а также связи интенсивности флуоресценции с активностью протеолитических процессов.

Материалы и методы исследования. Были обследованы 39 пациентов с перитонитом, в том числе 13 человек – в реактивную стадию перитонита (РС), 12 человек – в токсическую стадию перитонита (ТС) и 14 человек – в стадию полиорганной недостаточности (ПОН). Контрольную группу (КГ) составили 12 человек – практически здоровых доноров. Исследуемым биологическим материалом являлась сыворотка крови, разведенная в 20 раз 0,9 % раствором NaCl. Спектры флуоресценции регистрировались при длине волны возбуждения λ=286 нм до 550 нм на спектрофлуориметре СФЛ 1211–А. При определении активности протеолитических ферментов и их эндогенных ингибиторов в сыворотке крови в качестве субстрата использовали N-α-D,L-аргинин паранитроанилид. Основой для определения активности ингибиторов служил метод, предложенный Т.А. Хватовым и В.Б. Беловой. Суть предлагаемой нами модификации заключалась в следующем. Чтобы исключить ошибку из-за различия окраски сыворотки крови у разных больных, к каждой пробе ставили свой контроль. В контрольную пробу вместе со всеми ингредиентами (кроме субстрата) вносили сыворотку крови.

Статистическая обработка результатов измерений проводилась с помощью пакета прикладных программ «Statistica».

Результаты исследования. Полученные спектры флуоресценции для всех групп больных перитонитом при заданных условиях возбуждения имели единую форму с ярко выраженным максимумом при λ=333 нм, находящемся в области свечения триптофана. Интенсивность данного максимума I_{333} являлась анализируемым параметром в нашей работе.

Уровень интенсивности флуоресценции (ИФ) для спектров сывороток КГ в среднем составил I_{333}=6,76±0,23. КГ отличалась небольшим разбросом данных и нормальным распределением. Аналогичный показатель у больных в стадию РС перитонита имел среднее значение I_{333}=27,76±2,35. Для группы больных в стадию ТС перитонита значения ИФ находились в диапазоне I_{333}=23,47±1,3. ИФ группы спектров сывороток больных в стадии ПОН имели среднее значение по группе I_{333}=18,85±1,37. Группы больных в стадиях РС, ТС и ПОН так же, как и КГ, имели нормальные распределения по показателю ИФ. Анализ полученных средних значений показал достоверное увеличение ИФ I_{333} у группы больных в РС, ТС и в стадию ПОН по сравнению с КГ: для РС – Кг в 4,1 раза ($p< 0,01$), для ТС – КГ в 3,5 раза ($p<0,01$) и для ПОН – КГ в 2,8 раза ($p<0,01$).

Значительное повышение ИФ максимума I_{333} у пациентов с перитонитом во всех стадиях по сравнению с лицами КГ, возможно, обусловлено интенсивностью деструкции ТСС сыворотки крови, что ведет к экспонированию триптофановых остатков в растворитель и увеличению ИФ, что согласуется с данными об усиленном распаде белка при перитоните.

Нарастание воспалительного процесса при перитоните в динамике (РС-ТС-ПОН) приводит к некоторому снижению ИФ сыворотки крови, хотя она и остается выше ИФ в КГ. Достоверное понижение параметра ИФ наблюдалось в группе пациентов в стадию ПОН по сравнению с другими группами: по сравнению с РС – на 32% ($p=0,0046$), с группой ТС – на 20% ($p=0,023$). Возможно, при перитоните разрушаются белки сыворотки крови и (или) уменьшается их содержание вследствие нарушения белоксинтезирующей функции печени, происходит образование альбуминов с другими физико-химическими свойствами или элиминация ТСС из крови.

Уровень общей протеолитической активности (ОПА) был достоверно меньше в группах больных в РС и ТС перитонита по сравнению с КГ (на 82 % и на 63 % соответственно, $p<0,05$). В стадию ПОН активность протеолитических ферментов увеличивалась, достигая уровня КГ.

Содержание реактанта острой фазы – α_1-антипротеиназного ингибитора (АПИ) так же, как и ОПА в РС и ТС снижалась на 23 % и на 55 % соответственно. В стадию ПОН наблюдался рост АПИ, который возвращался к исходному уровню. Эти данные свидетельствуют о том, что в РС и ТС стадиях перитонита вследствие активации процессов протеолиза происходит связывание протеиназ с их эндогенными ингибиторами, а затем удаление этих комплексов клетками ретикуло-эндотелиальной системы.

Содержание основного рестриктора протеоли-

тических ферментов – α_2-макроглобулина (МГ) резко падало в стадию РС перитонита (на 85 % по сравнению с КГ) и хотя и несколько увеличивалось в ТС и стадию ПОН, но оставалось сниженным по сравнению с КГ.

Анализ производных, оценивающих суммарный протеолитический потенциал, показал, что аналогичным образом изменялась суммарная ингибиторная емкость (СИЕ): снижалась на 58 % в РС и на 64 % - в ТС по сравнению с КГ, а в стадию ПОН повышалась на 77 % по сравнению с РС, но не достигла уровня КГ.

Индекс протеолиза (ИП) в РС перитонита в результате активации протеолитических процессов и, как следствие этого, потребление протеиназ и их эндогенных ингибиторов в РС падал на 58 % по сравнению с КГ. Но уже в ТС ИП достигал контрольных значений, а в стадию ПОН увеличивался еще в большей степени (на 71 % по сравнению с КГ).

Была выявлена сильная обратная корреляционная связь между уровнем ИФ и всеми показателями протеолитической активности сыворотки крови при нарастании тяжести заболевания (КГ-РС-ТС-ПОН).

Итак, ИФ достигала своего максимума в РС стадию перитонита и сопровождалась уменьшением ОПА по сравнению с КГ. Затем наблюдалось некоторое уменьшение ИФ при нарастании тяжести заболевания (РС-ТС-ПОН), поскольку одновременный рост ОПА и АПИ в стадию ПОН перитонита приводил к связыванию каталитически активных ферментов ингибиторами и выведению этих комплексов, что в свою очередь вызывало уменьшение собственной триптофановой флуоресценции сыворотки крови. Несмотря на это, показатель ИФ все время оставался выше значений КГ. Одновременно с этим происходило некоторое уменьшение, а затем увеличение ОПА до показателей КГ (за исключением МГ и СИЕ). Причиной полученной обратной связи может быть то, что низкомолекулярные белки быстрее утилизируются, а у крупных – меньшее число триптофановых остатков, экспонированных в растворитель.

Выводы. Таким образом, рост ИФ сыворотки крови у больных перитонитом во всех стадиях перитонита сопровождается изменением процессов протеолитической и игибиторной активности сыворотки крови (снижением в РС и резким возрастанием в стадию ПОН). Данные показатели могут быть использованы в качестве дополнительных диагностических критериев перитонита и определения возможного исхода заболевания.

Литература:

1. Ерюхин, И. А. Перитонит и абдоминальный сепсис / И. А. Ерюхин, С. А. Шляпников, И. С. Ефимова // Инфекции в хирургии.– 2004.–№ 2.–С. 2–8.

2. Перитонит: Практическое руководство / Под ред. В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда, М. И. Филимонова – М.: Литтерра, 2006. – 208 с.

СВЯЗЫВАНИЕ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ МЕЛАНИН-ХИТОЗАНОВЫМИ КОМПЛЕКСАМИ

Сырадоев А.В., Павленкович Е.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ассистент Сароко С.С.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г.Минск

Актуальность. Авария на ЧАЭС стала крупнейшей техногенно-экологической катастрофой современности. Радиоактивными нуклидами было загрязнено более чем 145 тыс. км^2 территории Украины, Беларуси и России - около 5 тысяч населенных пунктов в этих странах. Для Республики Беларусь после аварии на ЧАЭС остаётся острой проблемой накопление в живых организмах радиоактивных нуклидов тяжёлых металлов. В связи с этим, поиск природных соединений, способных эффективно связываться с ионами тяжелых металлов и выводить их из организма, является весьма актуальным. Помимо этого использование подобных соединений в качестве адсорбирующих компонентов в фильтрационных устройствах некоторых предприятий приведёт к улучшению экологической обстановки и снижению риска возникновения заболеваний связанных с токсическим действием тяжелых металлов.

Цель:Изучить количественное влияние образования комплексов меланин-хитозан на осаждение кадмия из водного раствора, а так же поиск наиболее эффективной методики комплексообразования.

Материалы исследования:Хитозан с молекулярной массой 200 кДа и степенью деацетилирования 82 % и хитозан молекулярной массой 46,4 кДа и степенью деацетилирования 86 %. Меланин, выделенный из черного крупнолистового цейлонского чая.

При проведении исследования использовалось следующее оборудование: спектрофотометр СФ-103, спектрофотометр Solar, pH-метр Hanna (США), центрифугаeppendorfminispin (США).

Методы исследования. 1.1 Для исследования мы в первую очередь выделили меланин из крупнолистового чая двукратнымпереосаждением в соляной кислоте с выходом сухого вещества 1,270г меланина из 40г взятого сырья. Так же мы определили максимум поглощения для данного типа меланина на спектрофотометре при длине волны λ=465нм, который находится в видимом диапазоне. **1.2** Оценивая степень образования комплекса меланин-хитозан по оставшемуся в растворе меланину, количество которого определялось на спектрофотометре по его оптической плотности при λ=465нм в надосадочной жидкости после центрифугированияреакционной смеси, содержащей в разном соотношении меланин и хитозан были подобраны оптимальноесоотношение меланин/хитозан для образования этого комплекса. **1.3** Для изучения осаждения кадмия из раствора мы построили калибровочные

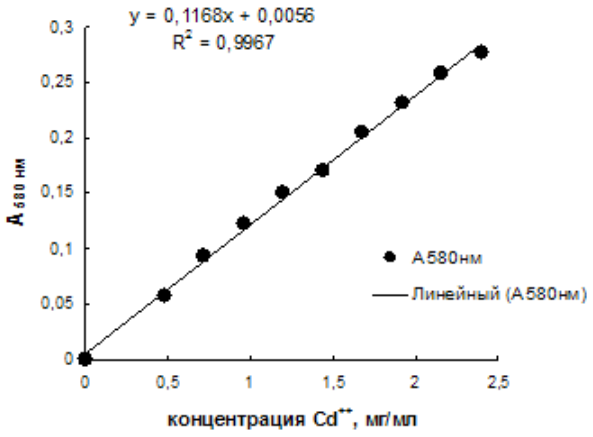


Рисунок 1

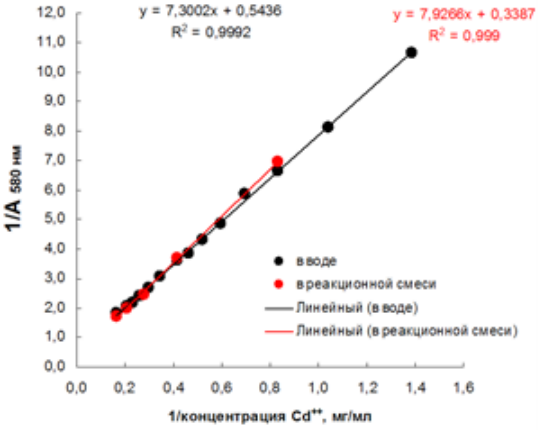


Рисунок 2

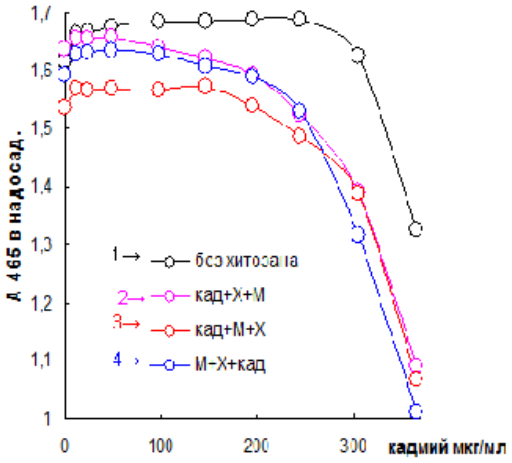


Рисунок 4

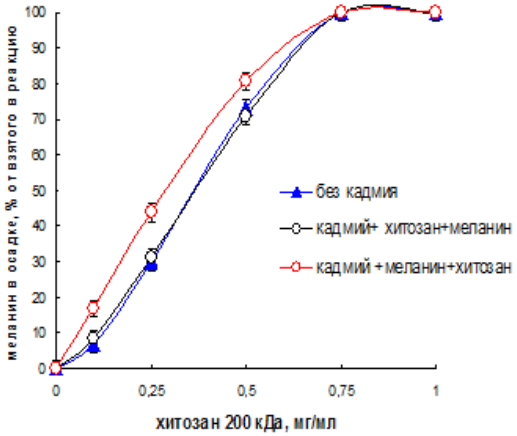


Рисунок 5

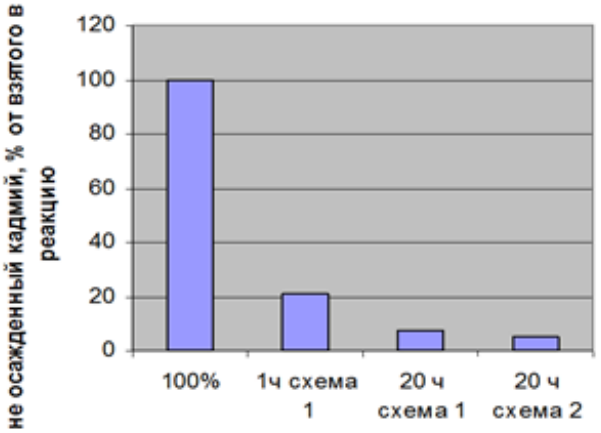


Рисунок 3

графики, эти графики представляют собой величину оптической плотностинадосадочной жидкости 0 пробы (меланин+хитозан) в которую добавляли раствор уксуснокислого кадмия содержащий 0,5 – 6,0 мкг Cd^{2+}и окрашенного с помощью красителя ксиленолового оранжевого (КО) который связываясь с кадмием даёт максимум поглощения при λ=580нм. Графики зависимости оптической плотности для малых концентраций в прямых(Рис. 1), а так же для больших концентраций в обратных координатах (Рис. 2).

Показано что от времени инкубации зависит полнота связывания ионов кадмия с комплексом меланин-хитозан (Рис. 3), а так же установлена наиболее эффективная схема (2) приготовления активного раствора, при которой осаждается наибольшее количество кадмия.**1.4** Изучалась зависимость между после-

мкг Cd^{++} в реакц. Смеси	А580 нм	мкг не связанного Cd++	мкг связанного Cd++	% осаждения Cd++ из раствора
0	0,663	0	0	0
12,84	0,667	0,317	12,52	97,53
19,26	0,708	3,5	15,76	81,83
25,68	0,739	5,98	19,70	76,71
32,1	0,76	8,72	23,38	72,83
38,52	0,81	12,27	26,25	68,15
51,36	0,87	18,39	32,97	64,19
64,2	0,971	27,22	36,98	57,60

довательностью сливания реагентов и степенью связывания между собой меланина из чая, хитозана и ионов кадмия. Полученные результаты свидетельствуют о том, что последовательность сливания компонентов реакционной смеси незначительно влияет на количество осадка комплекса, см. рисунки 4 и 5.

Результаты исследования. ВТаблице 1 представлены результаты нашего исследования, из неё видно что максимальный процент осаждения ионов кадмия из раствора наблюдается при концентрации Cd^{2+}=12,84мкг/мл.

Выводы. При выполнении данной работы мы определили оптимальную методику получения исследуемого комплекса, а также показали влияние последовательности добавления компонентов реакционной среды на связывание ионов тяжелых металлов меланин-хитозановыми комплексами.Мы убедились в эфективности использования данного метода для осаждения микроконцентраций кадмия из раствора.

Литература:

1. Сушинская Н.В., Кукулянская Т.А., Гавриленко Н.В., Курченко В.П., Горовой Л.Ф., Сенюк О.Ф.// Успехи современной микологии: материалы II Всеросийского конгресса по медицинской микологии— Москва, 2004, т.3, с 192-194

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА У РАБОЧИХ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА

Тожиев Ф.И. (4 курс, стоматологический факультет),
Бадриддинов Б.Б. (3 курс, стоматологический факультет),
Замонова Г.Ш. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., старший научный сотрудник Сулейманов С.Ф.

Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара

Актуальность. Известно, что газовая отрасль Узбекистана является ведущим в народном хозяйстве. Мубарекский газоперерабатывающий завод (МГПЗ) ежегодно производит свыше 25 млн. м^3 газа. и 270 тыс. т серы. Известно, что для оценки и мониторинга неблагоприятного воздействия загрязненного воздуха в рабочей зоне отдельных отраслей производства на организм рабочих необходимо, кроме общепринятых клинических обследований, проводить ряд дополнительных исследований, позволяющих создать научно обоснованную скрининг-систему для оценки и прогнозирования формирования различных патологических состояний профессионального генеза, разработать соответствующие лечебные и профилактические мероприятия [1].

Цель: изучение микробиологического профиля и местного иммунитета ротовой полости у рабочих МГПЗ.

Материал и методы исследований. Проведен анализ параметров микробиоценоза и местного иммунитета в ротовой полости у 65 рабочих МГПЗ в возрасте 20-60 лет. У рабочих утром, спустя 2 ч. после приёма пищи, в стерильные пробирки забирали ротовую жидкость. Из этого материала в лаборатории готовили серийные разведения, которыми засевали поверхность дифференциально-диагностических питательных сред: агар для анаэробов, среда Эндо, среда Калина, кровяной агар, среда МРС-4, Сабуро и др. Фагоцирную активность нейтрофилов в слюне оценивали согласно [2]. Уровень секреторного иммуноглобулина А (sIgA) в слюне определяли в реакции преципитации в геле по Манчини (1965). В качестве контрольной группы для сравнения данных были отобраны 20 практически здоровых лиц в возрасте от 20 до 50 лет, не имевших патологии со стороны стоматорганов.

Результаты исследования: Известно, что полость рта, её слизистая оболочка и лимфоидный аппарат челюстно-лицевой области играют уникальную роль во взаимодействии организма человека с окружающим его микробным миром. Физико-химические особенности каждого биотипа - pH среды, вязкость, температура, наличие органических соединений и остатков пищи обеспечивают существенные различия в составе микробиоценоза каждого организма [3].

В связи с этим, мы изучили состояние микробиоценоза полости рта у рабочих МГПЗ. Результаты исследований представлены в таблице 1.

У обследованных выявили серьёзные дисбиотические изменения в микрофлоре ротовой жидкости: уменьшение количества лактобактерий в основной группе, возрастание анаэробных и аэробных микроорганизмов. Так, например, общее количество анаэробов составило 6,85 ± 0,38 lg КОЕ/мл, при этом происходило усиление агрессивных свойств кокков. Также в больших количествах были обнаружены стафилококки и стрептококки (табл. 1). Было выявлено значительное увеличение числа грибов рода Кандида, которое превысило контрольные значения в 2,4 раза, составляя при этом 3,15 ± 0,74 lg КОЕ/мл. Количество энтерококков также было повышенным - 5,15 ± 0,16 lg КОЕ/мл.

Выявленные нами количественные и качественные сдвиги микробиологического профиля в полости рта у рабочих МГПЗ, естественно, ставят перед специалистами-стоматологами задачу по изысканию более эффективных методов лечения таких пациентов.

О состоянии неспецифических факторов местной защиты полости рта у рабочих МГПЗ мы судили по уровню лизоцима, фагоцитарной реакции и титру sIgA. Данные представлены в таблице 2.

Сравнительная оценка неспецифического иммунитета в полости рта у рабочих (основная группа) и у лиц контрольной группы показала, что степень изменений исследованных параметров находилась в прямой корреляции от производственной среды. Так,

например, в основной группе отмечалось выраженное (1,6-кратное) угнетение активности лизоцима, 2,3-кратное снижение концентрации sIgA и снижение фагоцитарного показателя в 1,3 раза по сравнению с контрольными величинами (табл. 2).

Эти данные свидетельствуют о том, что у рабочих МГПЗ были выявлены как серьёзные дисбиотические изменения, так и угнетение местных факторов иммунитета. Эти нарушения могут служить интегральными показателями неблагополучного воздействия производственной среды на здоровье и состояние органов полости рта у рабочих МГПЗ [5].

Выводы. У рабочих МГПЗ в ротовой полости развиваются такие устойчивые дисбиотические сдвиги, особенностями которых являются увеличение количества стафилококков, стрептококков и грибов рода Кандида. У обследованных рабочих обнаружено нарушение местного иммунитета в их ротовой жидкости, следствием которого явилось иммунодефицитное состояние, проявлявшееся достоверным снижением уровня лизоцима, sIgA и показателя фагоцитоза.

Литература:

1. Бонишевский, Т.Н. Задачи медико-биологических исследований в гигиене окружающей среды / Т.Н. Бонишевский // Гиг. и сан. – 1993. –

№ 4. – С. 4-7.

2. Быкова, И.А. Показатели завершенности фагоцитоза нейтрофилов в периферической крови больных парадонтозом. / А.И. Быкова и др. // Стоматология. – 1985. - № 1. - С. 18-20.

3. Олейник, И.И. Микробиология полости рта / И.И. Олейник // Биология полости рта / Под ред. Е.В. Боровского, В.К. Леонтьева. М., 1991. - С. 226-260.

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОРФОМЕТРИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ДУГИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Федосов П.С. (4 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Куренков Е.Л.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск

Актуальность. В настоящее время активно развивается новый подход к сравнению форм морфологических объектов - геометрическая морфометрия [1]. Его основным достоинством является возможность строго количественного сравнения объектов по их форме независимо от размеров. Это становится возможным благодаря тому, что форма объекта описывается с помощью координат точек, размещенных на объекте вдоль исследуемого контура.

Цель. Целью нашего исследования было описать форму альвеолярной дуги верхней челюсти при помощи метода геометрической морфометрии и выявить основные направления её изменчивости.

Материалы и методы исследования. Для исследования было отобрано 20 сухих препаратов черепа без нижних челюстей из коллекции кафедры анатомии человека Южно-Уральского государственного медицинского университета. Вначале с верхних челюстей препаратов снимали однослойный оттиск из альгинатной оттискной массы Hydrogum, затем по данным оттискам отливали гипсовые модели верхних челюстей. После этого модели укладывали на лист миллиметровой бумаги и фотографировали при помощи цифровой фотокамеры Canon EOS 5D MarkII с разрешением 21 Мегапиксель. Для характеристики формы альвеолярной дуги верхней челюсти было использовано 14 меток. Каждая метка устанавливалась по медиальному краю зубной альвеолы в месте наибольшей кривизны её контура. Метки 1-7 были распределены вдоль левой половины альвеолярной дуги от второго моляра до медиального резца, метки 8-14 - вдоль правой половины альвеолярной дуги от медиального резца до второго моляра. Координаты меток снимали с цифровых изображений и записывали в файл данных с помощью экранного дигитайзера tpsDig 2 [2]. После этого файл данных загружался в программу MorphoJ, осуществляющую как сами процедуры геометрической морфометрии, так и статистическую обработку её результатов [3]. На основе информации обо всех оцифрованных объектах MorphoJ вычисляла координаты эталонного объекта – виртуального контура альвеолярной дуги верхней челюсти, определенного через усредненные координаты точек, и имеющего минимальные отличия от каждого из объектов. Далее проводилось выравнивание каждого из реальных объектов за счет такого его изометрического изменения, при котором между ним и эталоном минимизируется разница значений центроидов, вычисленных по всем меткам. Данная процедура носит название Прокрустова совмещения. Она необходима для исключения размерного фактора и представляет собой основу метода геометрической морфометрии. После этого программа MorphoJ вычисляла прокрустовы дистанции между каждым из выровненных объектов и эталонным объектом. Прокрустовы дистанции обладают свойством метрики и служат количественной мерой различия между формами объектов. Для статистической обработки данных мы использовали факторный анализ, реализованный в MorphoJ в виде анализа главных компонент.

Результаты исследования. Анализ главных компонент - это метод многомерного статистического анализа, который позволяет существенно сократить размерность данных. Благодаря этому от значительного количества переменных, которые были получены при геометрической морфометрии, удаётся перейти к существенно меньшему количеству новых переменных, называемых главными компонентами. Разложение разнообразия формы на взаимно независимые главные компоненты позволяет выявлять, с одной стороны, главные и второстепенные составля-

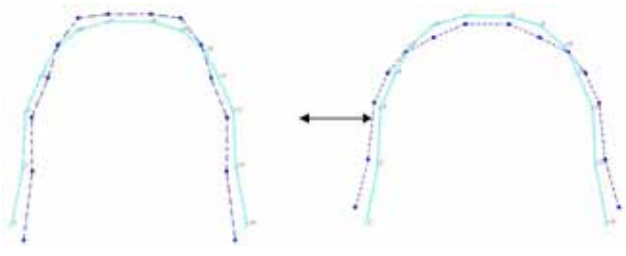


График 1. Преобразования по первой главной компоненте

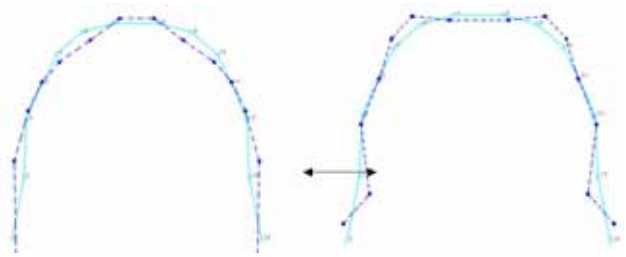


График 2. Преобразования по второй главной компоненте

ющие этого разнообразия; с другой стороны, согласованные и несогласованные изменения разных отделов исследуемой структуры. Нами было установлено, что 100% изменчивости формы альвеолярной дуги верхней челюсти можно объяснить при помощи 9 главных компонент, при этом значимыми среди них являются только первые две, на долю которых приходится приблизительно 79% всей объясненной изменчивости. Для определения роли отдельных переменных в формировании главных компонент рассчитывают так называемые нагрузки. Наибольшие нагрузки на первую и на вторую главную компоненты имеют переменные, связанные с метками № 1,14,2,13, которые соответствуют области первого и второго моляров и № 6,9, которые соответствуют латеральным резцам. Следовательно, наибольшим изменениям подвержен дистальный отдел альвеолярной дуги и часть фронтального отдела альвеолярной дуги, связанная с латеральным резцом. Графическое изображение этих изменений достаточно наглядно показывает, что конкретно происходит с альвеолярной дугой по градиентам первых двух главных компонент. Для альвеолярной дуги верхней челюсти преобладающей тенденцией является равномерное сужение-расширение, которое сочетается с равномерным удлинением-укорочением. На графике 1 показано, как преобразуется форма альвеолярной дуги образца (прерывистая линия) относительно эталонного объекта (сплошная линия на графике) по градиенту первой главной компоненты.

Следующего порядка тенденция представляет собой расширение-сужение во фронтальном отделе альвеолярной дуги и реципрокное сужение-расширение в дистальном её отделе, как показано на графике 2.

Выводы. В работе было впервые показано применение метода геометрической морфометрии для описания формы альвеолярной дуги верхней челюсти. Нами было установлено, что основной тенденцией изменчивости являются преобразования от вытянутой и суженной формы альвеолярной дуги к укороченной и расширенной. Определенный вклад в изменчивость формы также вносят реципрокные смещения отдельных точек фронтального и дистального отделов.

Литература:

1. Павлинов И.Я., Микешина Н.Г., 2002, Принципы и методы геометрической морфометрии // Журнал общей биологии. Т.63 № 6. С 473-493.

2. Rohlf, F. J. 2005. tpsDig, digitize landmarks and outlines, version 2.05. Department of Ecology and Evolution, State University of New York at Stony Brook (program)

3. C. P. Klingenberg. 2011. MorphoJ: an integrated software package for geometric morphometrics. *Molecular Ecology Resources* **11:** 353-357

СРАВНЕНИЕ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ПРОСТАТЫМУЖЧИН ПЕРВОГО (22-35 ЛЕТ) И ВТОРОГО (36-60 ЛЕТ) ПЕРИОДОВ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Черепко А.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ассистент Краснобаев В.А., д.м.н., профессор Усович А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. Мышечная ткань простаты человека является одним из важнейших компонентов органа, который обеспечивает удержание мочи, эякуляции. Состояние мышечной ткани простаты человека имеет большое значение в патогенезе и прогнозе течения большинства заболеваний данного органа. С возрастом изменяется структура мышечной ткани, ориентация пучков гладких миоцитов, их толщина и т.д. в сравнении с простатой мужчин в период ее наивысшей функциональной активности (около 30 лет) [1-4].Учёт особенностей строения мышечной ткани простаты человека может использоваться для рационального проведения профилактических и лечебных мероприятий в практике врача-уролога.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 7 простат трупов мужчин от 22 до 35 лет и 8 простат трупов мужчин от 36 до 60 лет, умерших по различным причинам, не связанным с патологией мочеполового аппарата. Исследования производились на субтотальных срезах всех структурных долек простаты. Коллагеновые, ретикулярные, мышечные волокна и миоциты окрашивались азокармином по Гейденгейну. Морфометрические исследования производились с применением микроскопа Leica-DM

2000, оснащённого фотовидеосистемой.

Результаты исследования. В периацинарных участках всех структурных долек простаты миоциты формируют четкие слои. Миоциты одного слоя объединены в пучки, разделённые прослойками соединительной ткани. Количество миоцитов, окружающих выводные протоки всех простатических желез в простате мужчин 22-35 лет высокое, что обеспечивает достаточную эвакуаторную способность. Вокруг концевых отделов пучки миоцитов располагаются в одинтри слоя с различной ориентацией.

В переднемедиальных дольках гладкомышечные клетки сгруппированы в пучки, расположенные в 1-2 слоя, ориентированы циркулярно по отношению к продольной оси мочеиспускательного канала. Альвеолы концевых отделов желез отделены прослойками соединительной ткани, пронизанными пучками миоцитов с продольной и поперечной ориентацией.

В верхнемедиальных дольках простаты мужчин 22-35 лет гладкомышечные пучки располагаются в два-три слоя. Пучки гладкомышечных клеток первого, ближайшего к эпителию железы слоя, расположены продольно к оси выводного протока железы и далее продолжаются непосредственно в мышечную оболочку уретры. Вокруг желез расположен хорошо выраженный второй продольный слой гладкомышечных пучков. Между мышечными пучками расположены эластические волокна. Толщина гладкомышечного слоя в его различных участках непостоянна. Третий гладкомышечный слой расположен циркулярно к оси протока и ацинуса. Крупные мышечные пучки, отделяясь от циркулярных слоев, следуют к семявыбрасывающим протокам.

Гладкомышечные клетки нижнебоковых и нижнезадних долек располагаются в два слоя, и окружают железы этих долек преимущественно в циркулярном к оси каждого ацинуса направлении. Самый наружный мышечный слой нередко переходит с одной альвеолы на другую, рядом расположенную, т.е. является для них общим (периацинарным). Крупные мышечные пласты большей частью расположены по отношению к оси уретры под острым углом.

Для простаты мужчин 36-60 лет характерно уменьшение удельного объёма гладкой мышечной ткани для органа в среднем в сравнении с предыдущим возрастным периодом (в среднем по простате вдвое, а в верхнемедиальной дольке и средней части нижнезадней дольки втрое).

Постепенно уменьшается количество и толщина пучков миоцитов, гладкомышечные клетки приобретают беспорядочное расположение главным образом на периферии железистых долек. Вокруг концевых отделов желез наблюдается тотальное истончение пучков миоцитов.

В результате уменьшения плотности расположения миоцитов в околожелезистой строме, в просветах концевых отделов желез всех частей простаты нарастает количество и диаметр конкрементов. Для передней фиброзно-мышечной стромы и в среднем для органа характерно увеличение доли коллагеновых и ретикулярных волокон.

Уменьшается количество миоцитов – вокруг мочеиспускательного канала в 1,5 (в верхнемедиальной дольке и средней части нижнезадней дольки в 2 раза). Визуально увеличивается объём эластических волокон. Эластические волокна располагаются неравномерно, для них характерны явления утолщения и фрагментации. В передней фиброзно-мышечной строме органа возрастает удельный объём клеток и основного вещества соединительной ткани. В основном это околососудистые участки стромы. В нижнезадней, нижнелатеральной и переднемедиальной дольках простаты удельный объём клеток и основного вещества соединительной ткани снижаются вдвое. Продольно-циркулярная ориентация гладкомышечных пучков периальвеолярного слоя относительно продольной оси ацинуса нарушается.

Выводы. В течение первого периода зрелого возраста наиболее ярко проявляются индивидуальные особенности строения мышечной ткани в простате человека. К 30 годам миоархитектоника простаты максимально усложняется, что согласуется с данными литературы.

Таким образом, в простате мужчин первого периода зрелого возраста (22-35 лет) характер взаиморасположения простатических желез и гладких миоцитов в различных дольках неодинаковы и определяются строением желез и интенсивностью их секреции в зависимости от групповой принадлежности. Направленность и количество пучков мышечной ткани обеспечивает полную и равномерную эвакуацию секрета из простатических желез. Изменения, наблюдающиеся в этот период, направлены только на поддержание высокого уровня функциональной активности органа.

В течение второго периода зрелого возраста проявляются признаки инволюции в строме простаты. В одних случаях, у мужчин II зрелого возраста структура мышечно-соединительнотканной стромы простаты не отличается от нее у мужчин I периода зрелости, в других – уже к 40 годам гистологическая картина соответствует состоянию органа в пожилом возрасте. Поэтому нам не удалось выявить четких закономерностей гистоструктуры органа и мышечно-железистых отношений в простате мужчин второго периода зрелого возраста

Таким образом, во втором периоде зрелого возраста процессы возрастной инволюции в фиброзно-мышечной строме простаты протекают вне строгой фиксированности к возрасту мужчины и носят сугубо индивидуальный характер.

Литература:

1. Остапченко, В.И. О гладкомышечных элементах в соединительнотканных образованиях некоторых половых органов человека / В.И. Остапченко, В.С. Рублев // Вопросы морфологии соединительной ткани / Под. ред. В.П. Бисярина и др. - 1973. - С. 88-91.

2. Краснобаев, В.А. Структурная организация мышечной ткани простаты мужчин первого периода зрелого возраста/ В.А. Краснобаев // Морфологические ведомости.– 2011.– № 1.– С. 35-40.

3. Краснобаев, В.А. Структурная организация мышечной ткани простаты мужчин второго периода зрелого возраста/ В.А. Краснобаев // Морфологические ведомости.– 2011.– № 2.– С. 101-104.

4. Усович, А.К. Особенности структурной организации мышечной ткани и образование конкрементов в простате человека / А.К. Усович, В.А. Краснобаев // Новости хирургии. – 2012. – Т. 20, №4. – С. 81-86

МИКРООКРУЖЕНИЕ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ

Чубуков Ж.А. (аспирант), Провалинский А.В. (магистрант), Гаражаев Г.И. (студент 5 курса ФПСЗС)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Угольник Т.С.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Проблема сосудистых заболеваний головного мозга остается одной из важнейших для медицины в связи с широкой распространенностью и продолжающимся ростом заболеваемости, а также высокими показателями инвалидизации и смертности. Хронический стресс изменяет работу органов и тканей на разных уровнях организации, в том числе состояние сосудов головного мозга и их микроокружение, инициирует временную вазоконстрикцию в сосудах головного мозга, которая создает предпосылки для преходящей гипоксии нейронов [1].

Известно, что при кислородном голодании любой этиологии в митохондриях снижается скорость аэробного окисления и окислительного фосфорилирования, что ведет к дефициту АТФ и увеличению интенсивности реакций анаэробного окисления. Как следствие, увеличивается содержание лактата и свободного фосфата в тканях и крови, развивается клеточный ацидоз [2]. Возрастающий энергодефицит в нейронах головного мозга приводит к снижению активности калий-натриевого насоса и избыточному поступлению кальция в клетку, вследствие чего могут развиваться гипергидратация клеток, дистрофические изменения в нейронах, перицеллюлярном пространстве [3]. Изучение морфометрических показателей состояния микроокружения сосудов головного мозга в условиях хронического стресса является актуальной проблемой современной патофизиологии, так как их изменения могут способствовать раскрытию патогенетических закономерностей протекания патологических процессов при измененной церебральной гемодинамике.

Цель: изучить состояние микроокружения сосудов головного мозга крыс при экспериментальном хроническом стрессе.

Материалы и методы исследования. Проведено моделирование хронического стресса по методу J. Ortiz [4] у 50 половозрелых самцов беспородных белых крыс. Из 50 половозрелых самцов белых беспородных крыс, не подвергавшихся стрессорному воздействию сформирована контрольная группа. Крысы декапитированы, произведен забор материала. Образцы головного мозга сохранены в забуференном по Лилли формалине.

Изготовлены гистологические препараты, произведена окраска гематоксилином-эозином. Гистологические препараты оцифрованы на программно-аппаратном комплексе «Nikon» (Япония) на увеличении ×1000. Выполнена оценка морфометрических показателей микроокружения сосудов микроциркуляторного русла в 10-15 полях зрения для каждого гистологического препарата с использованием приложения «ImageJ v.1.47» (США): доля сосудов с наличием периваскулярного отека, доля полей зрения с наличием перицеллюлярного отека.

Данные сведены в таблицы и обработаны статистически с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft Statistica v.10.0» (США). Анализ различий в двух независимых группах по количественным показателям проводили с использованием критерия Манна-Уитни (U, Z). Показатели описательной статистики приведены в виде медианы и квартилей – $Me(Q_{25\%};Q_{75\%})$. Нулевую гипотезу отклоняли при уровне статистической значимости $p<0,05$ [5].

Работа выполнена при поддержке гранта БРФФИ (№ гос. регистрации 20131662 от 30.07.2013).

Результаты исследования. При проведении статистической обработки данных были выявлены статистически значимые различия по показателям морфометрических характеристик сосудов между контрольной и опытной группами животных, результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Морфометрические характеристики микроокружения сосудов головного мозга крыс при хроническом стрессе и в группе контроля

Показатель	Группа		U	Z	p
	Стресс	Контроль			
Доля сосудов с периваскулярным отеком, %	100,0(82,4;100,0)	83,3(75,0;100,0)	670,5	-1,967	0,049
Доля полей зрения с наличием перицеллюлярного отека, %	64,6(57,1;85,7)	50,0(40,0;75,0)	601,0	-2,581	0,009

Показатели, характеризующие выраженность патологических изменений в микроокружении сосудов головного мозга, имели статистически значимо более высокие значения в группе животных перенесших хронический стресс, относительно контрольной группы. Подобные изменения являются характерным проявлением мозаичности кровотока в сосудистой системе головного мозга и могут свидетельствовать об изменениях миогенной и химико-метаболической регуляции в опытной группе.

Выводы

У самцов белых беспородных крыс, перенесших хронический стресс, наблюдается статистически значимое увеличение выраженности морфофункциональных патологических изменений (перицеллюлярного, периваскулярного отека) микроокружения сосудов головного мозга, по сравнению с контрольной группой животных.

Литература

1. Jikumaru, M. Pathophysiology of oxystress-induced tissue damage in cerebrovascular disease / M. Jikumaru, M. Inoue // Brain Nerve. – 2013. –Vol. 65, №7. – P. 871–878.

2. Гусев, Е.И. Ишемия головного мозга / Е.И. Гусев,

В.И. Скворцова. – М.: Медицина, 2001. – 328 с.

3. Yousuf, S. Resveratrol exerts its neuroprotective effect by modulating mitochondrial dysfunctions and associated cell death during cerebral ischemia / S. Yousuf, [et al.] // Brain Res. – 2009. – Vol. 23, №1250. – P. 242–253

4. Ortiz, J. Effect of stress in the mesolimbic dopamine system / J. Ortiz [et al.] // Neuropsychopharmacology. – 1996. – Vol. 14. – №6. – P. 443-452.

5. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2003. – 312 с.

ВКЛАД ИНДУЦИРОВАННОЙ NO-СИНТАЗЫ В ИЗМЕНЕНИЕ ЭНДОТЕЛИЙ-ЗАВИСИМОЙ ВАЗОДИЛАТАЦИИ И α1-АДРЕНОРЕАКТИВНОСТИ ПРИ АДАПТАЦИИ КОРОТКИМИ СТРЕССОРНЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ

Шилин К.А. (магистрант)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. При инфаркте миокарда, гипертензии, стенокардии, кардиомиопатиях, сердечной недостаточности и других заболеваниях обнаруживается высокая активность и экспрессия iNOS, которая сопровождается выраженным ростом уровня оксида азота в миокарде и развитием кардиодепрессивного эффекта [2]. Адаптация сердца ишемическими интервалами, также как и короткими стрессорными воздействиями проявляется уменьшением зоны инфаркта, улучшением сократительной функции и снижением аритмий во время реперфузии, а также протекцией дисфункции эндотелия [1]. При этих состояниях увеличивается образование NO, к адаптогенным эффектам которого можно отнести его способность стимулировать образование HSP-70, который защищает клетку от ишемии, уменьшает активность апоптоза, выраженность некроза, провоспалительных процессов. Кроме того, благодаря активации циклооксигеназы и супероксиддисмутазы NO способен увеличивать синтез цитопротективных простагландинов E2 и I2 и антиоксидантную мощность клетки [3]. Остается не ясным вопрос, образуется ли iNOS в стенке сосудов при адаптации короткими стрессорными воздействиями, и каков вклад образуемого ею NO в эндотелий-зависимую дилатацию и α1-адренореактивность артериальных сосудов.

Цель оценить вклад монооксида азота, образуемого индуцированной NO-синтазой, в изменение эндотелий-зависимой вазодилатации и α1-адренореактивности изолированного кольца аорты крыс, адаптированных короткими стрессорными воздействиями.

Материалы и методы исследования. Животные были подразделены на группы: 1-ая - контрольная (n=7); 2-ая - группа животных адаптированных короткими стрессорными воздействиями (n=7).

Эксперименты проводили на изолированном кольце аорты, на приборе Schuler Organ bath Type 809 (Hugo Sachs Elektronik, ФРГ). Вазоконстрикцию изучали путем введения в перфузионный раствор возрастающих концентраций α_1-адреностимулятора фенилэфрина (от 10^{-15} до 10^{-6}М). На высоте предсокращения препарата и после его стабилизации в ванночку добавляли ацетилхолин в дозозависимой манере от 1×10^{-10} до 3×10^{-5}М. Таким образом, вазоконстрикцию и вазодилатацию изучали на одном и том же сегменте аорты. Для выяснения роли iNOS использовали ее высокоселективный блокатор S-метилизотиомочевину (S-MT) (10 мкМ, Sigma, США). О чувствительности сосудов сердца судили по величине EC_{50}, представляющей собой концентрацию исследуемого вещества, вызывающую 50% ответную реакцию аортальных колец.

Адаптацию короткими стрессорными воздействиями проводили по следующей схеме: крысу помещают в пластиковый пенал и погружают вертикально в воду (t=22-23°С) до уровня шеи в первый день на 5 минут, второй день на 10, в третий день на 15 минут, после двухдневного перерыва процедуру повторяют по той же схеме. Через сутки животных брали в эксперимент.

Обработка полученных результатов проводилась с применением пакета статистических программ Microsoft Excel 2000, STATISTICA 6.0. Для сравнения двух количественных признаков применялся t-критерий Стьюдента, а также программного обеспечения GraphPad Prism (San Diego, California, USA).

Результаты исследования. ***Эндотелийзависимая дилатация изолированного кольца аорты.*** В контрольной группе животных после добавления ацетилхолина дилатация кольца аорты начиналась при концентрации 3×10^{-8}М и составляла 12%. Максимальная дилатация развивалась при концентрации ацетилхолина в перфузионном растворе 3×10^{-5}М и достигала 60%. Величина EC_{50} равнялась $1{,}66\times10^{-7}$М. Добавление в перфузионный раствор высокоселективного блокатора iNOS S-MT в контрольной группе животных не оказало влияние на выраженность эндотелийзависимой дилатации и величину EC_{50}.

После адаптации животных короткими стрессорными воздействиями, дилатация изолированного кольца аорты, так же как и в контроле начиналась при концентрации ацетилхолина в ванночке 3×10^{-8}М (составляла 10%) и максимальная ее величина достигала 63% при концентрации ацетилхолина 3×10^{-5}М. Чувствительность гладкомышечных клеток аортальных сосудов к ацетилхолину так же между группами не различались (EC_{50} составила при «адаптации» – $3{,}03\times10^{-7}$М, в контроле – $1{,}66\times10^{-7}$М. Инкубирование сегмента аорты с S-MT уменьшало эндотелийзависимую вазодилатацию. Дилатация изолированного кольца аорты начиналась при концентрации ацетилхолина 3×10^{-8}М и была выражена в 2 раза меньше по сравнению с контролем, а ее максимум достигался при концентрации ацетилхолина 3×10^{-5}М и составлял всего лишь 43% (в контроле - 60%). Чувствительность гладкомышечных

клеток аортальных сосудов уменьшилась и составила $8,84\times10^{-7}$М.

Адренергическая констрикция кольца аорты. Дозозависимое (от 10^{-15} до 10^{-6} М) введение α_1- адреностимулятора фенилэфрина приводило к увеличению сократительной активности изолированного кольца аорты крысы. В контрольной группе животных прирост напряжения изолированного кольца начинался при концентрации фенилэфрина 10^{-13} М (прирост 15% от исходного напряжения), а при концентрации 10^{-6} М ответная реакция достигала максимального значения 94%. Добавление в перфузионный раствор высокоселективного блокатора iNOS S-MT в контрольной группе животных не оказало влияние на выраженность адренергической констрикции кольца аорты.

В группе животных, адаптированных короткими стрессорными воздействиями, сокращение кольца аорты начиналось при концентрации фенилэфрина 10^{-13} М (прирост 11% от исходного напряжения), достигая максимума при 10^{-6} М (прирост 85% от исходного напряжения). Следовательно, в группе адаптированных животных при реакции на фенилэфрин наблюдалась не существенное снижение сократительного ответа гладкомышечных клеток артериальных сосудов. После адаптации короткими стрессорными воздействиями, чувствительность аортальных сосудов к фенилэфрину не отличалась от контроля (в группе «адаптация» EC_{50} – $2,73\times10^{-11}$М, против контроля EC_{50} -$3,65\times10^{-11}$М).

После добавления в перфузионный раствор ингибитора iNOS S-MT в группе животных адаптированных короткими стрессорными воздействиями сокращение кольца аорты начиналось при концентрации фенилэфрина 10^{-13} М (прирост 16% от исходного напряжения), достигая максимума при 10^{-6} М (прирост 99% от исходного напряжения). Таким образом, инкубация сегмента аорты с S-MT возвращала сократительную реакцию гладких миоцитов, вызываемую фенилэфрином к контрольным показателям, чувствительность кольца аорты к фенилэфрину при этом не изменялась по сравнению с контрольными показателями, EC_{50} составляла $9,92\times10^{-11}$М.

Вывод. На основании представленных данных можно заключить, что при адаптации короткими стрессорными воздействиями возрастает значение NO, образуемого индуцированной NO-синтазой, в регуляции сосудистого тонуса.

Литература:

1. Bolli R. Cardioprotective function of inducible nitric oxide synthase and role of nitric oxide in myocardial ischemia and preconditioning: an overview of a decade of research // J. Mol. Cell. Cardiol. – 2001. – 33, № 11. – P. 1897–1918.

2. Feng Q., Lu X., Jones D. et al. Increased inducible nitric oxide synthase expression contributes to myocardial dysfunction and higher mortality after myocardial infarction in mice // Circulation. – 2001. – 104, № 6. – P. 700–704

3. Mollace V, Muscoli C, Masini E, Cuzzocrea S, Salvemini D. Modulation of prostaglandin biosynthesis by nitric oxide and nitric oxide donors. Pharmacol Rev 57:217–252, 2005.

РАЗЛИЧИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПРИ АКТИВНОМ И ПАССИВНОМ ОТДЫХЕ СТУДЕНТОВ

Яско Т.М. (4 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Под отдыхом понимают то состояние покоя или деятельности, при которых восстанавливается работоспособность человека.

Отдых – это особая деятельность клеток, при которой те клетки, которые находятся в покое восстанавливают свой прежний состав. Чередование работы и отдыха помогает укрепить условнорефлекторные рефлексы. Эти связи составляют основу трудовой деятельности и поведения человека.

Учение об активном отдыхе зародилось еще в начале XX века, когда отец русской физиологии – И.М. Сеченов искал ответ на не затронутый ранее вопрос: «…почему сердце и дыхательные мышцы могут работать без устали, а человек даже привычный к ходьбе, не может пройти без утомления 40 верст привычного пути…».

В настоящее время труды И.М. Сеченова, посвященные проблеме утомления, применяются в разных сферах деятельности: физиологии труда и отдыха; проблеме воспитания и здоровья людей; клинической, авиакосмической и спортивной медицине.

Физиология труда обосновывает оптимальные режимы труда и отдыха для предупреждения переутомления, необходимость активного отдыха

Разработка новейших методик в данной области является актуальной в связи с тем, что помогает повысить работоспособность человека. Несмотря на это, большинство исследований в данной области проводится среди взрослых людей.

Вместе с тем, обычный день школьников и студентов наполнен огромным количеством информации, которую они получают в учебных заведениях, а также из книг, журналов, телевиденья и интернета. Переизбыток информации приводит к быстрому переутомлению уже в середине недели, поэтому учащиеся хуже запоминают материал и отвечают на занятиях.

В связи с этим экспериментальное обоснование необходимости внедрения в учебный процесс своевременных активных перерывов для повышения работоспособности и, в итоге, возрастания процента успевающих учеников и студентов имеет важное практическое значение.

Решению данного вопроса посвящено настоящее исследование.

Цель настоящей работы – изучить функциональное состояние организма во время активного и пассивного отдыха студентов.

Материалы и методы исследования. Функциональное состояние организма изучали с помощью программно-аппаратного комплекса «Омега-С». Ценность данного метода заключается в том, что за 5-минутный промежуток времени регистрируется и обрабатывается информация по 50 параметрам вариабельности сердечного ритма с интегральной оценкой функционального состояния организма в текущий момент с прогнозом на ближайшие сутки.

Программа комплекса производит автоматическую обработку данных (уровня адаптации, уровня вегетативной регуляции по индексу ИВР, представляющему отношение АМо (амплитуда моды) к ΔХ (вариационный размах), уровня центральной регуляции, уровня психоэмоциональной регуляции), формирует их графическое представление в виде различных диаграмм, гистограмм, схематических рисунков, полученных в результате статистической обработки, выводит интегральный показатель состояния организма - Health.

Было обследовано 2 группы студентов - медиков, каждая из 15 человек. Первой группе был предложен умственный труд - студенты запоминали числа. Вторая группа выполняла физическую нагрузку - студенты приседали 20 раз. Полученные результаты по всем исследованиям обрабатывались методами вариационной статистики и многомерного моделирования с использованием пакетов прикладных программ « Microsoft Excel».

Результаты. В первой группе студентов наблюдалось смещение индекса вегетативного равновесия в сторону превалирования влияния парасимпатического отдела, во второй – отмечалось преобладание симпатического отдела. Следует отметить, что в первой группе у 67% (10 человек) исследуемых уменьшились энергетические ресурсы, а также показатели анаболизма и катаболизма (результаты получены из окна «Энергетическая пирамида»). Во второй группе данные показатели увеличились у 73% (11 человек) исследуемых.

Выводы.

1. В основе положительного эффекта активного отдыха лежит возрастание активности симпатического отдела вегетативной нервной системы и уменьшение – парасимпатического под влиянием физических нагрузок.

2. Результаты доказывают актуальность активного отдыха, следствием которого является восстановление утомленных участков мозга и их способности функционировать с большей эффективностью.

МОРФОМЕТРИЯ НЕЙРОЦИТОВ НИЖНИХ ХОЛМИКОВ ПОСЛЕ ДВУХСТОРОННЕЙ ОККЛЮЗИИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Руденкова А.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО « Витебский государственный медицинский университет», г Витебск

Актуальность. Нарушения кровообращения в вертебро-базилярной системе (ВБС) на протяжении длительного времени привлекают к себе внимание специалистов.Снижение или прекращение кровотока в позвоночных артериях, формирующих ВБС, может быть причиной диффузного или очагового поражения мозга с появлением инфарктов различной величины и локализации [1]. Основными причинами, приводящими к снижению или прекращению кровотока в позвоночных аретриях являются окклюзирующие поражения, экстраваза льные компрессии, деформации и аномалии развития позвоночных артерий [1,2,3]. Одним из следствий окклюзии позвоночных артерий является слуховая дисфункция [2].

Цель. Изучить в динамике изменения в нейронах слуховых ядер нижних холмиков после двухсторонней окклюзии позвоночных артерий.

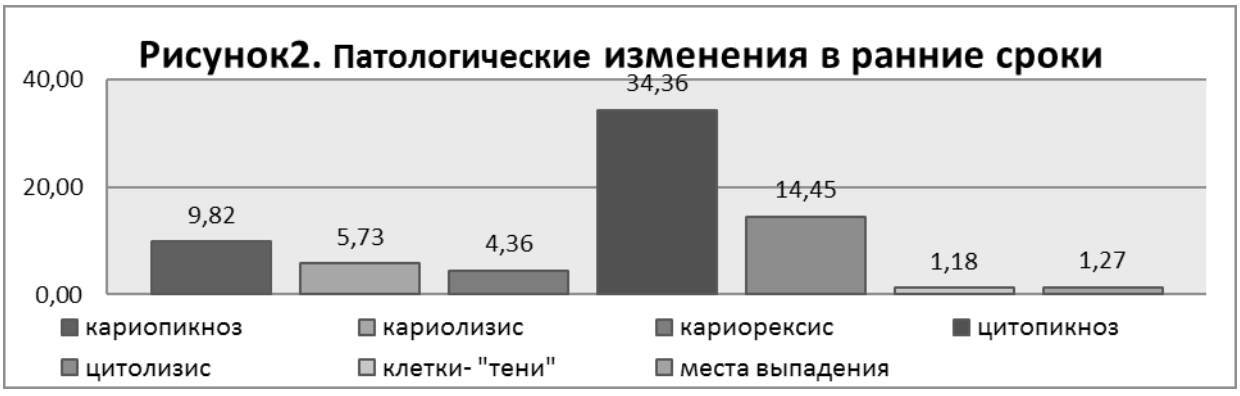
Материалы и методы для исследования. Для изучения нарушений структурной организации нейроцитов слуховых ядер у подопытных животных (32 кроликов) брались срезы нижних двухолмий в разные сроки после двухсторонней окклюзии позвоночных артерий, ранние – 30мин-24 часа и более поздние сроки – 3-6 суток. В ходе исследования мы пользовались микроскопическим методом и методом статистического анализа полученных данных. При микроскопии вели подсчёт клеток с видимыми изменениями. В каждом препарате подсчитывалось 100 клеток с различными изменениями (реактивными, патологическими, компенсаторными). Полученные данные обрабатывались статистически с использованием программы Microsoft Excel 2007, где рассчитывались x-среднее значение, m-стандартное отклонение, Р-коэффициент достоверности Стьюдента.

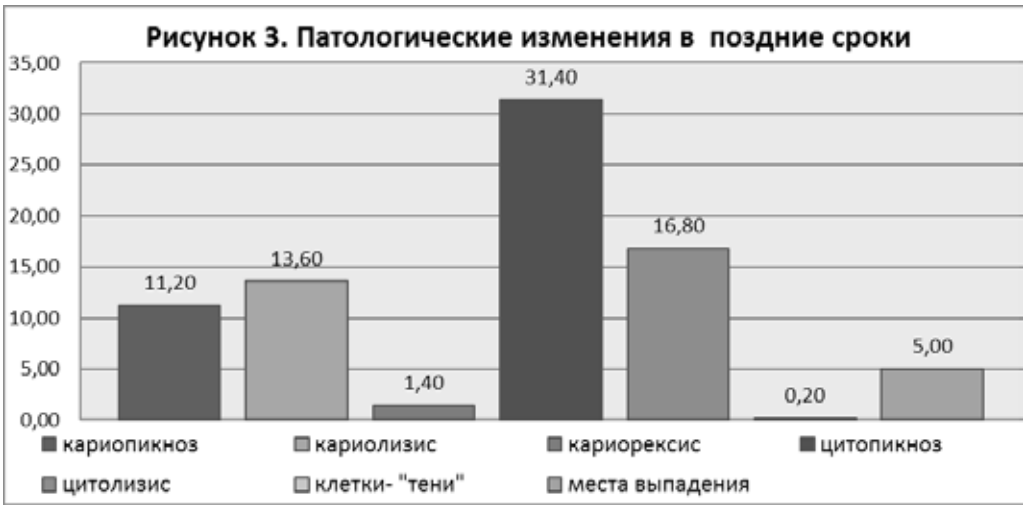
Результаты исследования. Визуально во все сроки наблюдения у подопытных животных отмечалось снижение количества нейронов без видимых изменений и увеличивалось число нейроцитов с различными изменениями. (табл.1).

Более выраженно в нейроцитах в ранние сроки наблюдались реактивные изменения, т.е. дистопия и эктопия ядра, а также вакуолизация цитоплазмы. Эти

Таблица 1. Количественные показатели структурных изменений в нейроцитах ядер нижних холмиков после двухсторонней окклюзии позвоночных артерий

Объект исследования	Ст. покли	Реактивные изменения			Патологические изменения							Компенсаторные изменения			Клетки без видимых изме
		Дистопия ядра	Эктопия ядра	Вакуолиз. цитоплазмы	Кариопикноз	Кариолизис	Кариорексис	Цитопикноз	Цитолизис	Клетки - "тени"	Места выпадения	Гиперхроматоз цитоплазмы	С 2 и более ядрышками	Двухядерные клетки	
Контроль	x	7,27	5,00	6,00	7,64	7,91	6,27	31,82	14,73	1,18	0,82	6,73	1,45	0,45	2,73
	m	3,89	2,09	3,10	3,98	4,32	2,34	6,42	2,67	1,03	1,34	2,53	1,62	0,78	2,00
30 мин-24 часа	x	8,18	5,27	4,91	9,82	5,73	4,36	34,36	14,45	1,18	1,27	5,64	1,73	0,45	2,64
	m	3,95	2,77	2,35	0,72	3,82	1,97	6,06	3,42	1,70	2,63	2,23	1,66	0,50	2,50
	P	0,016			0,057							0,209			
3 - 6 суток	x	2,40	0,80	1,80	11,20	13,60	1,40	31,40	16,80	0,20	5,00	10,40	5,00	0,00	0,00
	m	0,49	0,40	0,40	2,23	1,36	1,02	1,85	1,94	0,40	3,69	1,02	1,41	0,00	0,00
	P	0,054			0,027							0,127			





изменения мы расцениваем как результат функционального перенапряжения слуховых ядер в условиях ишемии.(Рисунок 1).

В ранние сроки, ближе к 12- 24 часам, наблюдались также и патологические изменения, среди которых преобладали изменения цитоплазмы, а именно цитопикноз, в большей степени, и цитолизис, в меньшей степени. Наблюдались так же изменения ядра в виде кариопикноза (Рисунок 2). На более поздних сроках, 3-6 сутках, по сравнению с ранними сроками, увеличилось количество нейронов с изменениями ядра, а именно кариопикнозом и кариолизисом. Количество нейронов с цитопикнозом и цитолизисом остался примерно на том же уровне (Рисунок 3).

Необходимо отметить, что преимущественно места выпадения встречались в околососудистых областях. Параллельно с реактивными и патологическими изменениями нейронов слуховых ядер наблюдались компенсаторные процессы (гиперхроматоз цитиоплазмы, двухядерные нейроны, нейроны с двумя и более ядрышками).

Вывод. При ишемических изменениях нервных клеток обнаруживаются реактивные, патологические или деструктивные, компенсаторно- восстановительные изменения, которые относятся к категории неспецифических изменений [4]. Следствием этих нарушений явилась гибель значительной части нейронов нижних холмиков. В динамике изменялось соотношение между нейронами без видимых изменений и патологическими нейронами, в пользу последних.

Литература

1.Вертебрально-базилярная недостаточность: проблемы и перспективы решения / И.В. Самсонова, А.П.Солодков, Г.Г.Бурак, и др.// Журн. Вестник ВГМУ.-2006.-№4.-С.5-15.

2.Структурно-функциональные изменения в подкорковых центрах слуха при нарушениях кровотока в системе позвоночных артерий / Ю.Г.Кобец, Г.Г.Бурак, Т.И. Ким // Материалы докладов:68 научная сессия сотрудников университета.-Витебск.-ВГМУ.-2013.-С.345-347.

3.Аномалии строения и топографии позвоночных артерий: анатомо-клинические аспекты/Г.Г. Бурак, И.В. Самсонова //Журн. Вестник ВГМУ.-2008.-№1.-С.39-45.

4. Гистопатология центральной нервной системы / П.Н. Ермохин .-М.:Медицина.:Москва, 1969.- 241 с.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ГРИППА A/H1N1

Калымаго М. В., Бруй Т.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Доценко Э.А., к.м.н., доцент Бобков В.Я.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Поражения легких при вирусных инфекциях встречается достаточно часто, свидетельством чему является пандемия гриппа A/H1N1 в 2009-2010г. Пандемия характеризовалась снижением иммунитета у населения и высокой летальностью [2]. С начала 2009 г. в мире зарегистрировано около 17,7 тыс. лабораторно подтвержденных смертей [3]. Основной причиной смерти была вирусная пневмония [1]. В различных регионах мира она имела свои особенности, в связи с чем, нам представлялось интересным изучить клинико-морфологические особенности постгриппозных пневмоний в Республике Беларусь. Проблема остается актуальной и на сегодня, так как в 2012-2013г. в стране были выявлены случаи гриппа A/H1N1.

Цель. Изучение клинико-морфологических особенностей пневмоний, вызванных вирусом гриппа A/H1N1 по материалам историй болезни и гистологических препаратов умерших больных г.Минска. Установить наиболее рациональную тактику лечения при различных типах пневмоний.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 75 историй болезни пациентов пульмонологических отделений и отделений интенсивной терапии и реанимации (ОИТР) 5-ГКБ, 6-ГКБ и ГКИБ г. Минска с лабораторно подтвержденным диагнозом грипп A/H1N1. Оценивали клинические особенности течения заболевания, динамику цитологических и биохимических показателей крови, данные бактериологического исследования мокроты и чувствительность микрофлоры к антибиотикам. Изучен гистологический материал легких 15-и больных, умерших от гриппа A/H1N1 на 2, 7-8 день и после 14 дня от начала заболевания (ГКПАБ г. Минска).

Результаты исследования. Средний возраст больных составил 39,6±9,6. 55 (73,3%) пациентов имели сопутствующие заболевания, обусловливающие более тяжелое течение гриппа. Сахарный диабет отмечен у 14 (18,6%), ожирение – у 31 (41,3%) пациентов. В результате исследования найдена прямая корреляционная связь между степенью ожирения и уровнем летальности у пациентов с пневмонией вызванной вирусом гриппа A/H1N1. Летальность составила 30,7 %(23 человека).

По материалам аутопсий и особенностям клинического течения заболевания больных гриппом, можно условно выделить 3 типа пневмонии[1]:

1 тип развивается в первые 2 дня от начала заболевания, когда бактериальное воздействие минимально и преобладают симптомы вирусемии и острого респираторного дистресс синдрома (ОРДС).

2 тип. Пневмония конца 1-й – начала 2-й недели от начала заболевания, вирусно-бактериальной этиологии. Основными возбудителями являются Streptococcus pneumonia, Staphylococcus aureus и др.

3 тип. Пневмония после 14-го дня от начала заболевания, основными возбудителями являются представители грамотрицательной флоры.

Для каждого из трех видов пневмоний характерны свои клинические признаки:

1 тип. Пневмония первых двух дней заболевания имеет вирусный характер, без присоединения бактериальной флоры. При этом типе пневмонии выражено проявление ОРДС. В основе развития ОРДС лежит повреждение эпителиального и эндотелиального барьеров легких, острый воспалительный процесс и отек легких, которые приводят к развитию острой дыхательной недостаточности (ОДН). Клиническими проявлениями пневмонии 1-го типа являлись одышка, сухой кашель, дискомфорт в грудной клетке, кровохарканье, лихорадка, в некоторых случаях головная боль и тахикардия, ЧД около 20 в минуту. Аускультативно выявлялись ослабление дыхания, мелкопузырчатые влажные хрипы и крепитация по всем легочным полям, перкуторно – притупление звука (особенно в нижних отделах). Лейкоцитоз имел место у (12%) лейкопения у (18,6%) у остальных пациентов содержание лейкоцитов не отличалась от нормы. На рентгеновских снимках присутствовали участки консолидации, часто пятнистые или узелковые.

2 тип. Пневмония конца первой – начала 2-й недели, имела вирусно-бактериальный характер. Эта пневмония связана с присоединением колонизирующих штаммов Streptococcus pneumonia, в отдельных случаях Staphylococcus aureus. Пневмония приобретает полисегментарное, двухстороннее распространение, серозно-фибринозный или фибринозно-гнойный характер. Морфологически это проявлялось увеличением инфильтрации в легких, скоплением фибрина и нейтрофилов в просвете альвеол. Клиническая картина пневмонии 2-го типа имела сходные черты с крупозной пневмонией и проявлялась нарастанием одышки, ЧД возрастала до 30-35 в минуту, появлялась мокрота. При этом типе пневмонии наблюдалась вторая волна лихорадки. Развитие пневмонии 2-го типа характеризовалось выраженным лейкоцитозом в периферической крови у всех больных.

3 тип. Пневмония после 14-го дня от начала заболевания. Этот тип пневмонии характеризовался присоединением грамотрицательной микрофлоры. По морфологическим и клиническим признакам имеет сходства с пневмонией 2-го типа, но отличается более тяжелым течением с развитием полиорганной недостаточности, которая послужила причиной смерти 73,8% пациентов.

Внелегочные осложнения при пневмонии, вызванной вирусом A/H1N1, характеризовались раз-

витием изменений в других системах организма, обусловленных тропностью вируса к эпителиальной ткани, развивавшейся гипоксией и ацидозом.

Выводы. Полученные данные подтверждают представления о том, что пневмония, развивающаяся вследствие инфицирования гриппом A/H1N1, может быть разделена на 3 типа:

1 тип: пневмония первых 2-х дней заболевания.

2 тип: пневмония конца 1-й-начала 2-й недели от начала заболевания.

3 тип: пневмония после 14-го дня от начала заболевания.

Литература

1) А. Г. Чучалин. Грипп: уроки пандемии (клинические аспекты)/ Пульмонология 2010. М.: Медиа Гранд, 2010. С. 4-6.

2) CDC. Clinical management of human infection with pandemic influenza (H1N1) 2009 : Revised guidance.

3) Pandemic (H1N1) 2009 – update 94. Geneva: World Health Organization, April 1, 2010.

АНТИСЕКРЕТОРНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ПРИ ПОЛИПЭКТОМИИ ЖЕЛУДКА

Катина Е.Л. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Коноров М.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. Термин «полип желудка» является собирательным понятием и обозначает любое экзофитное образование, возвышающееся над поверхностью слизистой оболочки желудка [1]. По данным различных авторов, частота выявления полипов желудка при проведении эндоскопического исследования составляет от 0,33% до 9,0% [2, 3, 4]. Основным методом лечения пациентов с полипами желудка на сегодняшний момент является эндоскопическая полипэктомия. В результате проведения данной манипуляции в ряде случаев возникают осложнения в форме кровотечения, частота которых колеблется в пределах от 3,1 до 5,3%. Кровотечения могут возникать как сразу после удаления полипа, так и в отдаленные (4 -7 дней) сроки после операции [5]. В связи с этим актуальным является определение эффективности использования антисекреторой терапии с целью предупреждения данного вида осложнений, а также оценка динамики восстановления слизистой оболочки в зоне посткоагуляционного дефекта на фоне антисекреторной терапии.

Цель. Определить эффективность двух схем периоперационной антисекреторной фармакотерапии у пациентов с полипами желудка.

Материалы и методы. В исследуемую группу были включены 10 пациентов с полипами желудка, выявленными при проведении видео –эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) в Витебской областной клинической больнице. Размеры выявленных полипов находились в пределах от 0,4 до 2 см.

Пациенты были разделены на 2 группы, статистически значимо не различающиеся по половозрастному составу и размерам полипов. В первую группу вошли 6 человек, которые получали ингибиторы протонной помпы (ИПП) в стандартной дозировке утром натощак в день проведения полипэктомии и последующие дни нахождения в стационаре. Во вторую группу вошло 4 пациента, которым ингибиторы протонной помпы назначались в стандартной дозировке начиная со следующего дня после проведения полипэктомии.

Всем пациентам проводились контрольные эндоскопические исследования с измерением размера дефекта слизистой оболочки в миллиметрах. Первый ЭГДС – контроль выполнялся на 2 день после удаления полипа, второй контроль – в среднем на 5 день. Для оценки скорости заживления дефекта слизистой оболочки использовалось определение разницы между первым и вторым измерением.

Для обработки данных на персональном компьютере использовался пакет программ статистического анализа «STATISTICA» 6.0. Анализ соответствия вида распределения количественных данных закону нормального распределения выполнялся с помощью критерия Шапиро –Уилка (W – критерий). Для оценки различий между двумя группами использовался непараметрический критерий Манна – Уитни (U – критерий).

Результаты исследования. Средний возраст пациентов с полипами желудка составил 61,1±14,5 года. В 1 группе пациентов заживление дефекта слизистой оболочки происходило достоверно быстрее чем во 2 группе (P <0,05) (Рисунок 1). Результаты представлены в таблице 1.

Осложнений эндоскопической полипэктомии в форме кровотечения в исследуемой группе пациентов (n=10) выявлено не было.

Выводы. Сравнительный анализ двух режимов применения ингибиторов протонной помпы в периоперационном периоде у пациентов с полипами желудка выявил более высокую эффективность схемы, включающей приём ИПП в день проведения полипэктомии натощак и в последующие дни стационарного

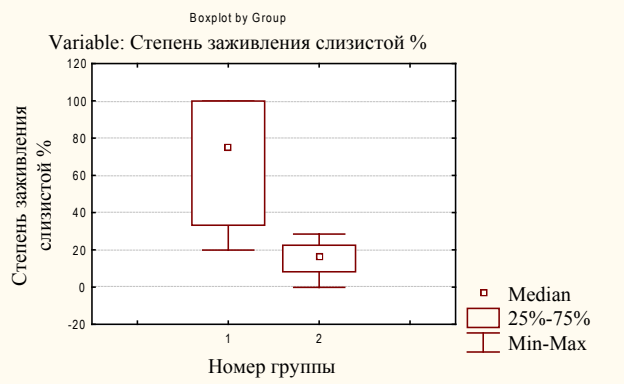


Рисунок 1. Влияние двух различных схем приёма ИПП на скорость заживления слизистой желудка

Таблица 1. Изменение размера дефекта слизистой оболочки при использовании двух различных схем антисекреторной терапии

№	Группа	Размер дефекта (мм) 1 контроль	Размер дефекта (мм) 2 контроль	Δ (мм)	Δ (%)
1	1	7	0	7	100,0
2	1	6	3	3	50,0
3	1	15	10	5	33,3
4	1	5	4	1	20,0
5	1	7	0	7	100
6	1	10	0	10	100
7	2	12	10	2	16,7
8	2	15	15	0	0,0
9	2	14	10	4	28,6
10	2	6	5	1	16,7

лечении, по сравнению со схемой, предполагающей приём ИПП начиная со следующего дня после проведения полипэктомии (P <0,05).

Литература:

1. Коваленко, В.Л. Патоморфология и морфогенез приобретённых эпителиальных полиповидных образований желудка / В.Л. Коваленко, Куренкова Е.Л., Кокшаров В.Н. – Челябинск, 2000. – 406 с.

2. Аруин, Л.И Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. / Л.И. Аруин, И.Л. Капуллер, В.А. Исаков. – Москва: Триада-Х, 1998. – 496 с.

3. Management of gastric polyps: a pathologybased guide for gastroenterologists / Susanne W. Carmack [et al.] // Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol. – 2009. – Vol. 6. – P. 331–341.

4. Gastric polyps a retrospective analysis of 26,000 digestive endoscopies / Morais, D. J. [et al.] // Arq. Gastroenterol. - 2007. – Vol. 44. – P. 14 – 17.

5. Руководство по эндоскопии пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки / В.В. Леонов [и др.]; под общ. ред. В.В. Леонов. – Харьков: Факт, 2004. – 136 с.

МОНИТОРИНГ ЭПИЗОДОВ УШНОГО ШУМА У ДЕТЕЙ

Костюкович С.В., Жданько В.А., Каллаур Д.Э. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Алещик И.Ч.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Введение. Под шумом в ушах понимают ощущение человеком постороннего звука, происхождение которого не связано с какими-либо внешними акустическими источниками. Это не отдельная самостоятельная болезнь, а скорее сопутствующий симптом, как осложнение других заболеваний. Большинство ушных шумов слышны только больным - это субъективный шум. В отличие от слуховых галлюцинаций, он не несёт в себе никакой смысловой нагрузки, в то время как галлюцинации для больного человека имеют смысл, значение. У большинства больных с субъективным шумом в ушах нарушается привычный образ жизни, происходит их инвалидизация. Проблема шума в ушах будет постоянно нарастать в связи с технократизацией общества, ускорением ритма жизни и увеличением числа стрессовых ситуаций.

Актуальность. В последние годы постоянно растёт число детей, страдающих ушным шумом, предъявляющие жалобы при активном опросе. Исследования в данной области до недавнего времени больше имели ориентацию на взрослое население. Нами было принято решение уделить изучению эпидемиологии ушного шума среди детского населения и проведению его тщательного мониторинга должное и пристальное внимание, что должно способствовать раннему выявлению и адекватной диагностике эпизодов тиннитуса. Это в дальнейшем достоверно позволит проводить профилактику прогрессирования данного состояния и осуществлять эффективные реабилитационные мероприятия на новом клиническом уровне.

Цель работы. Изучить эпидемиологию и особенности ушного шума у детей младшей, средней и старшей школьной возрастной категории (от 8 до 17 лет).

Материалы и методы. Было организовано и проведено анкетирование детей на предмет возможного выявления ощущений субъективного шума в ушах, его периодичности, степени выраженности и частоты, его вероятной взаимосвязи с условиями жизнедеятельности, обращения к врачу и эффективности проводимого лечения, анамнеза заболеваний уха, а также других перенесённых заболеваниях, нарушения привычного образа жизни. Это позволило нам осуществить полноценный скрининг в условиях данного исследования (при обработке полученных данных использовались статистические методы), провести адекватный анализ полученных первоначальных данных и сформулировать выводы на основании исследования эпидемиологии и особенностей ушного шума в данной возрастной категории.

Всего обследовано 1158 детей в возрасте от 8 до

17 лет, учащихся в учебных заведениях города Гродно: ГрГГ, СШ № 12, СШ № 38, Лицей №1 а также находящихся на лечении в УЗ «ГОДКБ». Из них: 1-я группа - дети 8-11 лет – 230 (19,9%) человек, 2-я группа - 12-13 лет – 226 (19,5%) человек, 3-я группа - 14-15 лет – 432 (37,3%) человека, 4-я группа - 16-17 лет - 270 (23,3%) человек.

Результаты. Среди всех обследованных детей ушной шум отмечали 553 ребёнка, что составило 47,8%.

В 1-й группе шум отмечали 75 (32,6%) детей, во второй - 95 (42%) детей, в 3-й – 232 (53,7%) ребёнка, в 4-й – 151 (55,9%) ребёнок.

Периодический шум отмечают 528 (95,5%) детей, постоянный - 25 (4,5%). Средняя длительность шума у детей составила 18 месяцев.

По локализации: ощущение шума в обоих ушах у 282 (51%) ребёнка, в правом ухе у 115 (20,8%) детей, в левом ухе у 74 (13,4%) детей, в голове у 82 (14,8%) детей.

Характер шума: звон – 120 (21,7%) человек, писк - 178 (32,2%) человек, "ультразвук" - 45 (8,1%) человек, шипение - 39 (7,1%) человек, свист – 39 (7,1%) человек, другие виды (шум ветра, стук, шум моря, шуршание, писк комара и др.) – 132 (23,8%) человека.

В связи с шумом в ушах обращались за медицинской помощью 38 (6,9%) человек, все получали соответствующее лечение. Эффективность лечения: шум прошёл полностью – 6 (15,8%) человек, уменьшился у 28 (73,7%) человек, без изменений – 4 (10,5%) человека. Самолечением занималось 23 (4,2%) человека: 16 (69,6%) из них – без эффекта, а у 7 (30,4%) – шум уменьшился. Отмечается значительно лучший результат лечения у специалиста.

Регулярное нахождение в условиях чрезмерного шума отмечали 352 (30,4%) человека, из них у 247 (70,2%) человек имеется ушной шум, что указывает на прямую связь внешнего звукового раздражителя на развитие ушного шума.

Заболевания ушей в анамнезе имеют 125 (22,6%) детей с ушным шумом, при этом отиты - 102 (18,5%) человека, невриты - 16 (2,9%) опрошенных, операции на ушах - 19 (3,4%) человек, другие заболевания уха – 23 (4,2%) ребёнка.

Среди всех пациентов с ушным шумом слушают громкую музыку, музыку в наушниках 406 (73,4%) проанкетированных. В первой группе часто слушают громкую музыку, музыку в наушниках 52 (69,3%) человека, во второй группе – 61 (64,2%) человек, в третьей группе – 167 (72%), в четвёртой группе - 138 (91,4%).

Основные критерии влияния ушного шума на жизнь ребенка: нарушение сна, нарушение отдыха, снижение концентрации внимания, снижение качества учебного процесса, нарушение общения с окружающими. Влияние шума на качество жизни, оцениваемой по десятибалльной системе, дети в среднем оценивают в 1,92 ± 0,29 баллов. Данный показатель указывает на незначительное влияние на повседневную жизнь субъективного шума. Однако 47 (4%) детей оценили ухудшение качества жизни в пределах от 4 до 8 баллов.

Выводы.

1) Практически половина проанкетированных детей (47,8%) ощущают шум в ушах. Средняя длительность шума у детей составила 18 месяцев.

2) Частота ушного шума увеличивается с возрастом, что напрямую связано с увеличением количества детей часто слушающих громкую музыку и музыку в наушниках.

3) Степень влияния ушного шума на уровень жизни детей относительно невысока (1,92 ± 0,29 баллов), поэтому за медицинской помощью обращается незначительное число (6,9%) детей. Эффективность проводимого лечения ушного шума у детей на высоком уровне (89,5%).

4) Анкета для мониторинга ушного шума среди детского населения информативна и применима для выявления данной патологии, что позволит своевременно предпринять необходимые меры, направленные на снижение интенсивности, улучшение переносимости шума и повышение качества жизни у пациентов.

Литература:

1. Лопотко, А.И. Шум в ушах / А.И. Лопотко, Е.А. Приходько, А.М. Мельник; под ред. А.И. Лопотко. – СПб. 2006. – 278 с.

2. Солдатов, И.Б. Шум в ушах как симптом патологии слуха / И.Б. Солдатов, А.Я. Маркин, Н.С. Храппо. – М.: Медицина, 1984. – 231 с.

3. Coles, R.R. Epidemiology of tinnitus / R.R. Coles. – Edinburg: Churchill Livingstone, 1987. – 46 p.

АССОЦИАЦИЯ ДИЛАТАЦИОННОЙ (ИДИОПАТИЧЕСКОЙ) И ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Кубриков Д.П. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Кузнецов Г.П.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. В публикациях конца прошлого века обращалось внимание на отсутствие атеросклеротических изменений коронарных артерий при ДКМП [1,2]. Однако у умерших пациентов с ДКМП [3,4] нами был обнаружен коронароатеросклероз, а при изучении сердец, изъятых при трансплантации у пациентов с ДКМП был выявлен даже обструктивный коронароатеросклероз [5].

Столь противоречивые литературные данные и послужили поводом для наших исследований. Критерии исключения пациентов из исследования были: артериальная гипертензия, инсулинзависимый и инсулиннезависимый сахарный диабет, клапанные пороки, ИБС (стенокардия, инфаркт миокарда в анамнезе), тиреотоксикоз и гипотиреоз, гипертрофическая кардиомиопатия.

Цель. Изучить физикальную и инструментальную характеристику дилатационной кардиомиопатии (ДКМП). Выявить наличие атеросклероза коронарных артерий у пациентов с ДКМП.

Пациенты и методы. Физикальные и инструментальные проявления ДКМП изучены у 25 пациентов. Инструментальные исследования включали ЭКГ, ЭхоКГ (обычная и допплер), рентгенограмму органов грудной клетки, коронарографию. Лабораторные исследования: ОАК, ОАМ, холестерин, креатинин, патологоанатомические исследования (аутопсия) (n9). Возраст пациентов (все мужчины) составил 50,0±4,1 лет.

Результаты. Основными физикальными проявлениями ДКМП были кардиомегалия и ХСН (III-IV ст. по NYHA). ЭКГ признаки – ГЛЖ и низкая амплитуда зубца R отведениях V_1-V_4. ЭхоКГ – увеличение ЛП (49±1,8), ЛЖ (72,5±4,0), ПЖ (33,1±0,9). Гипертрофия задней стенки ЛЖ (9,54±1,87) и МЖП (9,33±0,27) отсутствовала. Отмечалось снижение ФВ (32,04±2,08%). Холестерин снижен (165,04±13,15 мг/дл). При коронарографическом исследовании (n6) у 3 из 6 пациентов изменений коронарных артерий не выявлено, у одного (53 лет) – выявлены ангиографические признаки коронароатеросклероза (неровность контуров артерий) без гемодинамически значимого стенозирования. У одного пациента (33 лет) обнаружено сужение основных эпикардиальных коронарных артерий на 30-50%, а у пациента 60 лет выявлен стеноз ПМЖВ и ОА до 80%, ПКА – до 70-90%. При патологоанатомическом исследовании (аутопсия) 9 умерших (2005-2011гг.) с ДКМП у 3 пациентов изменений коронарных артерий не выявлено, у 6 обнаружены утолщенные коронарные артерии с наличием атеросклеротических бляшек хрящевой плотности без гемодинамически значимых стенозов.

Заключение. Наши исследования и литературные данные подтверждают возможность развития коронарного атеросклероза при ДКМП. Предикторами этого процесса являются факторы риска ИБС. Коронарография является непременным условием исследования пациентов с ДКМП.

Литература:

1. Olsen, E.G.T. Кардиомиопатии: патоморфология и инфекционно-иммунологические механизмы / E.G.T. Olsen // Тер.архив. – 1982. – №11. – С. 75-78.

2. Мухарлямов, Н.М. Кардиомиопатии. М., «Медицина», 1990.

3. Кузнецов Г.П. Проблемы диагностики кардиомиопатий. Кардиомиопатии (Под ред. Кузнецова Г.П.). Самара, 1991, С. 4-13.

4. Силютин В.Г, Русаков В.М, Глиган Л.И, Халковская Г.А. Клинические и патологоанатомические признаки дилатационной кардиомиопатии. Кардиомиопатии (Под ред. Кузнецова Г.П.). Самара, 1991, С. 22-34.

5. Bortman, G. Discrepancy between pre- and post-transplant diagnosis of end-stage dilated cardiomyopathy / M. Sellanes, D.S. Odell // Am J Cardiol. – 1994. – №74. – P. 921-924.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАТОЛОГИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

Курашов М.С., Сударенко А.С., Барткевич В.И. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Немцов Л.М., ст. преподаватель Поплавец Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность темы. Как известно, показанием к проведению фиброгастродуоденоскопии (ФГДС) являются: боли или чувство дискомфорта в верхних отделах живота, отрыжка, изжога, срыгивание после еды или затруднения прохождения пищевого комка. Гастроскопию применяют для детального изучения слизистой оболочки пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки при подозрении на опухоли или кровотечения из этих органов, язвенную болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки, при гастритах, дуоденитах, эзофагита [3].

Достоверное определение степени выраженности воспалительного и атрофического процесса возможно только на основании морфологического исследования биоптата слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. ФГДС без проведения биопсии может подтвердить только язву и эрозии, но не может подтверждать диагноз гастрит – в этом случае обследование можно считать не полным и большой ценности, ни для исследования, ни для врача не имеющее. Но при проведении массовых осмотров лиц призывного возраста для определения годности к военной службе невозможно с помощью этих инвазивных методов обследовать всех имеющих жалобы призывников. Необходимо заметить, что по данным ВОЗ примерно один процент пациентов после эндоскопии желудочно-кишечного тракта имеют серьезные осложнения в виде перфорации и кровотечения, после биопсии и полипэктомии [4].

Цель: проверить эффективность проведения ФГДС у лиц призывного возраста(16-27 лет) с патологией гастродуоденальной зоны.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужили 165 юношей призывного возраста, проходившие обследование в УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница» по поводу заболеваний гастродуоденальной зоны. Средний возраст обследованных составил 22,2±2,7 года. Нами была проведена выкопировка данных из медицинской документации юношей, обследованных в 2010 году, были изучены диагнозы при направлении на обследование и заключение ФГДС с биопсией.

Статистическая обработка результатов проводилась средствами пакета MS Excel. Эффективность обследования рассчитывалась по формулам [1]:

Se=a:(a+c);

Sp=d: (b+d);
P=(a+c):(a+b+c+d);
TA=(a+d) : (a+b+c+d);
-PV=d: (c+d);
+PV=a: (a+b);
LR+=[a: (a+c)] : [b/(b+d)];
LR-=[c/(a+c)] : [d: (b+d)],
где Se - чувствительность (sensitivity),
Sp - специфичность (specificity),
P - распространенность (prevalence),
TA - точность теста (test accuracy),
-PV - прогностическая ценность отрицательного результата теста (negative predictive value),
+PV - прогностическая ценность положительного результата теста (positive predictive value),
LR+ - отношение правдоподобия положительного результата теста (positive likelihood ratio),
LR- - отношение правдоподобия отрицательного результата теста (negative likelihood ratio),
a - истинно положительные результаты теста,
b - ложноположительные результаты теста,
c - ложноотрицательные результаты теста,
d - истинно отрицательные результаты теста.

Результаты исследования.

По результатам проведенных исследований преобладающими диагнозами при направлении на обследование были хронический гастрит и гастродуоденит – 67 человек (40,6 %), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – 53 человека (32,1%). Число обследованных по поводу эзофагита и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни составило 11 человек (6,7%), эрозивного гастрита и бульбита – 6 человек (3,6%), патологии печени – 12 человек (7,3%), не установленного предварительного диагноза или другой сопутствующей патологией, не связанной с гастродуоденальной зоной – 16 человек (9,7%). Расхождение диагнозов при направлении с результатами проведенного обследования наблюдались в 98 случаях (59,4%). Истинно положительными результатами считалось совпадение ожидаемого и заключительного диагноза. В нашем исследовании это составило 67 случаев (40,6%).

Истинно отрицательным являлся вариант нормы при ФГДС с биопсией, если обследование проводилось по поводу заболеваний, не связанных с патологией гастродуоденальной зоны. Это составило 10 случаев (6,0%).

Ложно положительными результатами считались, если диагностированная патология оказалась «легче» предполагаемой (например, направляли по поводу язвенной болезни, диагностировали хронический гастрит). Это составило 58 случаев (35,2%).

Ложно отрицательными считались результаты, если диагностированная патология наоборот оказалась «тяжелее» предполагаемой. Такие пациенты составили 30 случай (18,2%).

По полученным нами данным, чувствительность проведенных исследований составила 69,1%, специфичность – 14,7%. Распространенность составила 58,8% точность теста при этом составила 46,7%. Прогностическая ценность отрицательного результата теста составила 25,0%, положительного результата – 54,0%. Отношение правдоподобия положительного результата теста составило 0,81, отрицательного результата – 2,10 .

Одним из способов повышения эффективности обследования является применение при проведении скрининга вероятностных моделей, учитывающих минимизированные совокупности признаков, полученные в результате статистического анализа всех групп этиологических факторов данной патологии [2].

Выводы:

1. Точность предварительной диагностики патологии гастродуоденальной зоны у лиц призывного возраста составила 46,7%, что соотвествует менее половине случаев. Чувствительность 69,1%. Специфичность 14,7%.

2. Для повышения эффективности обследования требуется разработка вероятностных моделей, которые позволяет рассчитать риск наличия гастропатологии и избежать излишнего направления всех, имеющих жалобы, призывников на дорогостоящее инвазивное исследование.

Литература:

1. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTIKA / О.Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2003. – 312 с.

2. Панов, А.А. Идентификация нераспознанной язвенной болезни и предрасположенности к ней с помощью скрининг. метода / А.А. Панов [и др.] // Сб. науч. тр.: Комплексные медико - социальные исследования. – Саратов, 1984. – С. 73– 75.

3. Гастроскопия [Электронный ресурс] / Википедия – свободная энциклопедия, 2013. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Гастроскопия. – Дата доступа: 02.10.2013.

4. Гастроскопия [Электронный ресурс] / Медицинский центр - "ВВ-Клиника", 2013. – Режим доступа: http://vvclinica.ru/gastroskopija.php. – Дата доступа: 03.10.2013.

АКТИВНОСТЬ ИНДИКАТОРНЫХ ФЕРМЕНТОВ БЕСПОРОДНЫХ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ЦИРРОЗЕ

Лебедева Е.И. (аспирант), Маевский А.К., Пыко К.В., Богдан О.И. Кузнецова Е.А., Быкова А.А. (2, 6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.в.н., доцент Грушин В.Н., к.м.н., доцент Кичигина Т.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблемы своевременной диагностики, прогноза и лечения хронических диффузных заболеваний печени являются актуальными вопросами современной гепатологии и обусловлены, прежде

всего, широким распространением гепатитов, ростом заболеваемости среди молодого трудоспособного населения, частой трансформацией их в цирроз печени. В последнее время в гепатологии расширились представления об этиологии и патогенетических основах морфологических изменений в печени, в первую очередь, воспаления и фиброгенеза и связанных с ними синдромах, в первую очередь синдрома портальной гипертензии и внутрипеченочного холестаза при хронических гепатитах и циррозе печени разной этиологии [1].

Диагностика болезней печени в клинической практике осуществляется на комплексной основе, которую составляют общеклинические, морфологические, функциональные и инструментальные методы исследования. Функциональная диагностика болезней печени более всего опирается на данные клинической биохимии. Среди функциональных проб печени все большее значение приобретает определение активности индикаторных ферментов сыворотки крови [2].

Целью исследования являлось изучение активности некоторых индикаторных ферментов при токсическом поражении печени у беспородных белых крыс.

Для выполнения поставленной цели исследований были поставлены следующие **задачи**:

1.Разработать схему эксперимента, создать группы животных равноценные по возрасту, живой массе и условиям содержания.

2.Смоделировать алкогольный цирроз у беспородных белых крыс.

3.Определить активность некоторых индикаторных ферментов печени при алкогольном циррозе.

Материалы и методы исследования. Эксперимент выполняли на 50 половозрелых беспородных белых крысах-самках массой 180-200г, полученных из вивария ВГМУ, содержавшихся в стандартных условиях на обычном пищевом и водном рационе. Животные были разделены на 3 группы:

1-ая группа животных – крысы внутрижелудочно получали 40%-ный масляный раствор CCL_4 (четыреххлористого углерода) в дозе 0,2 мл/100гр массы тела животного 2 раза в неделю (в утренние часы в одно и то же время за 4 часа до кормления). Параллельно с этим вместо воды крысы получали в качестве питья 5%-ный раствор этанола в течение 20 недель (около 4-х месяцев);

2-ая группа животных (плацебо) – крысы получали лишь эквиобъемное (в дозе 0,2 мл/100гр массы тела животного) количество растворителя CCL_4 (оливковое масло) и в качестве питья использовали кипяченую воду;

3-ая группа животных – контрольная – интактные крысы того же возраста и веса, что и исследуемые.

Группу животных выводили из эксперимента путем декапитации без использования наркоза после их 14 часового голодания, в утренние часы, согласно утвержденным инструкциям и законодательным актам. Все биохимические исследования были выполнены в день забора крови.

Для определения активности индикаторных ферментов аспартатаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ) использовали кинетический метод без применения пиридоксаля; щелочной фосфатазы (ЩФ) – кинетический метод с образованием 4-нитрофенола.

Биохимические исследования крови крыс проводили с использованием готовых наборов реагентов фирмы «Cormay» с помощью автоматического биохимического анализатора EUROLyser.

Полученные результаты были обработаны статистически по общепринятым методикам.

Результаты исследования. При исследовании ферментного спектра сыворотки крови беспородных белых крыс были установлены следующие изменения. После внутрижелудочного введения 44 доз четыреххлористого углерода (CCL_4) животным, что соответствовало четырем месяцам эксперимента, в сыворотке крови отмечалось достоверное увеличение ЩФ в 2,3 раза, АЛТ в 3 раза, АСТ в 1,8 раза по сравнению с интактной группой животных, которым не вводили четыреххлористый углерод. Биохимические исследования сопровождались гистологическим исследованием печени крыс.

Выводы. Таким образом, при моделировании экспериментального цирроза у беспородных белых крыс внутрижелудочное введение 44 доз четыреххлористого углерода (CCL_4) в продолжение 4 месяцев эксперимента установлено повышение индикаторных печеночных ферментов ЩФ, АЛТ, АСТ в сыворотке крови по сравнению с контрольной группой животных. Эти биохимические показатели дополняют патоморфологические исследования, которые свидетельствуют о наличии в печени экспериментальных крыс токсического цирроза.

Литература:

1.Байдюк, Е.В. Сравнительный анализ морфофункциональных показателей культуры гепатоцитов, выделенных из нормальной и патологически измененной печени крыс / Е.В. Байдюк, А.П. Ширяева, Н.Н. Безбородкина // Цитология. – 2008. – Т.51, № 10. – С.797-805.

2.Хильчук М.А. Экспериментальная модель токсического поражения печени и способы ее коррекции / М.А. Хильчук, Е.Е. Есауленко, А.А. Ладутько, И.М. Быков // Аллергология и иммунология. – 2012. – Т. 13, №1. – С.131.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ БЕСПОРОДНЫХ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ТОКСИЧЕСКОГО ЦИРРОЗА

Лебедева Е.И.(аспирант), Грушин В.Н., Кичигина Т.Н., Рогозная Е.Я., Столярова В.Н., Косова М.С.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Мяделец О.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время заболевания, связанные с токсическими поражениями печени, занимают ведущее место среди патологий, вызывающих необратимые нарушения в функционировании всех систем организма. Это связано с тем, что печень является не только органом, в котором протекают центральные звенья обмена белков, липидов и углеводов, но и барьером на пути всех чужеродных веществ, попадающих в организм человека. Большинство болезней печени, в том числе возникающих в результате токсического поражения печени, сопровождаются изменениями со стороны количественных и качественных показателей ферментных систем [1].

С целью детального изучения проблем этиологии, патогенеза, патоморфологии, клиники и терапии болезней печени у человека широко используется методика экспериментального моделирования болезней печени у животных. Для отслеживания полученных показателей при создании модели гепатоза и цирроза, как и в клинической работе, печень активно подвергается морфологическим и биохимическим исследованиям.

В лабораторно - клинической работе исследование сыворотки крови проводится по относительно стандартному количеству показателей. При постановке экспериментальной модели для более объективной оценки изменения физиологического состояния макроорганизма на фоне различных внешних воздействий, в том числе и при токсической нагрузке, целесообразно использование боле широкого спектра морфологических, гистохимических, биохимических, гематологических и других показателей [2].

Цель исследования – изучение некоторых биохимических показателей сыворотки крови при токсическом поражении печени у беспородных белых крыс.

Для выполнения поставленной цели исследований были поставлены следующие **задачи**:

1.Разработать схему эксперимента, создать группы животных, равноценные по возрасту, живой массе и условиям содержания.

2.Смоделировать алкогольный цирроз у беспородных белых крыс.

3.Определить некоторые биохимические показатели сыворотки крови животных.

Материалы и методы исследования. Эксперимент выполняли на 50 половозрелых беспородных белых крысах-самках массой 180-200г, полученных из вивария ВГМУ, содержавшихся в стандартных условиях на обычном пищевом и водном рационе. Животные были разделены на 3 группы:

1-ая группа животных – крысы внутрижелудочно получали 40%-ный масляный раствор четыреххлористого углерода (CCL_4) в дозе 0,2 мл/100гр массы тела животного 2 раза в неделю (в утренние часы в одно и тоже время за 4 часа до кормления). Параллельно с этим вместо воды крысы получали в качестве питья 5%-ный раствор этанола в течение 20 недель (около 4-х месяцев);

2-ая группа животных (плацебо) – крысы получали лишь эквиобъемное (в дозе 0,2 мл/100гр массы тела животного) количество растворителя CCL_4 (оливковое масло) и в качестве питья использовали кипяченую воду;

3-ая группа животных контрольная – интактные крысы того же возраста и веса, что и экспериментальные.

Группу животных выводили из эксперимента путем декапитации без использования наркоза после их 14 часового голодания, в утренние часы, согласно утвержденным инструкциям и законодательным актам. Все биохимические исследования были выполнены в день забора крови.

Для оценки углеводного и белкового обмена у экспериментальных животных определяли в сыворотке крови содержание глюкозы, общего белка, мочевины, креатинина. Концентрацию глюкозы определяли унифицированным глюкозаоксидазным методом; концентрацию общего белка – биуретным методом; мочевины – ферментативно - кинетическим с уреазой; креатинина – кинетическим методом, основанным на реакции M. Jaffe.

Для оценки липидного обмена определяли в плазме крови содержание общего холестерина, общих триглицеридов. Холестерин определяли энзиматическим колориметрическим (РАР-методом); триглицеридов – энзиматическим колориметрическим M. W. MeGowan et al.

Биохимические исследования крови крыс проводили с использованием готовых наборов реагентов фирмы «Cormay» с помощью автоматического биохимического анализатора EUROLyser.

Полученные результаты были обработаны статистически по общепринятым методикам.

Результаты исследования. При исследовании белкового липидного и углеводного обмена в сыворотке крови беспородных белых крыс были установлены следующие особенности. После внутрижелудочного введения 44 доз четыреххлористого углерода (CCL_4) животным, что соответствовало четырем месяцам эксперимента, в сыворотке крови отмечалось достоверное увеличение холестерина в 1,7 раза, общего белка в 0,9 раза по сравнению с контрольной группой животных, не подвергавшихся воздействию токсического агента. Вместе с этим наблюдалась тенденция к достоверному снижению мочевины в среднем в 1.4 раза, креатинина в 1,2 раза по сравнению с интактной группой животных. Содержания глюкозы и триглицеридов в сыворотке крови экспериментальных животных оставалось без изменений.

Следует отметить, что при гистологическом исследовании печени экспериментальных крыс были обнаружены патоморфологические изменения, характерные для токсического цирроза.

Выводы. Таким образом при моделировании экспериментального цирроза у беспородных белых крыс внутрижелудочное введение 44 доз четыреххлористого углерода (CCL_4) в продолжение 4 месяцев эксперимента приводило к увеличению в сыворотке крови холестерина, общего белка, а также к снижению мочевины, креатинина по сравнению с интактными крысами. Данные биохимические показатели коррелируют с патоморфологическими изменениями, установленными в печени экспериментальной группы крыс. Эти биохимические и патоморфологические процессы свидетельствуют о токсическом поражении печени и о наличии цирроза.

Литература:

1.Есауленко Е.Е. Оценка степени выраженности окислительного стресса при токсическом поражении печени и методы его коррекции / Е.Е. Есауленко, М.И. Быков, А.А. Ладутько, С.С. Бачко, М.А. Хильчук, И.М. Быков, Е.В. Щербакова // Вестник новых медицинских технологий. – 2009. – Т. XVI, №1. – С.261-262.

2.Попова Т.Н. Влияние мелатонина на свободнорадикальный гомеостаз при хронической алкогольной интоксикации у крыс / Л.В. Матасова, О.А. Сафонова, А.В. Семенихина // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2012. – № 2. – С. 44 - 47.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ, ПРОШЕДШИХ КУРС ГИПОБАРОАДАПТАЦИИ

Маслак Н.С. (1 курс, лечебный факультет), Николаева Ю.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Оленская Т. Л.,
к.м.н., ассистент Николаева А.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Последние десятилетия характеризуются внедрением в спортивную практику неспецифических средств, применяемых с целью повышения физической работоспособности спортсменов и ускорения течения восстановительных процессов. К ним относится гипобароадаптация, которая направлена на тренировку адаптационных механизмов регуляции вегетативных функций, регуляции метеотропных реакций. В барокамере главным действующим фактором является гипоксия [1, 2].

Цель работы: выявить изменения у спортсменов после курса интервальной гипобарической адаптации.

Материал и методы. Обследовано 11 спортсменов, специализирующихся в циклических видах спорта. Все они проходили курс гипобароадаптации (ГБА). Адаптацию к гипоксии осуществляли с помощью многоместной медицинской вакуумной установки «Урал - Антарес». Схема курса ГБА включала «ступенчатые подъемы» на высоту 1500 м - 3000 м над уровнем моря, с пятого и все последующие сеансы 3500 м. Курс состоял из 20 сеансов. Спортсмены тренировались в обычном режиме и проходили курс интервальной гипобарической гипоксии. Группы были сопоставимы по полу, возрасту.

Для изучения особенностей функционирования бронхолегочного аппарата до курса ГБА и после его окончания исследовали показатели спирограммы (спирометр многофункциональный автоматизированный "Мас"-1)и проводили функциональные пробы: пробу Штанге - время задержки дыхания на вдохе и пробу Генчи - время задержки дыхания на выдохе.

Для статистической обработки использовался STATGRAPHICS Plus (Version 2.1). Для сравнения показателей использовали метод множественных сравнений по Kruskal Wallis test (H). Данные представлялись в виде медианы и интерквартильного интервала. Различия считали достоверными при вероятности 95% ($p<0,05$).

Результаты. После проведения курса ГБА на основании данных спирографии у спортсменов выявлены изменения показателей функции дыхания. Было отмечено увеличение индекса Тиффно с 85,0 % [82,0%; 87,0%] до ГБА до 95,0 % [92,0%; 98,0%] после ГБА ("p<0,001", H=8,243). Сразу после курса ГБА возросла жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ) с 5,65 л [4,57 л; 6,32 л] до ГБА до 6,1 л [5,6 л; 6,9 л] после ГБА ("p<0,001", H=4,047). Также увеличился дыхательный объём (ДО) с 1,04 л [0,56 л; 1,71 л] до ГБА до 1,6 л [1,2 л; 2,72 л] после ГБА ("p<0,001", H=5,99) (таблица).

Проба Штанге составила 64,5 с [60,0 с; 68,0 с] до ГБА и 77,5 с [76,0 с; 90,0 с] после ГБА (p=0,005, H=7,834). Проба Генчи - 95,0 с [88,0 с; 115,0 с] до ГБА и 100,0 с [90,0 с; 118,0 с] после ГБА (p=0,05, H=17,34).

Данные показатели исследования свидетельствуют об увеличении экономизации деятельности дыхательной системы.

Выводы

1. Курс ГБА не вызывает негативных изменений со стороны дыхательной системы спортсменов.

Таблица. Показатели вентиляционной функции легких

Показатели	Спортсмены (n=11)	
	до ГБА	после ГБА
индекс Тиффно	85,0% [82,0%; 87,0%]	95,0%* [92,0%; 98,0%]
ЖЕЛ	5,65 [4,57 л; 6,32 л]	6,1 л * [5,6 л; 6,9 л]
ДО	1,04 л [0,56 л; 1,71 л]	1,6 л* [1.2 л; 2,72 л]
проба Штанге	64,5 с [76,0 с; 68,0 с]	77,5 с* [76,0 с; 90,0 с]
проба Генчи	95,0 с [88,0 с; 115,0 с]	100,0 с* [90,0 с; 118 с]

2. Курс гипобарической гипоксической тренировки приводит к экономизации функционирования дыхательной системы.

Литература

1. Меерсон, Ф. З. Адаптационная медицина: механизмы и защитные эффекты адаптации / Ф. З. Меерсон. – М.: Hypoxia Medica1, 1993. – 331 с.

2 Новиков, В. С. Гипобарическая гипоксия как метод повышенпя устойчивости к гравитационным воздействиям / В. С. Новиков, С. И. Лустин // Тр. XXX науч. чтений, посв. разработке творческого наследия К. Э. Циолковского. – СПб.: Наука, 1996. – С. 27-31.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОКОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Махмудов Б.Ф., Рауфов А.А. (5 курс, лечебный факультет), Мурадов А.Р. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., старший научный сотрудник Сулейманов С.Ф.

«Бухарский государственный медицинский институт», г. Бухара

Актуальность. Хронический панкреатит (ХП) – одна из часто встречающихся патологий органов пищеварения. При этом иммунные механизмы играют важную роль в патогенезе ХП [1]. На современном этапе с помощью иммуноактивной терапии можно вполне корригировать иммунологические расстройства при многих заболеваниях [2, 3].

Цель: исследование иммунопатологии и проведение иммунокоррекции у больных ХП.

Материалы и методы исследования. Обследованы 36 больных (33-65 лет) с диагнозом ХП. Контрольная группа доноров состояла из 30 здоровых лиц (25-55 лет). Концентрацию сывороточных иммуноглобулинов (СИ) классовА, М и G определяли по Mancini [4]. Параметры клеточного иммунитета (Т-лимфоциты и его субпопуляции, В-лимфоциты) идентифицировали с помощью моноклональных антител («Сорбент-Сервис», Россия) [5] . Показатели иммунитета изучали трехкратно (до лечения и через 15 дней, 1 месяц после иммунокоррекции). Иммунокорригирующая терапия была проведена у 15 больных. В качестве иммуномодулятора использовали тимоптин (Узбекистан) по 1 мл 0,01% раствора подкожно, через день; на курс 8-10 вливаний).

Результаты исследования. У больных ХП обнаружили супрессию Т-клеточного звена, выражавшееся в 0,7-кратном снижении относительной величины Т(CD3) до 35,3 ± 2,6% в сравнении с контролем - 52,0 ± 1,8% (p<0,001). У больных ХП также выявлено 0,8-кратное уменьшение Т(CD3)-клеток в их абсолютном выражении (p <0,05). Одновременно с этим выявили заметный дефицит субпопуляций Т-лимфоцитов, обладающих хелперно-супрессорной функцией. Количество Т(CD4)х составляло

29,5 ± 1,1 % (p<0,001) и 214 ± 36 клеток/1мкл крови (p<0,001) (в контроле 36,5 ± 0,7% и 616 ± 41 клеток/1 мкл крови соответственно), содержание Т(CD8)с - 13,8 ± 1,4% (p<0,05) и 94,3 ± 5,2 клеток/1мкл крови).

В отношении показатель В(CD19)-лимфоцитов было установлено 1,4-кратное возрастание по отношению к контролю - 20,6 ± 2,3% (p<0,05), а абсолютные были в 1,7 раза больше уровня контроля – 385 ± 26 клеток /1 мкл крови (в контрольной группе - 230 ± 26 клеток /1 мкл крови). Заметная активация В-клеточного иммунитета на фоне угнетения Т-клеток при ХП отражалось на спектре СИ. Так, например, обращало на себя внимание увеличение IgA до 3,97 ± 0,41 г/л (p<0,05), что, вероятно, является реакцией организма больных ХП в ответ на ферментативную интоксикацию. Было обнаружено достоверно высокое содержание IgG - 22,42 ± 0,75 г/л (p<0,001) (в контроле 15,9 ± 0,94 г/л). Концентрация IgM была в пределах нормы 1,7 ± 0,2 г/л (p>0,05). Под влиянием консервативного лечения не происходило восстановления как Т-системы иммунитета, так и его субпопуляционного профиля (p>0,05).

При ХП выявлена значительная недостаточность иммунной системы. Для коррекции выявленных иммунных расстройств нами был использован тимоптин. Настоящий иммунопрепарат применяли на фоне базисной терапии (антиферментные средства, спазмолитики, антибактериальные препараты и др.). В результате проведенной иммунокоррекции происходило увеличение относительных значений Т(CD3)- лимфоцитов до 45,6 ± 1,9%, Т(CD4)х - до 32,8 ± 1,5%, Т(CD8)с - 15,1 ± 1,6% на 2 нед. лечения. Однако устранение выраженного Т-клеточного иммунодефицита у больных ХП удалось достичь на 4 нед. после проведения иммунокорригирующего курса лечения. При этом выявлено эффективное повышение Т-клеток в относительном (17%) и абсолютном (69%) выражении. Параллельно с этим наблюдали повышение и стабилизацию уровня Т(CD4)х и Т(CD8)с. При этом иммунорегуляторный индекс составлял 2,2.

На высокие иммуностимулирующие свойства тимоптина указывает индекс иммунокоррекции ***Ki***. Если спустя 2 нед. ***Ki*** для Т(CD3)-клеток достигал 23%, то через 4 нед. - 49%. ***Ki*** для Т(CD4)х составлял 12% и 29% соответственно. На количество В(CD4)-лимфоцитов тимоптин действовал в умеренной степени.

Со стороны гуморального иммунитета наблюдали тенденцию в увеличении содержания IgM до 2,23 ± 0,2 г/л и IgG до 23,7 ± 1,62 г/л на 4 нед., однако, следует отметить, что и в период ремиссии уровень IgG был высоким, что, вероятно, было обусловлено тяжестью и продолжительностью патологического процесса, а также снижением репаративных процессов в поджелудочной железе.

Выводы. При ХП происходит глубокая супрессия иммунного статуса, выражавшаяся угнетением клеточного и напряжением функционирования гуморального иммунитета. Под действием тимоптина выявлено восстановление ряда параметров иммунной системы.

Литература:

1. Вельбри, С.К. Значение иммунологических исследований при панкреатитах / С.К. Вельбри // Терапевтический архив. – 1997. – № 2. – С. 142–147.

2. Гариб, В.Ф. Современные лечебные иммуномодуляторы тимусной природы / В.Ф. Гариб, Ф.Ю. Гариб // Инфекция, иммунитет и фармакология. – 1999. – № 1. – С. 7–13.

3. Земсков, А.М. Принципы назначения иммунокорригирующих средств / А.М. Земсков, В.И. Золоедов, С.Д. Поляков // Российский медицинский журнал. – 1996. – № 6. – С. 44–47.

4. Mancini, G. Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion / G. Mancini, A. O. Carbonara, J.F. Heremans // Immunochemistry. – 1961. – Vol. 2. – P. 235–254.

5. Филатов, А.В. Панель моноклональных антител против антигенов лимфоцитов человека / А.В. Филатов [и др.] // Экспериментальная онкология. – 1989. – Том 11. – № 2. – С. 28–32.

АКТИВНОСТЬ ГИАЛУРОНИДАЗЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Прищепенко В.А., Прищепенко О.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н. профессор Юпатов Г.И.,
д.м.н. профессор Генералов И.И., к.м.н. доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Цирроз печени – хроническое прогрессирующее заболевание печени, характеризующееся нарушением ее дольковой структуры за счет разрастания соединительной ткани и патологической регенерации паренхимы; проявляется функциональной недостаточностью печени и портальной гипертензией [1].

В процессе развития цирроза печени одним отмечено влияние дефицита ингибиторов протеаз, например альфа-1-антитрипсина. Снижение образования альфа1-антитрипсина приводит к повышенному накоплению протеолитических энзимов (трипсина, химотрипсина, гиалуронидазы, и др.) и последующему повреждению тканей, преимущественно печени и легких [2].

Поражение клеток печени проявляется нарушением функций этого органа: синтетической, детоксикационной и др. Нарушение детоксикации приводит к стимуляции микроокружения гепатоцитов, усиливающей хроническое воспаление и фиброз ткани [3].

В качестве маркеров фиброза в различных исследованиях отмечается увеличение в сыворотке крови пациентов с первичным билиарным циррозом печени и хроническим вирусным гепатитом С пептида проколлагена III и гиалуроновой кислоты [4].

Гиалуроновая кислота входит в состав основного вещества соединительной ткани. Деполимеризация данного соединения под действием фермента гиалуронидазы сопровождается уменьшением вязкости основного вещества соединительной ткани, с чем связывают повышение проницаемости сосудов при развитии воспалительного процесса [5].

В соответствии с классификацией, данной Карлом Мейером (Karl Meyer) [6], одним из видов гиалуронидаз является лизосомальная гиалуронидаза, содержащаяся в лизосомах клеток различных тканей (печень, синовиальная ткань и др.), а также в некоторых физиологических жидкостях (сыворотка крови, синовиальная жидкость и др.).

Уровень гиалуронидазной активности сыворотки крови может служить маркером фиброзного процесса.

Цель. Оценить уровень гиалуронидазной активности в сыворотке крови пациентов больных циррозом печени и установить корреляции данного показателя с клинико-лабораторными данными пациентов.

Материалы и методы исследования. В качестве субстрата для реакции использовалась гиалуроновая кислота полученная по методу, предложенному РНИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи. Стандартизация полученного препарата гиалуроновой кислоты осуществлялась по оптической плотности.

Определение гиалуронидазной активности основано на образовании сгустка риванола с гиалуроновой кислотой обратно пропорционально деполимиризации последней под действием гиалуронидазной активности различного происхождения.

Готовится последовательное разведение сывороток крови. К каждому разведению сывороток последовательно добавляется 0,1 мл 0,004 М pH 3,8 ацетатного буфера, содержащего 0,15 М раствор хлорида натрия и 0,2 мл препарата гиалуроновой кислоты. В качестве контроля использовался 0,9% раствор NaCl. Постановка реакции осуществляется в пробирках в дублях. После часовой инкубации при температуре 37 ^{0}C в каждую из пробирок добавляется 20 мкл 0,75% риванола.

Результат оценивался по образованию сгустка в баллах, где 0 – это плотный сгусток (отсутствие активности), 1 – рыхлый сгусток, 2 – рыхлый сгусток, хлопья, нити, 3 – хлопья, нити, 4 – хлопья, 5 – полный распад сгустка (максимальная активность).

Учитывая, что в контроле уровень активности равнялся 1 баллу, то минимальная активность сыворотки крови равна двум баллам и выше. Нами принято минимальное проявление активности в разведениях за следующие условные единицы активности (УЕ) (таблица 1).

Таблица 1. Зачение УЕ активности для различных разведений

Разведение	1/1000	1/2000	1/4000	1/8000	1/16000	1/32000
УЕ	1	2	4	6	8	10

Таблица 2. УЕ активности в исследуемых группах

УЕ / Группы	3	4	5	6	7	8	9	10	Среднее значение
Доноры, (кол-во)	1	7	0	4	0	0	0	0	4,6
Больные, (кол-во)	0	0		5	8	9	5	3	7,77

Нами исследованы сыворотки 30 пациентов с циррозом печени, находившихся на лечении в отделении гастроэнтерологии УЗ «ВОКБ». Контрольную группу составили 12 здоровых доноров.

Статистическая обработка данных проводилась в программе STATGRAP.2_1.

Результаты исследования. В результате исследования нами получены следующие данные (таблица 2).

Максимальный уровень гиалуронидазной активности в группе здоровых доноров составил 6 УЕ, в группе пациентов с циррозом печени 10 УЕ.

Среднее значение уровня гиалуронидазной активности у больных циррозом печени 7,77 УЕ, что с высокой степенью достоверности ($p < 0,0000001$) выше, чем в группе здоровых доноров (4,6 УЕ).

При изучении клинико-лабораторных данных историй болезни 13 из 30 пациентов с диагнозом цирроз печени нами была установлена взаимосвязь между уровнем гиалуронидазной активности сыворотки крови пациентов с циррозом печени и уровнем общего билирубина сыворотки крови (коэффициент корреляции =0,7; сила корреляции =49%; p=0,0077).

Корреляций с другими клинико-лабораторными показателями выявлено не было.

Выводы:

1. Максимальный уровень гиалуронидазной активности в группе здоровых доноров составил 6 УЕ, в группе пациентов с циррозом печени 10 УЕ.

2. В группе больных циррозом печени средний уровень гиалуронидазной активности (7,77 УЕ) с высокой степенью достоверности ($p < 0,0000001$) выше, чем в группе здоровых доноров (4,6 УЕ).

3. Отмечается взаимосвязь между уровнем гиалуронидазной активности сыворотки крови пациентов с циррозом печени и уровнем общего билирубина сыворотки крови (коэффициент корреляции =0,7; сила корреляции =49%; p=0,0077).

Литература:

1. Радченко В.Г. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы / Радченко В.Г. и соавт. // СПб.: «Диалект», 2005г. – 864 с.

2. Внутренние болезни: учебник в 2-х томах / Под ред. А.И. Мартынова, Н.А. Мухина и др. // М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – Т.2. – 648 с.

3. Massimo Pinzania. Liver cirrhosis / Massimo Pinzania and oth. // Best Practice & Research Clinical Gastroenterology Vol. 25, Issue 2, April 2011, Pages 281–290.

4. J. Guéchot. Relationship between procollagen III aminoterminal propeptide and hyaluronan serum levels and histological fibrosis in primary biliary cirrhosis and chronic viral hepatitis C / Jérôme Guéchot and oth. // Journal of Hepatology Vol. 20, Issue 3, 1994, Pages 388–393.

5. K. Zimmermann. Inhibition of hyaluronidase by dextransulfate and its possible application in anticancer treatment / K. Zimmermann and oth. // Journal of Cancer Research and Clinical Oncology, 1983, Volume 105, Number 2, p.189-190.

6. Meyer K. Hyaluronidases. / K. Meyer // The Enzimes, Vol. 5 // NY: Academic Press, 1971 — pp. 307—320.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Прищепенко О.А., Прищепенко В.А. (5 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: д.м.н., профессор Юпатов Г.И., к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность проблемы. Печень – один из самых важных органов человека. Хронические заболевания печени, среди которых вирусные гепатиты В и С, входят в число десяти основных причин смертности в мире. В мире 170 млн человек страдает гепатитом С и вдвое больше — 350 млн — болеет вирусом гепатита В. Инфицировано вирусным гепатитом В, по оценкам, около 2 миллиардов людей во всем мире [1].

В экономически развитых странах цирроз входит в число шести основных причин смерти пациентов от 35 до 60 лет, составляя 14—30 случаев на 100 тыс. населения.

Ежегодно в мире умирают 40 млн. человек от вирусного цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы, развивающейся на фоне носительства вируса гепатита В.

Уровень заболеваемости болезнями органов пищеварения в РБ за 2008 г. составил 2,8 тыс. случаев на 100 тыс. населения. Ежегодно в Беларуси от болезней органов пищеварения умирает 2,6 тыс. человек в воз-

расте от 15 до 59 лет. Из них 1,5 тыс. человек умирает от цирроза печени (2008 г.) [2].

Цель исследования. Определить распространенность, заболеваемость, а так же структуру заболеваемости болезнями печени в группах пациентов с различной половой принадлежностью.

Материалы и методы исследования. Нами были исследованы амбулаторные карты больных УЗ «ВГП № 3» г. Витебска с различными заболеваниями печени за период 2009 – 2013 г.

Статистическая обработка проводилась в программе Statistika 6 [3].

Результаты исследования. В результате исследования нами были получены следующие данные:

Число обращений по поводу различных заболеваний печени за период 2009-2013 г. составило 835 случаев. Число обращений мужчин и женщин статистически не различаются.

Среди пациентов с различными заболеваниями печени уровень посещаемости поликлиники женщинами составил 1599 ‰, что выше, чем уровень посещаемости поликлиники мужчинами 1452‰ ($p<0,001$).

Распространенность данных заболеваний на 100 тыс. населения среди мужчин и женщин статистически не различается (496 и 527‰**0** соответственно).

Собственно заболеваемость на 100 тыс. населения пациентов мужского пола выше, чем пациентов-женщин (26 и 16‰**0**, $p<0,05$).

В структуре заболеваемости как среди мужчин, так и среди женщин преобладают такие заболевания как фиброз и цирроз печени (44-49%), вирусные гепатиты (19-26%), другие болезни печени (11,9%) и первичный билиарный цирроз (6-9,9%).

Установлено, что заболевания печени, за исключением вирусных гепатитов, чаще встречаются у лиц в возрасте от 40 до 60 лет ($p<0,05$). Вирусные гепатиты наблюдаются у пациентов в возрасте 30 - 40 лет ($p<0,05$).

Выводы:

1. Распространенность заболеваний печени на 100 тыс. населения среди мужчин и женщин статистически не различается (496 и 527‰**0** соответственно, $p>0,05$).

2. Собственно заболеваемость болезнями печени на 100 тыс. населения среди лиц мужского пола, выше, чем пациентов-женщин (26 и 16‰**0** соответственно, $p<0,05$).

3. В структуре заболеваемости, как среди мужчин, так и среди женщин преобладают такие заболевания как фиброз и цирроз печени (44-49%), вирусные гепатиты (19-26%), другие болезни печени (11,9%) и первичный билиарный цирроз (6-9,9%).

4. Заболевания печени, за исключением вирусных гепатитов, чаще встречаются у лиц в возрасте от 40 до 60 лет ($p<0,05$). Вирусные гепатиты наблюдаются у пациентов в возрасте 30 - 40 лет ($p<0,05$).

Таблица 1. Количество больных с заболеваниями печени

Диагноз	Ж	М	Всего
К74 - Фиброз и цирроз печени	212	180	392
К74.3 - Первичный билиарный цирроз	27	40	67
К74.6 - Другой и неуточненный цирроз печени	13	11	24
К75 - Другие воспалительные болезни печени	5	1	6
К76 - Другие болезни печени	51	48	99
К76.0 - Жировая дегенерация печени, не классифицированная в других рубриках	33	17	50
К76.8 - Другие уточненные болезни печени	6	2	8
Вирусные гепатиты	83	106	189
Всего обращений	430	405	835
Всего пациентов	269	279	548
Обращались неоднократно за 3 года	256	260	516
Первичных обращений	13	21	34

Таблица 2. Статистическая характеристика заболеваний печени

Статистические показатели	женщины	мужчины	Всего
Уровень посещаемости поликлиники, ‰	1599	1452	3051
Распространенность в расчетном году, ‰**0**	527	496	1023
Собственно заболеваемость , ‰**0**	16	26	42

Таблица 3. Распространенность и структура заболеваний печени

Диагноз	Распростран.	Ж %	М %	Всего%
К74 - Фиброз и цирроз печени	480	49,30	44,44	46,95
К74.3 - Первичный билиарный цирроз	82	6,28	9,88	8,02
К74.6 - Другой и неуточненный цирроз печени	29	3,02	0	2,87
К75 - Другие воспалительные болезни печени	7	1,16	0,25	0,72
К76 - Другие болезни печени	121	11,86	11,85	11,86
К76.0 - Жировая дегенерация печени, не классифицированная в других рубриках	61	7,67	4,20	5,99
К76.8 - Другие уточненные болезни печени	10	1,40	0,49	0,96
Вирусные гепатиты	232	19,30	26,17	22,63

Таблица 4. Возрастная структура отдельных заболеваний печени (%)

Диагноз	Возр. пол	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
К74 - Фиброз и цирроз печени	ж	5	26	58	81	37	5
	м	7	48	38	67	20	
К74.3 - Первичный билиарный цирроз	ж	1	6	2	16	2	
	м	0	7	17	15	1	
К76.0 - Жировая дегенерация печени, не классифицированная в других рубриках	ж	0	3	6	22	2	0
	м	0	2	4	10	1	
Вирусные гепатиты	ж	10	25	15	20	11	2
	м	11	45	21	18	10	1

Литература:

1. Радченко В.Г. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы / Радченко В.Г. и соавт. // СПб.: «Диалект», 2005г. – 864

2. Здоровье населения Республики Беларусь. Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь // Минск, 2011

3. Стентон Гланц. Медико-биологическая статистика / Гланц Стентон // Москва, «Практика», 1999 г.

ТРИПСИНОПОДОБНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Прищепенко В.А., Прищепенко О.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Юпатов Г.И., к.м.н. доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Цирроз печени – многофакторное прогрессирующее заболевание печени, характеризующееся значительным уменьшением количества функционирующих гепатоцитов клеток печени, нарастающим фиброзом (замещением соединительной тканью), перестройкой нормальной структуры печени и развитием в последующем печёночной недостаточности и портальной гипертензии. Вследствие гибели печеночных клеток под действием различных повреждающих факторов нормальная ткань печени замещается фиброзной с формированием узлов и перестройкой всей структуры печени. Нарушение структуры печени приводит к нарушению всех ее функций.

Цирроз печени занимает первое место среди причин смертности от заболеваний органов пищеварения. В экономически развитых странах цирроз входит в число шести основных причин смерти пациентов от 35 до 60 лет, составляя 14—30 случаев на 100 тыс. населения. Ежегодно в мире умирают 40 млн. человек от вирусного цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы, развивающейся на фоне носительства вируса гепатита В.

Развитие цирроза печени чаще происходит при длительной интоксикации алкоголем (по разным данным, от 40—50 % до 70—80 %) и на фоне вирусных гепатитов В, С и D (30—40 %). Более редкие причины цирроза — болезни желчевыводящих путей (внутри- и внепечёночных), застойная сердечная недостаточность, различные химические и лекарственные интоксикации.

В патогенезе цирроза печени ведущая роль отводится хроническому воспалению, при котором происходит некроз гепатоцитов и одновременно их регенерация. Этот процесс сопровождается делением стромы печени, что приводит к фиброзу и нарушению архитектоники печеночных долек, с формированием ложных долек [1].

Некроз печеночных клеток приводит к печеночно-клеточной недостаточности и прогрессирующему нарушению функций печени: детоксикационной, что приводит к стимуляции микроокружения гепатоцитов, усиливающей хроническое воспаление и фиброз ткани [2], синтетической и др.

Одним из проявлений нарушения синтетической функции печени является снижение выработки белковых соединений, таких как альбумин, фибриноген, протромбин, проконвертин, проакцелерин и других. Некоторые из этих соединений обладают ферментативными свойствами, в частности проявляют трипсиноподобную активность [3]. Изменение уровня трипсиноподобной активности сыворотки крови может явиться показателем степени печеночно-клеточной недостаточности.

Для оценки трипсиноподобной активности в настоящее время в качестве хромогенного субстрата широко используется бензоиларгинин-р-нитроанилид (БАПНА). При расщеплении этого субстрата по амидной связи образуется р-нитроанилин, который изменяет оптическую плотность реакционной смеси.

Цель. Определить уровень БАПНА-амидазной активности сывороток крови пациентов с циррозом печени в сравнении с сыворотками здоровых доноров и оценить взаимосвязь этого показателя с клинико-лабораторными данными пациентов.

Материалы и методы исследования. Нами исследованы сыворотки 20 пациентов с циррозом печени и

Таблица 1. БАПНА-амидазная активность сыворотки крови

Группа	N	Медиана, Пкат	Процентиль 25-75, Пкат	Достоверность отличий
Больные циррозом печени	20	0,46	0 - 1,21	p< 0,0000001
Здоровые доноры	31	2,1	1,74 - 2,62	

хроническим гепатитом, в том числе и с установленным вирусным генезом заболевания, находившихся на лечении в отделениях гастроэнтерологии и РАО УЗ «2-я ВОКБ». Контрольную группу составили 32 здоровых донора.

Определение трипсиноподобной активности сывороток проводили с использованием модификации метода Эрлангера [4]. При определении БАПНА-амидазной активности сывороток крови реакционная смесь состояла из 0,2 мл раствора БАПНА и 0,005 мл исследуемой сыворотки. В качестве отрицательного контроля использовали 0,005 мл физиологического раствора и 0,2 мл раствора БАПНА. Для устранения искажения результатов вследствие собственной окраски сыворотки оптическую плотность в лунках определяли как разницу оптической плотности после инкубации и до инкубации.

Для пересчета полученного результата в пикокаталы использовалась формула Y=0,028+11×Еоп, где Y – искомый результат, Еоп – оптическая плотность пробы минус оптическая плотность контроля.

Так же проводился анализ историй болезни данных пациентов с оценкой клинического диагноза, общего и биохимического анализов крови, общего анализа мочи, показателей коагулограммы.

Статистическая обработка данных проводилась в программе STATGRAp.2_1. Для оценки достоверности отличий результатов двух групп использовался критерий Манна-Уитни [5].

Результаты исследования. При оценке результатов определения БАПНА-амидазной активности сыворотки крови пациентов с циррозом печени уровень активности составил: медиана 0,46 Пкат, 25-75 процентили: 0 - 1,21 Пкат, что с высокой степенью достоверности ниже, чем уровень активности сывороток крови здоровых доноров (2,1 Пкат; 1,74 - 2,62 Пкат) (Таблица 1).

При изучении историй болезни данных пациентов и анализе полученных данных нами были выявлены определенные корреляции.

При анализе диагнозов пациентов было установлено, что уровень трипсиноподобной активности выше у пациентов с хроническим гепатитом, у больных циррозом печени уровень данной активности оказался тем меньше, чем выше класс тяжесть по Чайлд-Пью выставленный клинически (коэффициент корреляции (R) =-0,63; сила корреляции (R^2) =39,44%; p=0,0053).

При изучении общего анализа крови пациентов оказалось, что уровень БАПНА-амидазной активности находиться в обратной зависимости от уровня СОЭ (R=0,668; R^2 =44,63%; p=0,0018).

При оценке показателей биохимического анализа крови было выявлено, что уровень трипсиноподобной активности сыворотки крови пациентов с циррозом печени и хроническим гепатитом находится в тесной зависимости с такими показателями биохимического анализа крови как уровень альбумина в сыворотке крови (R=0,60, R^2 =36,67%; Ст. о.=0,74; p=0,0217), АЛТ (R=0,79; R^2=61,85%; p=0,0005), ГГТ (R= 0,706; R^2=49,9%; p=0,0033).

Зависимости уровня БАПНА-амидазной активности от показателей общего анализа мочи и коагулограммы в нашем исследовании выявлено не было (p>0,05).

Выводы:

1. Уровень БАПНА-амидазной активности сыворотки крови у пациентов с циррозом печени и хроническими гепатитами (медиана 0,46 Пкат, 25-75 процентили: 0 - 1,21 Пкат) с высокой степенью достоверности ниже (p< 0,0000001), чем у здоровых доноров (медиана: 2,1 пкат; 25-75 процентили: 1,74 - 2,62 Пкат).
2. Уровень трипсиноподобной активности выше у пациентов с хроническим гепатитом, у больных циррозом печени уровень данной активности тем меньше, чем выше класс тяжесть по Чайлд-Пью выставленный клинически (коэффициент корреляции (R) =-0,63; сила корреляции (R^2) =39,44%; p=0,0053).
3. Уровень БАПНА-амидазной крови находится в прямой зависимости от следующих показателей биохимического анализа крови: уровня альбумина (R=0,60, R^2 =36,67%; p=0,0217), АЛТ (R=0,79; R^2 =61,85%; p=0,0005), ГГТ (R= 0,706; R^2 =49,9%; p=0,0033) и обратной зависимости от уровня СОЭ (R=0,668; R^2 =44,63%; p=0,0018).
4. Корреляций между уровнем БАПНА-амидазной активности и показателями общего анализа мочи и коагулограммы выявлено не было (p>0,05).

Литература:

1. Радченко В.Г. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы / Радченко В.Г. и соавт. // СПб.: «Диалект», 2005г. – 864 с.

2. Massimo pinzania. Liver cirrhosis / Massimo pinzania and oth. // Best practice & Research Clinical Gastroenterology Vol. 25, Issue 2, April 2011, pages 281–290.

3. Внутренние болезни: учебник в 2-х томах / Под ред. А.И. Мартынова, Н.А. Мухина и др. // М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – Т.2. – 648 с.

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

5. Стентон Гланц. Медико-биологическая статистика / Гланц Стентон // Москва, «Практика», 1999 г.

ИММУНОКОРРИГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА

Рауфов А.А., Махмудов Б.Ф. (5 курс, лечебный факультет),
Мурадов А.Р. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., старший научный сотрудник Сулейманов С.Ф.

«Бухарский государственный медицинский институт», г. Бухара

Актуальность. Известно, что иммунологические сдвиги в организме играют существенную роль в патогенезе язвенной болезни желудка (ЯБЖ). Длительное антигенное воздействие H. pylori приводит к формированию вторичного иммунодефицитного состояния у больных с гастродуоденальной патологией [1, 2].

Цель: изучение иммунного статуса и проведение иммунотерапии у больных с ЯБЖ.

Материалы и методы исследования. Система иммунитета оценена у больных ЯБЖ в возрасте от 27 до 56 лет. Лиц мужского пола было 23 (67,6%), женского – 11 (32,4%). Продолжительность заболевания составляла 2-8 лет. Препарат тимоптин (Узбекистан) получили 14 больных. Уровень сывороточных иммуноглобулинов A, M и G определяли по Mancini G. Циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) выявляли при помощи полиэтиленгликоля. Параметры клеточного иммунитета определяли с помощью моноклональных антител («Сорбент-Сервис», Россия) [3]. В контрольную группу включили 36 здоровых лиц (доноры).

Результаты исследования. Изучение системы иммунитета у больных ЯБЖ показало изменение ряда параметров по сравнению с донорами. Было отмечено увеличение относительной величины T(CD3) до 45,7 ± 1,3% (P<0,05), снижение субпопуляции T(CD8) (P<0,01). Если в контрольной группе иммунорегуляторный индекс (ИРИ) составлял 2,1, то у больных ЯБЖ ИИ = 2,9 (P<0,001).

Относительное содержание B-лимфоцитов с фенотипом CB19 было также низким – 10,4 ± 1,8% (P<0,05).

У больных ЯБЖ выявлен дефицит всего спектра гуморального иммунитета за исключением уровня ЦИК (Таблица).

Для устранения иммунных нарушений был использован тимоптин в дозе 1 мл (0,01% раствор) в/м в течение 10-12 дней, который назначали на фоне общепринятого лечения.

Под влиянием тимоптина через 1 месяц происходило статистически достоверное увеличение общего пула T(CD3)- до 55,2 ± 1,1% (P<0,001) по сравнению с данными до лечения, а возрастание относительного числа B(CD19)-лимфоцитов до 13,6 ± 1,5% было недостоверным, если сравнивать с показателями до лечения либо же с контролем (P>0,05). Наблюдали также умеренное изменение ИРИ (2,6) с увеличением доли

T(CD8)-супрессоров, что, конечно, является отражением положительной динамики изменений от проведенной иммунокоррекции.

Кроме того, имелась тенденция в возрастании IgG (P<0,001) и понижении ЦИК (P<0,001), однако IgM сохранялись на низком уровне (Таблица).

Выводы. У больных с хронической ЯБЖ выявляется снижение параметров иммунного статуса, что обусловливает трудности в достижении эффекта при использовании традиционных методов лечения. Использование тимоптина в качестве корректора нарушений иммунного статуса приводит к эффективному восстановлению нарушенных звеньев иммунитета (T- и B-лимфоцитов, IgG), улучшению клинического течения и снижению числа осложнений.

Таблица. Динамика гуморального иммунитета у больных ЯБЖ в процессе иммунокорригирующего лечения (M + m)

Показатели		Больные ЯБЖ	Здоровые лица
IgA, г/л	A	2,56 ± 0,21	2,82 ± 0,31
	B	2,49 ± 0,24	
IgM, г/л	A	1,11 ± 0,19 **	1,64 ± 0,11
	B	1,07 ± 0,16 **	
IgG, г/л	A	11,20 ± 1,23 **	15,9 ± 0,94
	B	12,53 ± 0,86 **	
ЦИК	A	0,108 ± 0,013 ***	0,046 ± 0,006
	B	0,091 ± 0,016 ***	

*Примечание: A – показатели до лечения, B – показатели после лечения; * - P < 0,05; ** - P < 0,01; *** - P < 0,001 по сравнению с контролем.*

Литература:

1. Арутюнян, В. М. Эффективность применения иммуномодуляторов в комплексном лечении больных хроническим гастритом и язвенной болезнью / В.М. Арутюнян, Э.Г. Григорян // Клиническая медицина. – 2003. – № 5. – С. 33–35.

2. Циммерман, Я. С. Состояние иммунной системы у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и влияние на неё современной терапии и иммуномодулирующих средств / Я.С. Циммерман, Е.Н. Михалева // Клиническая медицина. – 2003. – 1. – С. 40–44.

3. Филатов, А. В. Панель моноклональных антител против антигенов лимфоцитов человека / А. В. Филатов [и др.] // Экспериментальная онкология. – 1989. – Том 11. – № 2. – С. 28–32.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕНОК СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Сергиевич А.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Данные о частоте встречаемости ПсА в человеческой популяции широко варьируют и составляют от 0.04 до 3%. Наиболее часто заболевание начинается в возрасте от 20 до 50 лет. Заболеваемость у мужчин и женщин одинаковая. Распространенность ПсА среди пациентов с Пс составляет от 5,4 до 34 % и более, что связано с особенностями исследований. В свою очередь популяционная распространенность Пс в подавляющем большинстве исследований оценивается в среднем в 0,5–5% со значительными колебаниями в зависимости от климато–географического региона. В климатических зонах с преобладанием низких температур и высокой влажности воздуха Пс встречается чаще, чем в тропических регионах. В большей мере псориазу подвержены жители стран северных широт, тогда как в южных странах заболеваемость ниже. Ежегодно в Беларуси госпитализируется 15-18 тысяч пациентов с Пс.

Цель. Изучить характер стенок сонных артерий у пациентов с псориатическим артритом.

Материалы и методы. В исследование включены 58 пациентов с псориатическим артритом и 26 практически здоровых людей. Диагноз псориатический артрит выставлен на основании критериев CASPAR. Всем обследуемым выполнено ультразвуковое исследование сонных артерий.

Результаты. Общая сонная артерия в группе пациентов с ПсА имеет диаметр: справа 6,2 (6,0; 7,0) мм в интервале от 4,3 мм до 9,0 мм, слева 6,0 (5,8; 7,0) мм в интервале от 4,0 мм до 9,8 мм. Характер стенки артерии у разных пациентов различается: нормальная структура сосудистой стенки у 10 (17,24%) пациентов, неоднороднсть интимы определена у 7 (12,07%) пациентов, трехслойность сосудистой стенки выявлена у 10 (17,24%) пациентов, поышенная эхогенность КИМ была характерна для 31 (53,45%) пациентов. У людей из контрольной группы общая сонная артерия имеет диаметр: справа 6,5 (6,0; 7,0) мм в интервале от 4,8 мм до 9,0 мм, слева 6,3 (5,8; 7,0) мм в интервале от 4,2 мм до 9,5 мм. Характер стенки артерии у разных пациентов различается: нормальная структура сосудистой стенки у 16 (61,54%) пациентов, неоднороднсть интимы определена у 4 (15,38%) пациентов, трехслойность сосудистой стенки выявлена у 4 (15,38%) пациентов, поышенная эхогенность КИМ была характерна для 2 (7,69%) пациентов.

В общих сонных артериях изменения стенки артерий в виде неоднородности интимы, трехслойноти, повышенной эхогенности КИМ у пациентов с ПсА встречаются статистически чаще, чем у людей из КГ: Chi-square=16,48 p=0,0000.

Внутренняя сонная артерия в группе пациентов с ПсА имеет диаметр: справа 4,9 (4,3; 5,4) мм в интервале от 2,9 мм до 7,2мм, слева 4,75 (4,0; 5,2) мм в интервале от 3,0 мм до 6,8 мм. Характер стенки артерии у разных пациентов различается: нормальная структура сосудистой стенки у 12 (20,69%) пациентов, неоднороднсть интимы определена справа у 7 (12,07%) пациентов и слева у 8 (13,79%) пациентов, трехслойность сосудистой стенки выявлена справа у 10 (17,24%) пациентов и слева у 9 (15,52%) пациентов, поышенная эхогенность КИМ была характерна для 29 (50,00%) пациентов. У людей из контрольной группы внутренняя сонная артерия имеет диаметр: справа 4,8 (4,5; 5,5) мм в интервале от 3,2 мм до 7,0 мм, слева 4,65 (4,1; 5,2) мм в интервале от 2,7 мм до 6,5 мм. Характер стенки артерии у разных пациентов различается: нормальная структура сосудистой стенка у 17 (65,38%) пациентов, неоднороднсть интимы определена у 5 (19,23%) пациентов, трехслойность сосудистой стенки выявлена у 3 (11,54%) пациентов, поышенная эхогенность КИМ была характерна для 1 (3,85%) пациента..

Во внутренних сонных артериях изменения стенки артерий в виде неоднородности интимы, трехслойноти, повышенной эхогенности КИМ у пациентов с ПсА встречаются статистически чаще, чем у людей из КГ: Chi-square=15,86 p=0,0001.

Наружная сонная артерия в группе пациентов с ПсА имеет диаметр: справа 5,0 (4,4; 5,5) мм в интервале от 2,9 мм до 7,0 мм, слева 5,0 (4,0; 5,5) мм в интервале от 3,0 мм до 6,0 мм. Характер стенки артерии у разных пациентов различается: нормальная структура сосудистой стенки у 12 (20,69%) пациентов, неоднороднсть интимы определена у 7 (12,07%) пациентов, трехслойность сосудистой стенки выявлена у 10 (17,24%) пациентов, поышенная эхогенность КИМ была характерна для 29 (50,00%) пациентов. У людей из контрольной группы наружная сонная артерия имеет диаметр: справа 4,8 (4,2; 5,2) мм в интервале от 3,0 мм до 6,5 мм, слева 4,5 (4,2; 5,5) мм в интервале от 3,0 мм до 6,8 мм. Характер стенки артерии у разных пациентов различается: нормальная структура сосудистой стенка у 17 (65,38%) пациентов, неоднороднсть интимы определена у 5 (19,23%) пациентов, трехслойность сосудистой стенки выявлена у 3 (11,54%) пациентов, поышенная эхогенность КИМ была характерна для 1 (3,85%) пациента.

В наружных сонных артериях изменения стенки артерий в виде неоднородности интимы, трехслойноти, повышенной эхогенности КИМ у пациентов с ПсА встречаются статистически чаще, чем у людей из КГ: Chi-square=15,86 p=0,0001.

Бифуркация сонных артерий в группе пациентов с ПсА имеет диаметр: справа 8,75 (8,0; 10,0) мм в интервале от 6,2 мм до 11,5 мм, слева 8,75 (7,8; 9,6) мм в интервале от 6,1 мм до 11,7 мм. Характер стенки артерии у разных пациентов различается: нормальная структура сосудистой стенки у 10 (17,24%) пациентов, неоднороднсть интимы определена у 6 (10,34%) пациентов, трехслойность сосудистой стенки выявлена у 9 (15,52%) пациентов, поышенная эхогенность КИМ была характерна для 33 (56,90%) пациентов. У людей из контрольной группы бифуркация сонных артерий имеет диаметр: справа 8,2 (7,5; 8,6) мм в интервале от

6,4 мм до 10,0 мм, слева 8,15 (7,6; 9,0) мм в интервале от 6,0 мм до 12,4 мм. Характер стенки артерии у разных пациентов различается: нормальная структура сосудистой стенки у 15 (57,69%) пациентов, неоднороднсть интимы определена у 6 (23,08%) пациентов, трехслойность сосудистой стенки выявлена у 3 (11,54%) пациентов, поышенная эхогенность КИМ была характерна для 2 (7,69%) пациентов.

В бифуркациях сонных артерий изменения стенки артерий в виде неоднородности интимы, трехслойности, повышенной эхогенности КИМ у пациентов с ПсА встречаются статистически чаще, чем у людей из КГ: Chi-square=14,05 p=0,0002.

Вывод. У пациентов с псориатическим артритом изменения стенки артерий в виде неоднородности интимы, трехслойноти, повышенной эхогенности комплекса интима-медия встречается статистически чаще, чем у людей из контрольной группы.

ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ «ТЕНОТЕН» И «БЕТАЛОК» В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Стоцкая Э.М., Данейко Л.П. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Варнакова Г. М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Известно, что артериальная гипертензия (АГ) – одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы; она поражает до 20% населения развитых стран мира, в развивающихся странах ее частота так же велика и продолжает нарастать. [2]

Еще в начале прошлого века основоположник учения о гипертонической болезни Г.Ф.Ланг предполагал, что побуждающим фактором гипертонической болезни является психическое перенапряжение эмоциями отрицательного характера, психическая травматизация и указывал, что тревога и депрессия занимают важное место в развитии и прогрессировании АГ и считал лечение "успокаивающими" препаратами более рациональным, нежели лечение "лекарствами от давления". [3]

Распространенность аффективных расстройств в 1990гг. в развитых странах Европы и в США выросла, достигнув 5-10%. В начале нашего века эти показатели остаются столь же высокими. По данным литературы, распространенность невротических и соматоформных расстройств с симптомами тревоги и депрессии у больных с АГ может достигать 51,3%.[1]

Результаты современных крупных исследований демонстрируют прямую взаимосвязь между симптомами тревоги или депрессии и развитием АГ, что позволяет рассматривать эти психопатологические состояния в качестве независимых факторов риска АГ, а применение для ее лечения психотропных препаратов считать важным средством этиопатогенетической терапии.

В последние годы все чаще возникает потребность в препаратах с транквилизирующим действием небензодиазепинового ряда. К таким препаратам относится "Тенотен".

Цель. Оценка клинической эффективности и безопасности лечения АГ комплексом: "Беталок" и "Тенотен" как по гипотензивному действию, так и по коррекции тревожно-депрессивных расстройств.

Материалы и методы исследования. В исследование включили 14 пациентов с АГ в возрасте от 29 до 75 лет, госпитализированных в ГОКБ №4 Г. Гродно в период с 20.11.12 по 25.02.13. Из них АГ 2 степени – у 11 человек, АГ 3 степени – у 3 человек. Критерием включения в исследование служило согласие пациента на участие в исследовании.

Всем пациентам помимо общеклинического обследования проводили биохимический анализ крови, снимали ЭКГ, а также предлагали для заполнения опросник – экспресс-тест для оценки депрессии и тревоги (1987 г., D.Goldberg).

Пациенты принимали следующие препараты: Беталок ЗОК 50 мг 2 раза в сутки, Тенотен по 2 таблетки 3 раза в день сублингвально.

Результаты исследования. В результате исследования количество больных с исходно высоким уровнем тревоги составило 10 и высоким уровнем депрессии - 8.

Пациентов с вегетативной гиперактивностью: одышка, сердцебиение, потливость, сухость во рту, головокружение, тошнота или другой абдоминальный дистресс, приливы жара или холода, частое мочеиспускание, ком в горле – выявлено 4.

К концу исследования количество пациентов с высоким уровнем депрессии – 2, с высоким уровнем тревоги не выявлено.

Выявленные изменения на ЭКГ: у 10 пациентов регистрируется гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), диффузные изменения в миокарде у 4 пациентов, положение электрической оси сердца – нормальное у 8 больных, горизонтальное у 5, вертикальное у 1.

Отмечено четкое снижение уровня тревоги и депрессии у пациентов через 2 недели терапии. Это проявлялось уменьшением жалоб на беспокойство, чувство беспомощности, неуверенности в себе, угрожающей опасности.

При анализе результатов в целом по группе после курса активной терапии (4 недели) наблюдали досто-

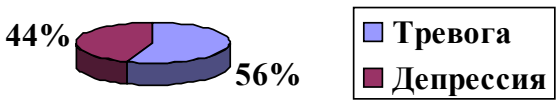
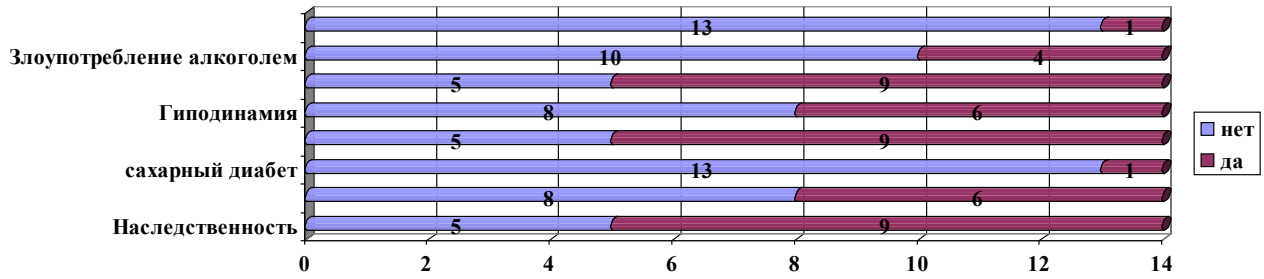


Диаграмма 1. Количество пациентов с депрессией и тревогой

Диаграмма 2. Пациенты с факторами риска



верное снижение АД, депрессивных и тревожных расстройств.

При сравнительной оценке АД. на фоне терапии Беталоком ЗОК с 0-й по 20-ю неделю отмечена достоверная динамика: САД снизилось со 151,3±6,5 до 133,3±7,8 мм рт. ст., ДАД – с 90,1±6,5 до 83,4±8,6 мм рт. ст.

Выводы.

1. Включение тенотена в комплексную терапию пациентов с АГ повышает эффективность проводимого лечения, снижает уровень тревоги, что способствует более быстрому наступлению гипотензивного эффекта.

2. Тенотен хорошо переносится больными, не вызывает ортостатической гипотензии и побочных действий.

3. Терапия Беталоком ЗОК и Тенотеном в течение 4 недель оказывает положительное влияние на основные показатели суточного профиля АД с достижением целевых уровней как САД, так и ДАД в целом по группе к концу терапии.

Литература:

1. Смулевич А.Б., Сыркин А.Л., Дробижев М.Ю., Иванов С.В. Психокардиология / Москва, МИА. – 2005. – С. 141-145.

2. Бокарев И.Н., Киселева З.М. Артериальные гипертонии и их лечение / Москва, МИА. – 2005. – С. 15-16, 43-45.

3. Гогин Е.Е., Сененко А.Н., Тюрин Е.И. Артериальные гипертензии / Ленинград, Медицина. – 1983. – С. 209-216 .

АУТОСЕРОГИСТАМИНОТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ

Величинская О. Г. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Крапивница гетерогенная группа заболеваний или синдром, основным проявлением которого является волдырь. Крапивница и ангиоотек являются довольно распространенными и занимают второе место после бронхиальной астмы и поллиноза [1]. Эти заболевания и представляют собой важную клиническую проблему, актуальность которой обусловлена влиянием на все стороны жизни пациентов, трудностями диагностики и лечения. По данным эпидемиологических исследований, крапивница наблюдается у 10-20 % (до 25 %) от общей численности населения. Крапивница не представляет угрозы для жизни пациента, но значительно ухудшает качество жизни, что сопоставимо с тяжелыми заболеваниями коронарных сосудов [2]. Лечение хронической крапивницы остается актуальной проблемой. Существует два основных подхода при лечении крапивницы: во-первых, идентификация и устранение первопричины и/или выявления спускового механизма, и, во-вторых, лечение, направленное на облегчение симптомов заболевания.

При лечение каждого пациента необходимо рассматривать оба подхода. Устранение причины является наиболее важным, но не возможно у большинства пациентов, особенно в случаях крапивниц с неизвестной причиной заболевания [3].

Аллергические и псевдоаллергические реакции реализуются через разнообразные медиаторы: гистамин, серотонин, ацетилхолин, лейкотриены и др. Гистамин – один из наиболее интенсивно изучаемых медиаторов аллергии. Он является ключевым медиатором в развитии крапивницы [4].

Немаловажной проблемой является поиск новых эффективных методов безлекарственной терапии хронической крапивницы. Известно, что аутосеротерапия относится к неспецифической и специфической иммунотерапии, оказывает положительное действие при различных аллергических заболеваниях. В аутосыворотке содержатся Ig E - антитела, на которые могут возникать антиидиотипические антитела. В сыворотке крови пациента в период высыпаний также содержатся биологически активные вещества - медиаторы аллергии, цитокины, которые вызывают аллергическое воспаление. Введение аутосыворотки позволяет "десенсибилизировать" к биологически активным веществам и активировать системы их инактивации [5].

Цель. Разработать метод аутосерогистаминотерапии и оценить его эффективность при лечении пациентов с хронической крапивницей.

Материалы и методы. В исследовании участвова-

ли 24 пациента аллергологического отделения Витебской областной клинической больницы с хронической крапивницей (20 женщин (83%), 4 мужчин (17%) в возрасте от 18 до 58 лет), средний возраст составил 39 лет.

Всем пациентам вводилась аутосыворотка с добавлением гистамина. Сыворотку забирали в период обострения заболевания (в период высыпаний). Натощак путем венопункции забирали 10 мл венозной крови и вносили в сухую стерильную пробирку, закрывали стерильной пробкой и ставили в термостат при 37°С на 15-20 мин. Затем свернувшуюся кровь отделяли длинной иглой от стенок пробирки и оставляли в холодильнике (+4°С) в течение 1-2 часов для ретракции сгустка. Затем в течение 10 минут центрифугировали кровь при 3000 об/мин. Шприцем с длинной иглой отбирали аутосыворотку. К 4,5 мл полученной сыворотки добавляли 0,5 мл 0,1% раствора гистамина. Полученный биопрепарат разносили по 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; мл (см. схему введения) в стерильные флаконы. Образцы хранили в морозильнике (при -20°С) до использования. Срок хранения – 2 недели.

Аутосерогистаминотерапия проводилась с возрастающей дозировкой чередуя точки.

Эффективность лечения оценивали с помощью русскоязычной версии итальянского опросника «Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire» (CU -Q2oL). Пациенты заполняли опросник до начала лечения и после завершения терапии.

Специфический опросник для пациентов с ХК «Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire» (CU -Q2oL) содержит 23 вопроса, которые объединены авторами в 6 шкал: зуд, припухлость, влияние на жизнедеятельность, проблемы со сном, ограничения, внешний вид. Для оценки ответов используется 5-балльная шкала Ликерта. Число баллов при ответе варьирует от 1 до 5 (1 – очень сильно /всегда; 2 – сильно / очень часто; 3 – иногда / умеренно; 4 – очень редко / незначительно, 5 – отсутствие симптомов или ограничений; ответ «неактуально» оценивается в 0 баллов). Полученный результат по каждой из шкал (от 0 до 100) отражает процентное отношение к максимально возможному результату [6].

Результаты исследования. Шкала «зуд и высыпания», отражает степень дискомфорта и субъективные ощущения зуда и интенсивности высыпаний на коже. Средний балл данной шкалы до лечения составлял 39%, после лечения 88%. Так как, отечность губ и глаз не является клиническим признаком хронической крапивницы, а служит признаком отека Квинке, то средний балл шкалы «изменения на коже» составлял 65% до лечения и 93% после лечения. Качество повседневной жизни, отражающее степень удовлетворения от занятий типичными для себя видами активности (работа, общественная жизнь, прогулки, физическая активность и др.), у пациентов с хронической крапивницей снижено до 44 % до лечения, после окончания лечения 92%. При изучении качества сна было выявлено, что средний балл данной шкалы снижен до 46% до лечения, после лечения 63%. Средний балл шкалы «ограничения» был снижен – 55% до лечения и повысился - 72% после окончания лечения. Оценка шкалы «внешний вид» показала, что средний балл составлял 60% и соответственно 75% после лечения. Общий балл 51% до лечения и 79% после лечения.

Выводы. Аутосерогистаминотерапия может использоваться как эффективный метод лечения у пациентов с хронической крапивницей.

Литература.

1. Разваляева А.В., Малюжинская Н. В., Михайлова Д. О. Фармакоэпидемиологическое исследование терапии хронических крапивниц у взрослых в г. Волгограде. Вестник ВолГМУ. 2010; 2(34): 37-40.

2. Baiardini I., Giardini A. , Pasquali M. , et al. Quality of life and patients' satisfaction in chronic urticaria and respiratory allergy. Allergy. 2003; Vol. 58: 621-623.

3. Zuberbier T., Asero R., C. Bindslev-Jensen et al. EAACI/GA2LEN/EDF/WAO guideline: management of urticaria. Allergy. 2009; 64: 1427–1443.

4. Wolfgang Bäumer, Kristine Roßbach. Histamine as an immunomodulator. JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. 2010; Vol. 8; 7: 495–504.

5. Новиков Д.К., Новиков П. Д., Выхристенко Л. Р., и соавт. Аллергические болезни. Пособие. Витебск, ВГМУ. 2012; 204с.

6. Baiardini, I . A new tool to evaluate the impact of chronic urticaria on quality of life: chronic urticaria quality of life questionnaire (CU-QoL) / I Baiardini, M Pasquali, F Braido, [et al.] // Allergy. – 2005 – Vol. 60. Issue: 8, – P. 1073-1078.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИКОЖНОЙ АУТОСЕРОТЕРАПИИ В НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СЕЗОННЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РИНОКОНЪЮНКТИВИТОВ

Семенова И.В. (заочный аспирант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Выхристенко Л.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По данным медицинской статистики разных стран мира, распространенность поллинозов значительно возросла в течение последних десятилетий, и ни в одной стране мира не отмечается ни снижения, ни стабилизации роста данной патологии [1].

Современные подходы к лечению данного заболевания включают: элиминацию причинных аллергенов, аллерген-специфическую иммунотерапию (АСИТ) пыльцевыми аллергенами, фармакотерапию (ФТ), образование пациентов [1, 2]. Однако, опреде-

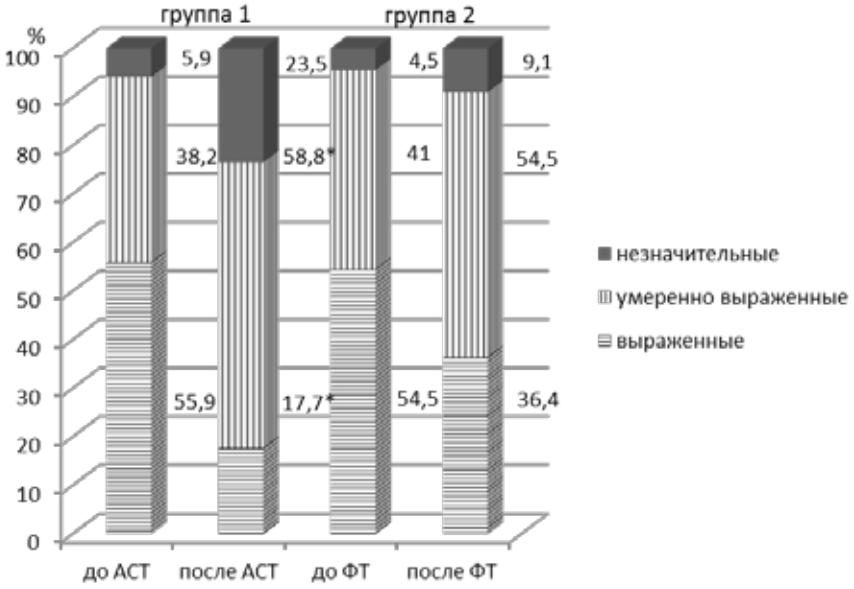


Рисунок 1. Интенсивность симптомов риноконъюнктивита у пациентов сравниваемых групп до и после лечения различными способами.
*Примечание: * - p<0,05 по сравнению с данными до лечения.*

ленная группа пациентов, в силу ряда причин (наличие противопоказаний для проведения АСИТ, отсутствие возможности введения поддерживающей дозы аллергена амбулаторно, и др.), не может лечиться данным способом. Такие пациенты могут использовать аутосеротерапию - метод специфической и неспецифической иммунотерапии [3, 4].

Цель исследования. Оценить эффективность предсезонной внутрикожной аутосеротерапии у пациентов с сезонным аллергическим риноконъюнктивитом в сравнении с фармакотерапией.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняло участие 56 пациентов с верифицированным диагнозом поллиноза, пролеченных на базе аллергологического отделения Витебской областной клинической больницы. Из них: 32 человека (57,1%) - лица женского и 24 - (42,9%) мужского пола. Средний возраст обследованных (M±s) для всей группы составаил 35,5±11,1 года, средний возраст женщин – 36,4±11,1 года, мужчин – 34,3±11,3 года. Длительность заболевания составила 10,4±7,5 года, в том числе для женщин – 11,1±7,4 года, для мужчин – 9,6±7,7 года.

Пациенты были обследованы клинически, аллергологически (постановка скарификационных проб с использованием стандартных наборов пыльцевых аллергенов производства ФГУП «НПО «Микроген» г. Ставрополь) и лабораторно. В течение всего периода наблюдения все пациенты вели дневники самонаблюдений, заполняли опросники, регистрировали клинические симптомы заболевания.

Обследованные были рандомизированы на 2 группы. 1-я группа (n=34) получала предсезонно, за месяц до начала клинических проявлений, курс аутосеротерапии и, при необходимости, в период обострения использовала стандартную фармакотерапию [5]: антигистаминные, топические и ингаляционные кортикостероиды и др. 2-ая группа пациентов (n=22) получала только ФТ в период обострения.

Эффективность оценивали по следующим параметрам: симптомы риноконъюнктивита – по шкале T5SS (Total 5 Symptom Score) [6]. Оценку эффективности проводили до и после сезона поллинации. Время наблюдения – 2 сезона пыления.

Статистический анализ проводился с помощью пакета прикладных программ «Microsoft Exel 2010», Statistica 6.0. Данные проверялись на соответствие закону нормального распределения (критерий Шапиро-Уилка W). В случае нормального распределения величин в выборке использовался t-критерий Стьюдента. Значимыми считали различия при p<0,05. Возраст пациентов, длительность заболевания (в годах), представлены как среднее (X) ± стандартное отклонение SD. Для относительных частот определялся 95% ДИ.

Результаты исследования. До лечения в обеих группах преобладали выраженные риноконъюнктивальные проявления: у 55,9% пациентов в 1-й группе и у 54,5% во 2-й группе. Умеренно выраженные симптомы риноконъюнктивита были выявлены у 38,2% пациентов 1-й группы и у 41% 2-й группы. Незначительные проявления риноконъюнктивита были зарегистрированы у 5,9% пациентов, пролеченных аутосывороткой, и у 4,5% пациентов, использовавших в лечении только стандартную ФТ (рис. 1).

После курса АСТ в 1-й группе число пациентов с выраженными симптомами риноконъюнктивита уменьшилось с 19 (55,9%) до 6 человек (17,7%) (p=0,002), в то время, как в группе ФТ достоверных изменений не выявлено (p=0,567). Число пациентов с умеренными проявлениями риноконъюнктивита в 1-й группе пациентов после лечения увеличилось с 13 (38,2%) до 20 человек (58,8%) (p=0,003).

Данные факты свидетельствуют о более высокой эффективности комбинации АСТ и ФТ по сравнению с монотерапией лекарственными средствами и могут определять приоритетность АСТ в качестве метода предсезонной профилактики поллиноза.

Выводы.

1.Предсезонное использование внутрикожной аутосеротерапии в комбинации с фармакотерапией по требованию приводит к более значительному снижению выраженных симптомов риноконъюнктивита (p=0,002), и увеличивает умеренные риноконъюнкти-

вальные проявления (p=0,003) поллинозов по сравнению с монотерапией симптоматическими лекарственными средствами.

2.Сравнительный анализ проведенной терапии определяет приоритетность комбинации аутосеротерапии с фармакотерапией в лечении пациентов с поллинозом.

3.Высокая эффективность, доступность и простота аутосеротерапии позволяют широко использовать данный метод лечения у пациентов, которые не смогли провести предсезонную специфическую иммунотерапию пыльцевыми аллергенами.

Литература:

1. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines 2010 Revision. J. Allergy Clin Immunol., 2010, v. 126, № 3, p. 466–476.

2. Курбачева О.М., Павлова К.С., Шульженко А.Е. Безопасность аллерген-специфической иммунотерапии больных поллинозом. Пульмонология, 2006, №2, с. 38-42.

3. Новиков Д.К., Выхристенко Л.Р., Смирнова О.В. Аутосеротерапия аллергических заболеваний. Аллергология и иммунология, 2008, Т.9, №4, с.478-480.

4. Новиков Д.К., Сергеев Ю.В., Новиков П.Д. Лекарственная аллергия.- М.: Национальная академия микологии, 2001, - 330 с.

5. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Global Initiative for Asthma (GINA) 2012. Available from: www.ginaasthma.org..

6. Simons F.E.R. Learning impairment and allergic rhinitis. Allergy Asthma Proc., 1996, v. 17, p. 185-189.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

АМИЛОИДНАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ

Бабицкая К.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Сержанина В.Н., врач-патологоанатом Смоленский А.З.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Амилоидоз является заболеванием неизвестной этиологии. Чаще всего, до определенного периода, поражение миокарда при первичном амилоидозе протекает бессимптомно. Затем симптоматика быстро нарастает, особенно после какого-либо интеркурентного заболевания (чаще, острого респираторного). В целом заболевание не имея патогномоничных симптомов протекает под маской самых различных состояний и, чаще всего, принимается за гипертрофическую кардиомиопатию или ишемическую болезнь сердца (ИБС). Абсолютное большинство таких пациентов погибает внезапно в течение 1 года от начала симптоматики. Квалифицированный врач должен иметь представление о данной патологии во избежание ложного диагностирования**.**

Цель работы.Изучить этиологию и патогенез амилоидной кардиомиопатии. Проанализировать случаи амилоидоза, на основе протоколов аутопсий на базе УЗ «ГКПАБ» г. Минска в период с 01.01.2010 по 01.04.2013. Провести статистический анализ по таким критериям, как пол, возраст и частота встречаемости амилоида в определенном органе или ткани. Тип амилоида как диагностический критерий. Дифференцировать клиническое течение амилоидной болезни сердца при разных ее формах. Выяснить наиболее информативные методы исследования для диагностики данной патологии. Значение профилактических мероприятий при амилоидной болезни.

Материалы и методы исследования.

Амилоидная кардиомиопатия(КМП)- заболевание, обусловленноевнеклеточным отложением в миокарде специфического нерастворимого фибриллярного белка амилоида.[1] Поражения сердца могут встречаться при всех формах амилоидоза, но наиболее характерные и выраженные изменения сердца (амилоидная КМП) наблюдаются при :

- Идиопатической форме (около 65% от всех случаев);
- Наследственно-семейной форме;
- Приобретённой старческой форме;
- Приобретённой вторичной форме;

Макроскопически амилоидная кардиомиопатия характеризуется:

- Умеренным увеличением предсердий;
- Нормальными размерами полостей желудочков или незначительным их увеличением, которое сопровождается выраженной жесткостью миокарда;
- Утолщением эндокарда, нередко - перикарда;

Микроскопическое исследование миокарда выявляет отложения амилоида между волокнами, напоминающее очаги интерстициального фиброза. [2, 3]

Клиническая картина

Амилоидная инфильтрация сердца наиболее выраженная при идиопатическом амилоидозе, при этом поражение сердца сочетается с амилоидозом печени, почек, селезенки, ЖКТ, поджелудочной железы, надпочечников, легких, головного мозга. При первичном амилоидозе именно поражения сердца являются самой частой причиной смерти. Амилоидная КМП развивается чаще у мужчин. Как правило, выраженная симптоматика появляется в значительно более старшем возрасте. [5] Клинические формы амилоидной болезни сердца:

1. Амилоидная рестриктивная КМП.
2. Амилоидная КМП с систолической дисфункцией левого желудочка.
3. Амилоидная КМП с ортостатической артериальной гипертензией.
4. Амилоидная КМП с нарушением сердечного ритма и проводимости.

Результаты исследования.

На базе УЗ «ГПАБ» г. Минска были проанализированы случаи амилоидоза в период с 01.01.2010 по 01.04.2013. Выявлено 16 протоколов аутопсий с патологоанатомическим диагнозом – амилоидоз, из которых 10 – это случаи идиопатического системного амилоидоза (в том числе амилоидная КМП), а остальные 6 случаев - вторичного проявления амилоидной болезни, развившиеся на фоне имеющейся патологии.

Исходя из графика 1 диагноз амилоидная КМП чаще встречается у мужчин.

Наиболее часто амилоидная КМП диагностируется у людей, в возрастной категории от 51-60 лет. Второе место по частоте встречаемости занимает возрастная категория от 71-80 лет.Это наглядно представлено в графике 2.

Органами- мишенями при амилоидной болезни наиболее часто являются: почки, надпочечники, селезенка, печень и сердце. Частота встречаемости амилоида в определенном органе представлена в графике 3.

Выводы

Амилоидная кардиомиопатия в Республике Беларусь достаточно редко встречающаяся патология. Чаще всего поражает мужчин в возрастной группе от

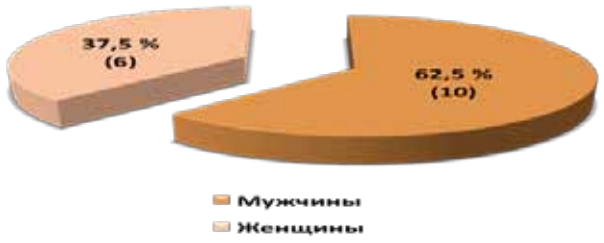


График 1. Гендерный состав пациентов с патологоанатомическим диагнозом – амилоидоз

График 2. Зависимость возраста от частоты проявления клинических симптомов

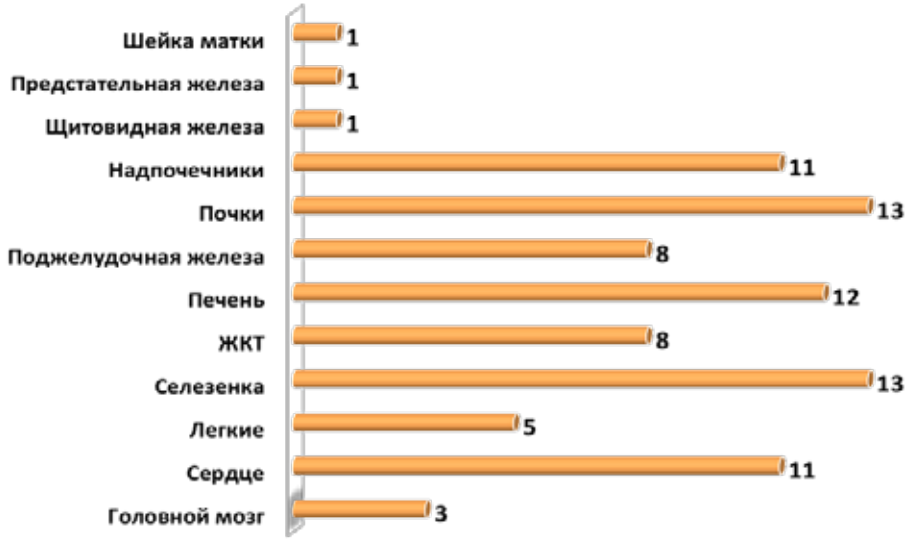


График 3. Органоспецифичность отложения амилоида.
(Слева – число случаев, в которых имело поражения определенного органа).

51 до 60 лет, с сопутствующим преимущественным поражением почек, печени и селезенки. В целом, ярких и специфических особенностей в клинической картине кардиопатического амилоидоза нет — дифференциальная диагностика этого заболевания трудна. Поэтому, при неясной и резистентной к лечению ХСН на фоне кардиомегалии, — следует включать в схему дифференциального диагноза и амилоидное поражение сердца. [4]Ежегодно диагноз амилоидная кардиомиопатия ставиться около 3000 человек. Знание этиопатогенеза и клинических проявлений амидоидной болезни сердца, умение ее дифференцировать, играет колоссальную роль в развитии здравоохранения. Это поможет снизить количество летальных исходов при амилоидозе сердца и ложного диагностирования, следовательно спасет чью-то жизнь.

Литература:

1. “Amyloid Heart Disease” Rodney H. Falk, Simon W. Dubrey.

2. “The challenging diagnosis of cardiac amyloidosis” A. Gavin.

3. “Review: history of the amyloid fibril” Sipe J. D., Cohen A. S. 2000.

4. “Familial and primary (AL) cardiac amyloidosis” Dubrey S. W., 1997.

5. “Диагностика внутренних болезней” А. Н. Окороков Т. 8, 2004.

ТРЕХЛЕТНЯЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПРИ Q(+) ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА

Будзинский Р.М., Кочегарова И.М. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., Панфилов Ю.А.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова». г. Рязань

Актуальность. По данным ВОЗ в структуре заболеваемости и смертности населения экономически развитых стран ИБС доминирует. Основной причиной смерти при ИБС является инфаркт миокарда. Арит-

мии являются самым частым осложнением ИМ и самой частой причиной смерти больных на догоспитальном этапе, что делает актуальным изучение различных аспектов прогноза выживаемости и смертности при инфаркте миокарда.

Клиническое значение аритмий у больных с инфарктом миокарда.1) утяжеление симптоматики заболевания; 2) возможность провокаций более тяжелых нарушений ритма; 3)повышение риска смертности за счет тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий ; 4)увеличение риска внезапной смерти у больных с желудочковыми нарушениями ритма.

Основные механизмы развития аритмий у больных с инфарктом миокарда:

1)изменение электрофизиологических свойств миокарда в области поражения;

2)изменение метаболизма в периинфарктной зоне, потеря электрической стабильности миокарда;

3)электролитный дисбаланс в миокарде (потеря кардиомиоцитами калия, магния, повышение уровня калия во внеклеточной среде);

4)гиперкатехоламинемия;

5) развитие феномена re-entry и высокая спонтанная диастолическая реполяризация.

Цель исследования: определить структуру и влияние на 3-х летний прогноз выживаемости и смертности нарушений сердечного ритма и проводимости у больных с инфарктом миокарда.

Материалы и методы исследования: проанализировано 8*2 историй болезни больных с ИМ нижней и нижне-боковой стенок ЛЖ,* проходивших стационарное лечение в региональном сосудистом центре в 2010 году.

Проводилось ретроспективное открытое исследование: I. оценка мед. документации:

1) КАГ;
2) Холтеровскоемониторирование ЭКГ;
3) УЗИ сердца;
4) ЭКГ;
5) Антиаритмическая терапия;
6) Лабораторные данные;
7) Причины госпитальной смертности.

II Телефонные опросы:

1) Приверженность больных к лечению;
2) Повторные ИМ;
3) Количество повторных госпитализаций по поводу ИБС;
4)Выживаемость/ летальность.

Результаты:1) Локализация окклюзии по данным КАГ: 44% ПКА, 28% ОА, 18% ПМЖА, 6% ВТК, 4% ДВ. 2) Холтеровскоемониторирование ЭКГ: 27% ЖЭС, 25% НЖЭС, 7,5% AV-блокада, по 1,5% СА-блокада, БПНПГ, трепетание предсердий, синусовая тахикардия.3) УЗИ сердца проводилось в 98% случаев, выявлена патология: КДР 57%, КСР 73%, увеличение ЛП 75%, диастолическая функция нарушена в 67%. Зоны акинезии: передняя стенка 14%, боковая стенка 20%, нижняя 66%. Количество пораженных сегментов: 1сег -46%, 2 сег - 31%, 3 сег -14,5%, 4 сег -7%, 9 сег – 1,5%.Антиаритмическая терапия: по классам II – 28,8%, III – 12,2%, IV – 7,4%, IC – 2,2%, IB – 0,4%.Сопутствующая патология: СД II типа – 17,9%, ЯБ – 9%, ХОБЛ и ХПН по 7,5%, ОНМК – 4,5%, анемия и ожирение по 1,5%.Причины госпитальной смертности: аритмия 72%, гемоперикард 18%, острая левожелудочковая недостаточность 9%, ТЭЛА 1%.

По результатам телефонных опросов: у 66% наличие контактных данных в истории болезни, дозвонились до 77% больных. Приверженность к терапии у больных по результатам телефонных опросов 98%. Повторные инфаркты миокарды у 33% опрошенных. По результатам телефонных опросов был выявлен только 1 смертельный исход, по причине повторного инфаркта миокарда.

Выводы:

1) Изолированный ИМ в нижней стенке ЛЖ является самой частой и «благоприятной» локализацией.

2) ИМ у мужчин чаще встречается в возрасте встречался40-50 лет, а у женщин 60-70 лет.

3) Окклюзия ПКА, ОА являются доминирующими при ИМ нижней и нижне-боковой локализации.

4) Нарушения ритма являются самым частым осложнением ИМ. Самым частым видом нарушения ритма были ЖЭС и НЖЭС.

5) 3-летняя выживаемость высокая при приверженности больного к лечению, а также соблюдения рекомендаций врача (лекарственная терапия, режим труда и отдыха, правильное питание и др.).

6) Внутригоспитальная летальность составила 16%, самой частой причиной стало нарушение ритма (72 %).

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ КРОВИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МОЗГА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Гордионок Д.М., Ширкина А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Лурье Т.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Частота инфаркта мозга (ИМ) в молодом возрасте среди инфарктов у лиц всех возрастных категорий составляет 5-10%. Актуальность и сложность проблемы ИМ у молодых обусловлены социально-экономическими факторами, сопряженными с работоспособным возрастом пациентов, отличием причин инфаркта от таковых в старших возрастных группах, изменением структуры причин ИМ от таковых в старших возрастных группах, сложностью медицинских и диагностических аспектов, а также недоста-

точной изученностью проблемы и малым знакомством с ней неврологов. Вследствие этого в 15-40% случаев причина ИМ у молодых остается неустановленной.

Цель. Исследование особенностей функционального состояния системы регулирующей агрегатное состояние (РАСК) крови у молодых пациентов в остром периоде ИМ.

Основные задачи:Изучить особенности функционирования системы РАСКу больных в остром и раннем восстановительном периодах ИМ в зависимости от ведущего патогенетического механизма их развития.

Выявить и оценить прогностическую значимость некоторых факторов риска (ФР) развития ИМ и их комбинацию у лиц молодого возраста.

Дополнить существующий алгоритм исследований состояния системы регулирующей агрегатное состояние крови в динамике ИМ у лиц молодого и зрелого возраста.

Изучить и сопоставить этиологические факторы ИМ у больных молодого и зрелого возраста.

Провести оценку морфофункционального состояния тромбоцитов у лиц молодого и зрелого возраста при ИМ.

Материалы и методы исследования. Дизайн исследования: проспективное, лонгитудное, одноцентровое, когортное. Рекрутированы пациенты находящиеся на лечении в ангионеврологическом отделении УЗ «9ГКБ» г.Минска в возрасте от 18-59 лет. Пациенты разделены на две группы согласно классификации ВОЗ: первая - в возрасте до 45 лет (ME=43), вторая группа - от 45 до 59 лет (ME=56). Критерии включения в исследование: молодой возраст и наличие ИМ. Критерии исключения: АГ III, стеноз прецеребральных сосудов по данным УЗИ более 30%, мерцательная аритмия, сахарный диабет, алкогольный анамнез. Всем пациентам были назначены следующие анализы: ОАК, БАК (ТГ, ХС, ЛПНП, ЛПВП, ЛПОНП, apoA1, apoB, Lp(a), высокочувствительный СРБ, РФ), исследование на Д-димеры, коагулограмма, агрегатограмма, определение АТ III, фактора Виллебранда, активированного протеина С, АФС, миелопероксидазы, гомоцистеина, маркеров аутоимунных заболеваний.

Результаты исследования.Острыйпериод ИМ характеризуется повышенным содержанием маркеров гиперкоагуляции и нарушением атромбогенных функций эндотелия.

Некоторые ФР встречаются редко. Однако они являются статистически значимыми(%) и их необходимо учитывать при возникновении инсульта в молодом возрасте.

Результаты исследования показали существующие различия в ФР у пациентов с ИМ молодого и зрелого возраста. Наличие D-димера в крови; АФС и наличие молекулярных генетических тромбофилий, дефицита АТ с большим основанием следует считать ФР ИМ в возрасте до 45 лет. Доля вышеперечисленных факторов среди лиц молодого возраста невелика, но процент риска ИМ при наличии хотя бы одного из факторов весьма значим.

Выводы.Диагностический комплекс при ИМ у молодых больных должен включать: ОАК, БАК (ТГ, ХС, ЛПНП, ЛПВП, ЛПОНП, apoA1, apoB, Lp(a), высокочувствительный СРБ, РФ), исследование на Д-димеры, коагулограмма, агрегатограмма, определение АТ III, фактора Виллебранда, активированного протеина С, АФС, миелопероксидазы, гомоцистеина, маркеров аутоимунных заболеваний.

Углубленное изучение гемостаза с оценкой морфофункционального состояния тромбоцитов необходимо для выработки тактики ведения пациентов с ИМ в молодом возрасте.

Литература:

1. Калашникова, Л. А. Ишемический инсульт в молодом возрасте / Л. А. Калашникова // Неврология и нейрохирургия в Беларуси. - 2009. - № 3. - С. 108-119

2. Martínez-Martínez, M. Hypercoagulability and ischemic stroke in young patients / M. Martínez-Martínez // Neurología. - 2010. - Vol. 25. - № 6. – P. 343-348.

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

Ильяшевич В.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пронько Т.П.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Эффективность того или иного метода лечения оценивается по различным критериям (летальность, частота рецидивов и т.д.). Однако все эти критерии оставляют неохваченными важнейшие аспекты жизни человека – качество его жизни. Качество жизни (КЖ) является интегральным показателем, включающим физическое, социальное и психоэмоциональное функционирование человека в его субъективном восприятии [2]. КЖ сегодня – это надежный, информативный и экономичный метод оценки здоровья пациента, как на индивидуальном, так и на групповом уровне. Инструменты оценки КЖ – опросники, разработанные экспертами ведущих мировых клинических центров в соответствии с принципами доказательной медицины и требованиями Good Clinical Practice [3].

Цель настоящего исследования – оценка влияния перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) на качество жизни пациентов.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 20 пациентов с ИМ (19 мужчин и 1 женщина, средний возраст 52,6 года), проходивших реабилитацию в отделении реабилитации пациентов кардиологического профиля УЗ «ГОКБ медицинской реабилитации». В группу контроля вошли 33 практически здоровых человека без сердечно-сосудистых заболеваний в анамнезе (25 мужчин и 8 женщин, средний возраст 54,8 года). В качестве методов исследования использованы: русская валидизированная версия опросника SF-36 [1, 4]. Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом,

Таблица 1. Показатели качества жизни по данным SF-36

Показатели	Здоровые	ИМ	P
Восприятие общего состояния здоровья (GH)	60,9±2,5	55,4±2,8	0,16
Физическая активность (PF)	86,1±2,4	67,3±4,7	0,0003
Ролевые ограничения вследствие физических проблем (RP)	72,7±5,8	40±8,5	0,0021
Ролевые ограничения вследствие эмоциональных проблем (RE)	90,3±3,6	61,8±9,4	0,0018
Социальное функционирование (SF)	49,1±2,1	44,0±3,1	0,37
Физические боли (BP)	79,9±3,5	44,9±3,1	<0,0001
Энергичность/жизнеспособность (VT)	57,5±2,2	57,3±5,1	0,96
Психическое здоровье (MH)	68,2±1,9	66,8±3,7	0,71

Примечания: Данные представлены как среднее значение ± стандартное отклонение. ИМ – инфаркт миокарда.

что более высокая оценка указывает на лучшее качество жизни [1, 4]. Опросник включает следующие разделы:

1. Physical Functioning (PF) - физическое функционирование, отражающее степень, в которой здоровье лимитирует выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, и т.п.).

2. Role-Physical (RP) - влияние физического состояния на ролевое функционирование (работу, выполнение будничной деятельности).

3. Bodily Pain (BP) - интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома.

4. General Health (GH) - общее состояние здоровья - оценка пациентом своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения.

5. Vitality (VT) - жизнеспособность (подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным).

6. Social Functioning (SF) - социальное функционирование, определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает общение.

7. Role-Emotional (RE) - влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование, предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества и т.п.).

8. Mental Health (MH) - оценка психического здоровья, характеризует настроение (наличие депрессии, тревоги, показатель положительных эмоций).

Результаты: Как видно из таблицы 1, полученные результаты пациентов ИМ по многим шкалам опросника SF-36 оказались достоверно ниже, чем у лиц контрольной группы. У пациентов с ИМ интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью была выше на 43,8 %, по сравнению со здоровыми (44,9±3,1 против 79,9±3,5; p<0,0001). Следствием этого явилось выраженное ограничение физической активности. Так, состояние физического функционирования составило 67,3±4,7 балла, что на 21,8% ниже, по сравнению со здоровыми (86,1±2,4; p<0,001). Состояние физически-ролевого функционирования у пациентов ИМ составило 40±8,5 баллов, и было снижено на 45% по сравнению с группой контроля (72,7±5,8; p<0,01).

Наряду с показателями физического здоровья у пациентов ИМ страдает и психический компонент. Так, пониженный уровень показателя эмоционально-ролевого функционирования (на 31,6% ниже, по сравнению со здоровыми, p<0,01) прямо указывает на наличие у пациента тревожности и депрессии, создающих у него проблемы, связанные с работой и другой регулярной деятельностью.

Выводы. 1. У пациентов ИМ происходит значительное снижение качества жизни по сравнению со здоровыми лицами, преимущественно за счет снижения физической активности, увеличения интенсивности боли, снижение общей жизнеспособности.

2. Количественные показатели качества жизни объективно отражают особенности нарушений жизнедеятельности у пациентов ИМ и могут учитываться при установлении уровня ограничения жизнедеятельности и степени утраты трудоспособности.

3. Факторами, влияющими на показатели качества жизни, являются: интенсивность и продолжительность болевого синдрома, степень снижения или ограничения физической работоспособности, глубина депрессии.

4. Показатели качества жизни могут быть полезны для максимальной индивидуализации терапии; при решении вопроса о выборе метода лечения, когда терапевтические цели взаимно исключают друг друга и стоит выбор между качеством или количеством жизни пациента, при оценке эффективности клинических испытаний и деятельности различных служб здравоохранения.

5. Таким образом, изучение качества жизни с помощью современных методик должно стать неотъемлемой частью обследования пациентов ИМ.

Литература:

1. Аронов, Д.М. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Д.М. Аронов, В.П. Зайцев // Кардиология. – 2002. – № 5. – С. 92-95.

2. Качество жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями: современное состояние проблемы / Н.В. Погосова [и др.] // Кардиология. – 2010. – №4. – С. 66-78.

3. Новик, А.А., Ионова, Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – СПб.: Издательский дом «Нева», М.: «ОЛМА–ПРЕСС Звездный мир», 2002. – 320 с.

4. How to Score the SF-36 Health Survey Medical Outcomes Trust. – Boston, 1994. – 31 p.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАССТРОЙСТВ ПИТАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Куницкая А.П. (5 курс, лечебный факультет), Голюченко О.А. (ассистент)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В XXI веке избыточная масса тела стала одной из наиболее серьезных проблем здравоохранения. От избыточной массы тела страдают 30–80% взрослых в Европейском регионе ВОЗ. Относительные риски наиболее тяжелых клинических проявлений сердечно-сосудистых заболеваний (инфаркт миокарда и инсульт) у людей с ожирением составляют 1,5–2,5 по сравнению с людьми нормального веса[1].

Избыточная масса тела и артериальная гипертензия (АГ) взаимосвязаны. Результаты Фремингемского исследования свидетельствуют, что впервые выявленная АГ сочетается с ожирением у 70% мужчин и 61% женщин (Kannel и соавт., 1967). По данным Zakharieva (1999), на каждые лишние 4,5 кг массы тела систолическое артериальное давление повышается на 4,5 мм рт. ст. Pattenberg и соавт. (1968) указывают, что избыточная масса тела является фактором, который уже с детского возраста предрасполагает к развитию АГ, и затем продолжает оказывать это влияние у взрослых людей [2].

Цель. Проанализировать частоту встречаемости расстройств питания (избыточный вес, ожирение, дефицит массы тела) у пациентов с АГ.

Материалы и методы исследования. Обследовано 107 пациентов (54 мужчины и 53 женщины, средний возраст 50,3±6,1 лет) с АГ 2-ой степени, имевших по шкале стратификации средний уровень риска сердечно-сосудистых осложнений (ВОЗ/МОАГ, 2003), без признаков значимой сопутствующей патологии. Продолжительность заболевания составила 4,5±3,7 года.

Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывали по формуле:

I = , где m — масса тела в килограммах, h — рост в метрах.

Показатели ИМТ интерпретировались в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

Обработка полученных данных осуществлялась по общепринятым критериям вариационной статистики с использованием пакета программы EXCEL.

Результаты исследования.

Среди обследованных женщин нормальный ИМТ имели 17 (31%). Средняя длительность заболевания АГ у них составила 3,4±2,4 года. ИМТ выше нормы имели 36 (69%) женщин. Из них избыточную массу тела – 23 (43%). Длительность заболевания АГ у них составила 4,6±2,7 лет. Ожирение 1 степени имелось у 5 пациенток (9%). Длительность заболевания АГ 6,6±3,4 лет. Ожирение 2 степени – у 2 (4%) пациенток. Длительность заболевания АГ у них составила 8 лет. Ожирение 3 степени наблюдалось у 7 женщин (13%). Длительность заболевания АГ - 4,1±3,3 лет.

Среди обследованных мужчин нормальный ИМТ имели 23 (45%). Средняя длительность заболевания АГ у них составила 4,5±3,4 года. ИМТ ниже нормы имели 6 человек. Из них выраженный дефицит массы тела наблюдался у 1 пациента. Длительность заболевания АГ составила 1 год. Недостаточность массы тела выявлена у 5 пациентов (9%). Длительность заболевания АГ составила 2,4±1,5 года. ИМТ выше нормы имели 25 мужчин (44%), из них избыточную массу тела – 17 (30%). Длительность заболевания АГ у них составила 5,5±4,2 лет. Ожирение 1 степени наблюдалось у 8 пациентов (14%). Длительность заболевания АГ у них составила 6,1±2,8 лет.

Выводы.

1. У 69% женщин и 44% мужчин с АГ 2 степени ИМТ превышает норму. Причем пациенты с более высокими показателями ИМТ имели более длительный стаж заболевания. Учитывая значимость ожирения в прогрессировании АГ, полученные данные указыва-

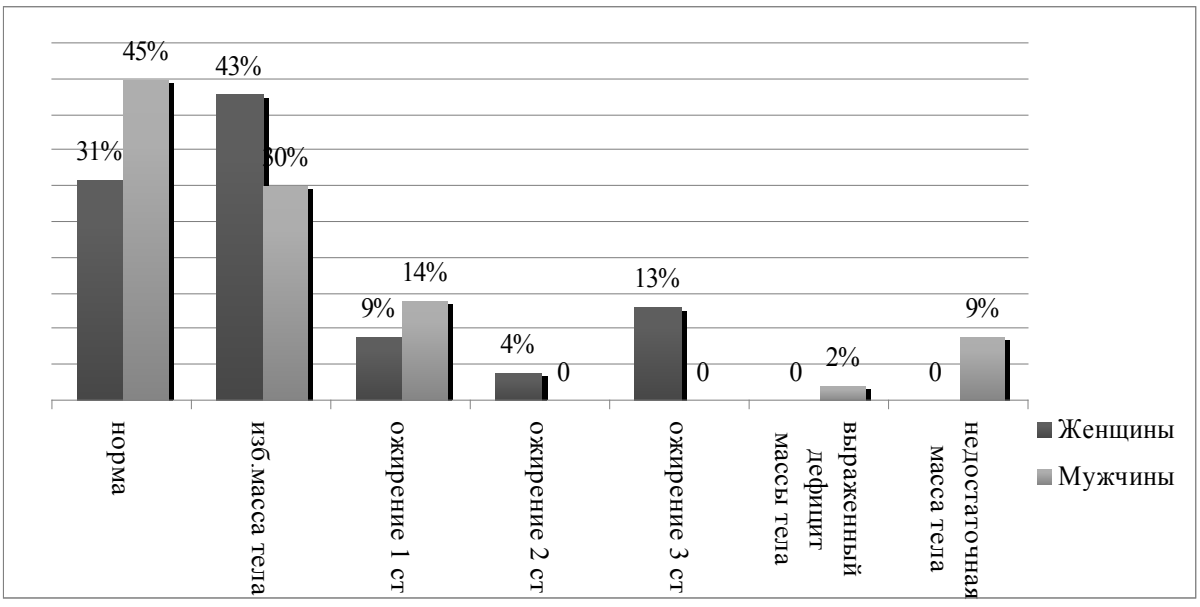


Диаграмма 1. Процентное соотношение женщин и мужчин, страдающих АГ, в зависимости от ИМТ.

ют на необходимость коррекции таких факторов, как ожирение, недостаток физической активности, переедание у данного контингента пациентов в процессе лечения АГ.

2. Выявлена неоднородность расстройств питания у мужчин и женщин с АГ. Это может говорить о необходимости дифференцированного подхода к проведению профилактических и лечебных мероприятий. При определении рекомендаций по немедикаментозной коррекции АГ необходимо принимать во внимание конституциональные особенности пациентов. У лиц с избыточной массой тела, страдающих артериальной гипертензией, должны подвергаться коррекции следующие факторы риска развития артериальной гипертензии: ожирение, недостаток физической работы, переедание. Снижение массы тела и повышение физической активности должны стать неотъемлемой составляющей в лечении АГ у таких пациентов. Учитывая наличие среди лиц мужского пола, страдающих АГ, лиц с дефицитом массы тела (11%) и большее, чем среди женщин количество пациентов с нормальным ИМТ (45%), в этой группе пациентов необходимо большее внимание обращать на такие факторы риска, как курение, стрессы, злоупотребление алкоголем, повышенное потребление соли и др.

Литература.

1. Проблема ожирения в Европейском регионе ВОЗ и стратегии ее решения под редакцией Francesco Branca, Haik Nikogosian и Tim Lobstein. Резюме. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2007. – 408 с.

2. Окороков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов: Т. 7. Диагностика болезней сердца и сосудов.: – М.: Мед. лит., 2008. – 416 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЧИЩЕННОЙ МИКРОНИЗИРОВАННОЙ ФЛАВОНОИДНОЙ ФРАКЦИИ ДИОСМИНА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ НА МОДЕЛИ L-NAME- ИНДУЦИРОВАННОГО ДЕФИЦИТА ОКСИДА АЗОТА

Новиков А.Н. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессорКалининР.Е.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова», г. Рязань

Актуальность. Заболевания венозной системы нижних конечностей являются наиболее распространённой патологией периферических сосудов. Они встречаются у 26-38% женщин и 10-20% мужчин трудоспособного возраста. Ежегодный прирост заболеваемости в индустриальных странах достигает у женщин 2,6%, у мужчин – 1,9%. В России ежегодно во флебологической помощи нуждается более 35 млн. человек с хроническими заболеваниями венозной системы нижних конечностей. Из них 1,5 – 2 млн. имеют инвалидность и, страдая тяжёлыми трофическими расстройствами с незаживающими трофическими язвами, резистентными к консервативной терапии, потеряли надежду на излечение. В настоящее время, в отечественной и зарубежной литературе происходит переосмысление классических взглядов на многие вопросы патогенеза, диагностики и лечения заболеваний венозной системы нижних конечностей. Ведётся поиск маркеров патологической перестройки вен в крови. Результаты современных исследований в области патофизиологии венозных нарушений убедительно показывают ключевое значение клеточной дисфункции в развитии и прогрессировании заболеваний вен. Нарушение функции эндотелия сосудистой стенки, её повреждение продуктами метаболизма активированных лейкоцитов, постепенная трансформация репаративных процессов, сопровождающаяся стойким изменением структуры и функции гладкомышечных клеток являются основными звеньями патогенеза нарушений венозного оттока [3].Одной из причин развития и прогрессирования тромбоза глубоких вен нижних конечностей является нарушение функционального состояния эндотелия [2]. Согласно современным представлениям, функциональное состояние эндотелия во многом определяется активностью оксида азота [4]. Получены убедительные данные о том, что NO является уникальным регулятором метаболизма клеток и многих важных функций. Многочисленные исследования, проведенные с момента открытия функций NO, доказали его важную роль в патогенезе эндотелиальной дисфункции [5].В связи с накоплением клинического и лабораторного материала по данной проблеме, возросла потребность к экспериментальному воспроизведению дисфункции эндотелия венозной стенки.В немногочисленных литературных источниках по данной проблеме упоминается лишь о косвенных признаках влияния препарата очищенной микронизированнойфлавоноидной фракции диосмина на эндотелий [1].

Цель. Определение содержания маркеров функции эндотелия при моделировании L-NAME-индуцированного дефицита оксида азота у крыс и его коррекции очищенной микронизированной фракцией диосмина.

Материалы и методы исследования.Эксперимент выполнен на 35 самках крыс линии Wistar массой 250 – 350 г. Все исследования проводились в одно и то же время суток во второй половине дня с соблюдением принципов, изложенных в «Конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей» (Страсбург, 1986)и приказом Минздрава СССР № 742 от 13.11.1984 г.Эндотелиальную дисфункцию моделировали внутрибрюшинным введение препарата L-NAME в дозе 25 мг/кг/сутки в течение 7 суток. В последующем, энтеральным путём производилось введением препарата очищенной микронизированнойфлавоноидной фракции

Таблица 1. Динамика изменений биохимических маркеров функции эндотелия и оксидативного стресса у крыс

	NO, мкмоль/мл	SOD, у.е./мг Hb	MDA, нмоль/г Hb
До применения L-NAME	29,314 ± 3,124	0,287 ± 0,092	5,398 ± 0,962
7 суток	12,022 ± 2,952*	0,798 ± 0,276*	13,108 ± 1,371*
1 месяц	46,428 ± 5,4*	0,175 ± 0,073**	4,475 ± 2,539*
2 месяца	36,93 ± 8,47*	0,0983 ± 0,036*	4,835 ± 1,987*
3 месяца	38,32 ± 5,31*	0,17 ± 0,098**	5,595 ± 0,86*
6 месяцев	35,542 ± 4,826*	0,18 ± 0,091**	4,485 ± 0,91*

диосмина, начиная с 8 суток от начала эксперимента и на протяжении 6 месяцев в дозе 100 мг/кг/сутки. На 7 сутки, в 1, 2, 3 и 6 месяцы от начала эксперимента выводилось по 7 голов с забором крови из правой общей подвздошной вены животного в количестве 5 мл в стерильные пробирки для определения следующих показателей: малоновыйдиальдегид (MDA), супероксиддисмутаза (SOD), оксид азота (II) (NO).

Результаты исследования.Статистическая обработка данных проведена на персональном компьютере с использованием пакета программ Statistica6.0.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что модель L-NAME-индуцированной эндотелиальной дисфункции приводит к стойкому снижению содержания оксида азота (II) в плазме крови крыс с накоплением продуктов перекисного распада (MDA)и, как следствие, компенсационному нарастанию антиоксидантного фермента(SOD). Применение очищенной микронизированной флавоноидной фракции диосмина приводит к нормализации всех исследуемых показателей на протяжении всего периода наблюдения.

Выводы.

1. МоделированииL-NAME-индуцированного дефицита оксида азота у крыс приводит к достоверному снижению содержания NO в плазме крови и увеличению содержания MDA иSODв эритроцитах.

2. Применение очищенной микронизированнойфлавоноидной фракции диосмина приводит к увеличению уровня оксида азота и уменьшению маркера оксидативного стресса – малоновогодиальдегида на протяжении всего периода исследования, что позволяет говорить о наличии у препарата эндотелиотропных свойств.

Литература:

1. Богачев В.Ю. Биофлавоноиды и их значение в ангиологии. Фокус на диосмин / Богачев В.Ю., Голованова О.В., Кузнецов А.В., Шекоян А.О.// Ангиология и сосудистая хирургия. – 2013. – № 1. – С. 73-80.

2. Небылицын Ю.С. Коррекция окислительного и нитрозилирующего стресса у пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей/Небылицын Ю.С., Сушков С.А., Солодков А.П.// Новости хирургии. – 2010. –№ 18. –С. 52-60.

3. Покровский А.В. Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей, современные проблемы диагностики, классификации, лечения / Покровский А.В., Сапелкин С.В.// Ангиология и сосудистая хирургия. – 2003. – № 9. – С. 53-58.

4. Kobzik L.Nitric oxide in skeletal muscle /Kobzik L., Reid M. B., Bredt D. S., Stampler J. S. // Nature. - 1994. -№ 372: P. 546 – 548.

5. Palmer R.M. Nitric oxide release accounts for the biological activity of endothelium-derived relaxing factor / Palmer R.M., Ferrige A.G., Moncada S.// Nature. –1987. - № 327:P. 524-526.

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ОБ УРОВНЕ СВОЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Питык У.Ф. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Корнеева В.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На здоровье населения влияют различные факторы, как личностные, так и действующие на уровне каждой семьи и всего населения в целом. По данным ВОЗ, здоровье человека на 50-55% зависит от образа жизни и социальных условий, на 20-22% - от генетических факторов, на 19-20% - от среды обитания, и лишь на 7-10% - от уровня системы здравоохранения и качества оказания медицинской помощи (3).

Артериальная гипертония (АГ) является одним из основных факторов риска, определяющим прогноз заболеваемости и смертности от БСК в нашей стране (3).

Несмотря на то, что уровни артериального давления (АД) легко регистрируются, и мы имеем эффективные и безопасные лекарственные препараты, контроль АД остается невысоким (3).

Для того чтобы правильно определить риск развития АГ необходимо знать и контролировать уровень своего АД, а в случае необходимости пройти обследование, которое поможет уточнить нарушения углеводного и жирового обмена и степень поражения органов-мишеней (сосуды, сердце, почки, головной мозг).

Цель. Изучить информированность об уровне своего АД, приверженность к профилактическим ме-

роприятиям у пациентов территориального врачебного участка.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовало 30 амбулаторных пациентов, обратившихся к участковому терапевту. Из них 19 женщин (63%) и 11 мужчин (37%) в возрасте от 20 до 72 лет. При этом число лиц пожилого и старческого возраста (старше 60 лет) составило 11 человек (37%), из них 8 женщин (72%) и 3 мужчины (28%). Число лиц от 39 до 60 лет было 15 человек (50%), из них женщин – 9 (60%), а мужчин – 6 – (40%). Молодых людей (до 39 лет) – 4 человека (13%), из них 2 женщины (50%) и 2 мужчины (50%).

Для исследования была разработана специальная анкета из 10 вопросов.

Результаты и обсуждение. Результаты выражались в процентах от общего числа анкетируемых и ответивших на конкретные вопросы, анализировались по полу и возрасту, сравнивались между собой.

Из опрошенных 7 человек (23%) уже страдают АГ, из них 5 женщин (71%) и 2 мужчин (29%).

На вопрос о знании нормальных показателей артериального давления (АД) положительно ответили 18 опрошенных, что составило 60%, из них женщин 13 (72%) и мужчин – 5 (28%). Оказалось, что 40% не знают норму АД причем процент мужчин и женщин оказался равным по 50%.

Как оказалось, процент людей, знающих свое АД, был выше чем процент знающих норму и составил 73% (22 человека). Из них 16 женщин и 6 мужчин или 73% и 27% соответственно.

У большинства опрошенных (93%) дома имеется тонометр, однако регулярно контролируют АД только 60% из опрошенных, из них 14 женщин (78%) и 4 мужчины (22%).

Дневник уровня АД ведут только 2 человека (7% от общего числа и 29%) от имеющих АГ) и это только женщины.

Половина из анкетируемых ранее уже посещали беседы, лекции, школы, связанные с АД и АГ, и все они знали показатели нормального АД.

Выводы

1. 40% из опрошенных не знают показателей нормального АД. Уровень осведомленности не достаточен для снижения заболеваемости АГ.
2. 30% опрошенных не знают уровня своего АД.
3. Более чем у 90% анкетируемых дома имеется тонометр, но только 60% из них измеряют АД.
4. Из пациентов, страдающих АГ только 29% ведут дневник АД и это только женщины.

Рекомендации.

1. Уточнять у каждого пациента, знает ли он нормальный уровень АД и свое АД.
2. Убеждать пациентов в необходимости контролировать свое АД, объяснять, как правильно и как часто необходимо производить измерения.
3. Пациентам с АГ рекомендовать контролировать свое АД и вести дневник.
4. Для повышения уровня осведомленности населения проводить в поликлинике и стационаре беседы с использованием мультимедийных презентаций.
5. Не оставлять без внимания вопросы пациентов, отвечать на них в понятной и доступной форме.

Литературы.

1. Андреева, Г.Ф. Изучение качества жизни у больных гипертонической болезнью / Г.Ф. Андреева, Р.Г. Оганов. – Тер. архив. № 1. 2002. стр. 8-16.
2. **И.Л. Месникова, Р.В. Хурса, З.В. Романенко.** Качество жизни больных артериальной гипертензией в амбулаторных условиях. БГМУ, 2010.
3. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии. Национальные рекомендации / Мрочек А.Г. и др. Мн., Беларусь, 2010. 50 стр.

ОСОБЕННОСТИ ФИБРОМУСКУЛЯРНЫХ ДИСПЛАЗИЙ АРТЕРИЙ СЕРДЦА И ПОЧЕК

Черняк А.Л., Юдин П.Ю. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Юдина О. А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Фибромускулярная дисплазия (ФМД) сосудов почек и сердца является одним из факторов развития артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца. ФМД - это гиперпластическое заболевание артерий среднего и мелкого калибров, характеризующееся неатеросклеротическим и *невоспалительным* поражением, обусловленное мутацией в гене коллагена III типа (135580, локус 2q31, COL3A1). ФМД сердца может быть основой для более раннего развития атеросклероза, а при циркулярном ее типе – причиной острой коронарной недостаточности, нарушений ритма и проводимости и внезапной сердечной смерти.

Цель.Изучить структуру операционного материала на предмет наличия ФМД сосудов; проанализировать частоту встречаемости ФМД; выявить тип ФМД, характерный для разной органной локализации.

Материалы и методы. Обработка протоколов патологоанатомических исследований (n=20987) и биоптатов сосудов (n=1696)

Результаты исследования. ФМД редко встречается как в аутопсийном материале (0,077%), так и в биопсийном материале (0,58%). ФМД выявлена у лиц в возрасте от 15 до 50 лет, средний возраст 39,4±17,7 лет. Как в аутопсийном, так и в биопсийном материале по гендерной принадлежности преобладают женщины (56% и 74% соответственно; $p \leq 0,05$). В аутопсийном материале преобладают случаи с поражением артерий нескольких органных локализаций: почек, сердца (коронарные артерии и малые артерии синоатриального

узла), нижних конечностей. В биопсийном материале преобладает ФМД сосудов почек. По морфологическим типам ФМД при поражении почечных артерий преобладает циркулярный медийный тип с гиперплазией медии (0,41%; p≤0,05). Среди ФМД артерий сердца чаще (0,043%; p≤0,05) выявляется интимальный тип ФМД, характеризующийся миграцией гладкомышечных клеток за эластическую мембрану в интиму с увеличением толщины последней и преобладанием ее над толщиной медии. Морфологические признаки поражения артерий с ФМД атеросклерозом отмечено в аутопсийном и биопсийном материале более чем в половине случаев (0,033% и 0,41% соответственно). С такой же частотой (0,038% и 0,47% соответственно; p≤0,05) отмечалось наличие у пациентов артериальной гипертензии в анамнезе.

Выводы. Фибромускулярная дисплазия с различной органной локализацией характеризуется разными морфологическими типами поражения сосудов.

Литература:

1. Fibromuscular dysplasia of the renal arteries: arteriographic features, classification, and observation on natural history of the disease / Kincaid OW [et al.] // Am J Roentgenol. — 1968. — Vol. 104, №4. — P. 271–282.

2. Hypertension caused by fibromuscular dysplasia of renal arteries / Hunt J [et al.] // Postgrad Med.— 1965. — Vol. 38, №441. — P. 53–63.

3. Coronary fibromuscular dysplasia and sudden death / Curca JC [et al.] // Rom J Leg Med. —2009. —Vol. 18, №3. —P. 163-172.

4. Recognizing and managing Fibromuscular dysplasia / Olin JW // Cleve Clin J Med. —2007. —Vol. 74, №4. —P. 277-282.

5. Fibromuscular dysplasia / Begelman SM [et al.] // Cur Op in Rheumat. —2000. —Vol.12, №1. —P. 41-47.

РОЛЬ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НЕКРОЗА МИОКАРДА

Юдин П.Ю., Черняк А.Л. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., Юдина О.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Мезенхимные стволовые клетки (МСК) обладают активным тропизмом к зонам повреждения тканей в организме, существенно влияют на процессы воспаления и репарации в этих областях. Трансплантация МСК приводит к сокращению сроков тканевого воспаления в зоне ишемии и рубцевания в области некроза, появлению (или сохранению) субэпикардиального слоя кардиомиоцитов, активации ангиогенеза в пограничной зоне, формированию более эластичного рубца и уменьшению дилятации полостей желудочков. МСК обладают сходным с макрофагами набором поверхностных рецепторов. Предполагают, что они отвечают на те же воспалительные цитокины, что и макрофаги, и, вероятно, приходя в зону некроза, включаются в проходящие там процессы. Инъекция в зону ишемического повреждения у крыс таких факторов, как VEGF усиливает ангиогенез в данной области. МСКinvitro синтезируют большой набор различных ростовых факторов, включая фактор роста стволовых клеток и VEGF. Полагают, что и invivo в зоне некроза миокарда МСК также могут продуцировать эти вещества, что приводит к активации ангиогенеза. Увеличение количества функционирующих сосудов значительно улучшает кислородное снабжение поврежденного участка и способствует поддержанию метаболизма миокарда на физиологическом уровне.

Цель. Целью работы явилосьпровести оценку дифференцировки МСК после различных способов их трансплантации для восстановления функции миокарда в эксперименте.

Материалы и методы. Материалом послужили крысы-самки линии Wistar (m=220-270 г). Крысы с индуцированным некрозом миокарда были разделены на 3 группы: опытная группа 1 (ОГ1) после кардиомиопластикиМСК внутривенно (n=6); опытная группа 2 (ОГ2) после кардиомиопластики МСК интрамиокардиально (n=6); группа сравнения (КГ) животные с некрозом миокарда без введения стволовых клеток (n=12). На 7 сутки некроза миокарда вводили МСК костного мозга крысы-самца: ОГ1 - в боковую хвостовую вену ($2*10^6$клеток, n=6), ОГ2 - интрамиокардиально ($5*10^5$ клеток, n=6).

Результаты исследования.При исследовании сердца животного КГ (миокард с экспериментальным некрозом на 28 сутки без лечения) преобладал заместительный, периваскулярный и интерстициальный склероз. После введения МСК как внутривенно, так и интрамиокардиально не было отмечено формирования очагов склероза в миокарде крыс обеих опытных групп. Однако, в миокарде ОГ1 на 28 сутки (21-е сутки после введения МСК внутривенно) площадь сосудов микроциркуляторного русла была больше, чем в ОГ2 (0,58±0,10 и 0,32±0,10 в 1мм^2 соответственно; p≤0,05).

Выводы. Внутривенное введение МСК на 7 сутки экспериментального некроза миокарда в большей степени стимулирует неоангиогенез в 2 недельном сроке после введения, чем интрамиокардиальный способ экспериментальной кардиомиопластики.

Литература:

1. Fishbein, M.C. Experimental myocardial infarction in the rat: qualitative and quantitative changes during pathologic evolution / M.C. Fishbein, D. Maclean, P.R. Maroko // Am J Pathol. – 1978. – V.90, № 1. – P. 57-70.

2. Pfeffer, M.A., Pfeffer J.M., Fishbein M.C. Myocardial infarct size and ventricular function in rats / M.A. Pfeffer, J.M. Pfeffer, M.C. Fishbein // Circ Res. – 1979. – V.44, № 4. – P. 503-512.

3. Nahrendorf, M. Serial cine-magnetic resonance imagining of left ventricular remodeling after myocardial infarction in rats / M Nahrendorf at all // J MagnResonImeging. – 2001. – V.14, № 5. – P. 547-555.

ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА, НАРКОМАНИИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАСУИЦИДОВ И СУИЦИДОВ У ПОДРОСТКОВ Г.ВИТЕБСКА И ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Барышев А.Н. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Кирпиченко А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В 2012 году уровень суицидов в РБ составил 25,6/100000 [1]. Профилактика суицидального поведения представляет собой комплексную задачу, включающую мероприятия исследовательского, организационного, социального и медицинского характера. Согласно современным представлениям, факторы риска суицидального поведения, несмотря на фундаментальную общность для любого государства, могут иметь и существенные региональные и национальные различия, связанные с особенностями традиций, культуры, религии и экономического развития данной страны. В связи с этим, большое значение для предикции и профилактики суицидального поведения в условиях определённого региона придаётся исследованиям, проведенным в этом же регионе. Кроме того своеобразие психологии детей и подростков, возрастная специфика психопатологических проявлений и клинические особенности аутоагрессивного поведения дают возможность выделять детскую и подростковую суицидологию как самостоятельную область знаний.

Цель. Установить клинико-эпидемиологические и социально-психологические особенности суицидального поведения у детей и подростков г. Витебска и Витебской области.

Материалы и методы исследования. Проведён анализ медицинской документации по парасуицидам и завершённым суицидам в подростковой популяции г. Витебска и Витебской области (от 15 до 18 лет) в динамике за последние 3 года (с 2010 по 2012 гг.). Было проанализировано 139 сведений о лице, совершившим суицидальную попытку по данным отделения неотложных состояний на базе УЗ «ВГКБ №1», средний возраст которых составил 16,03 года и 24 акта судебно-медицинской экспертизы и журналов регистрации трупов с данными о завершенных случаях суицидов, средний возраст которых составил 16,8 лет. Дизайн исследования: сплошное, ретроспективное. Метод – клинико-статистический. Статистическую обработку данных проводили с использованием статистического пакета программ “Statistica 6.0 for Windows”. Результаты представлены в виде % от анализируемой группы. Для оценки достоверности изменений показателей применяли параметрический t- критерий Стьюдента.

Результаты и методы исследования. Среди совершивших покушение на самоубийство преобладали девушки: 80,6% против 19,4% юношей (соотношение 4,15:1). Преобладание девушек среди парасуицидентов не расходится с устоявшимся представлением о том, что суицидальные попытки чаще совершают женщины [4]. Напротив, среди лиц совершивших суицид преобладали юноши 70,8 % против 29,2% у девушек (соотношение 2,42:1). Данные представлены в таблице 1.

С целью совершения суицидальной попытки юноши чаще используют холодное оружие (40,7%), в то время как девушки предпочитают использовать медикаменты (44,6%), что согласуется с литературными данными [2]. Завершенный суицид у юношей и девушек характеризует повешение в 82,4% и 71,4% соответственно.

Хорошо известно из практики и подтверждено данными исследований, что психическая патология является фактором высокого риска суицидального поведения [3]. В изученном материале распределение па-

Таблица 1. Распределение парасуицидентов и суицидентов по возрасту

Отчётный год	Парасуициды		Суициды	
	Юноши (%)	Девушки (%)	Юноши (%)	Девушки (%)
2010	9,4	90,6	70	30
2011	28,6	71,4	62,5	37,5
2012	21,6	78,4	83,3	16,7
2010-2012	19,4	80,6	70,8	29,2

Таблица 2. Способы совершения парасуицидов и суицидов

Способ	Парасуициды (%)			Суициды (%)		
	общее	юноши	девушки	общее	юноши	девушки
Нанесение порезов	39,6	40,7	39,2	4,2	5,9	-
Отравление табл.	42,5	33,3	44,6	4,2	-	14,3
Падение с высоты	2,9	3,7	2,7	8,4	11,7	-
Повешение	4,3	3,7	4,5	79,0	82,4	71,4
Утопление	2,2	3,7	1,8	4,2	-	14,3
Суицидальное повед.	8,5	14,9	7,2	-	-	-

расуицидентов по диагнозам было следующим: в 51% случаев был выставлен диагноз «расстройство адаптации» (F43,2); в 17% неоднократное употребление алкоголя с вредными последствиями (F10,1); в 7% расстройство поведения, специфичное для детского возраста; в 10% расстройство личности (F60); в 8% депрессивный эпизод (F32); в 7% случаев другие психические расстройства. 20,8% лиц, совершивших суицид, состояли на учёте у нарколога с диагнозом: неоднократное употребление алкоголя с вредными последствиями (F10,1); 12,5% состояли на учёте у психиатра с диагнозом: «расстройство адаптации» (F43,2). Следует отметить, что 74,1% юношей и 60,7% девушек на момент совершения парасуицида находились в состоянии алкогольного опьянения. 79,2% лиц, совершивших суицид, находились в состоянии алкогольного опьянения.

Выводы. Результаты настоящего исследования позволяют выделить в качестве факторов риска парасуицида и суицида в подростковом возрасте наличие психической патологии и алкогольной интоксикации, а в качестве провоцирующих факторов — диагноз «интерперсональные конфликты». Гендерные различия обнаружены прежде всего в большей частоте суицидальных попыток у женщин, а завершённых суицидов у мужчин. Различия в диагностической принадлежности психической патологии у юношей и девушек сводятся к большей частоте диагнозов из рубрики F 43.2 и F10.1. Кроме того, у парасуицидентов различаются способы попыток в зависимости от пола: юноши чаще используют оружие как средство самоубийства, девушки чаще прибегают к самоотравлению. Полученные данные могут оказаться ориентирами при разработке и реализации программ профилактики суицидального поведения как среди пациентов психиатрической и наркологической службы, так и среди населения в целом. Важными аспектами превентивной стратегии в отношении суицидального поведения должны быть совершенствование психотерапевтической помощи населению, а также мероприятия, направленные на снижение уровня потребления алкоголя.

Литература

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь, Минск. 2012

2. Bille-Brahe U., Andersen K., Wasserman D. et al. The WHO-EURO multicentre study: risk of parasuicide and the comparability of the areas under study // Crisis. — 1996. — Vol. 17. — № 1. — P. 32–42

3. Kessler R. C., Borges G., Walters E. E. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidi tyStudy // Arch. General Psychiatry. —1999. — Vol. 56. — P. 617–626.

4. Welch S. S. A review of the literature on the epidemiology of parasuicide in the general population // Psychiatric Services. — 2001. — Vol. 52. — № 3. — P. 368–375.

КОРРЕКЦИЯ ТИОТРИАЗОЛИНОМ ЭТАНОЛИНДУЦИРОВАННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ АКТИВНОСТИ КАТАЛАЗЫ В ПЕЧЕНИ КРЫС

Иванюк Н.Ю. (3 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. В организме людей этанол является нормальным метаболитом, однако при приеме в дозах, значительно превышающих физиологические, его действие на организм человека и животных напоминает эффект психотропных средств, которые вызывают серьезные функциональные и патофизиологические отклонения во многих органах.

Алкоголизм является одной из наиболее широко распространенных токсикоманий и одной их основных причин преждевременной смертности во всем мире. В странах Восточной Европы вклад алкоголя в общую смертность составляет 20–30 %. В 2001г. от острых алкогольных отравлений умерло в России в 120 раз больше, чем в среднем по Европе, в среднем по СНГ в 47 раз больше, чем в странах Евросоюза. В период за последние 100–140 лет уровень смертности от острых алкогольных отравлений вырос в России в 2,8 раза, в Молдове – в 4,3 раза, в Украине – 12,9 раза, в Беларуси – 23,1 раза, в странах Балтии – в 40,7 раза. За этот период в России, в Украине, в Беларуси и в странах Балтии резко возрос уровень смертности от алкогольных отравлений среди женщин. Эффект усугубляется тем обстоятельством, что в структуре потребления алкоголя в этих странах преобладает интоксикационно-ориентированный паттерн потребления алкоголя (употребление больших доз алкоголя за короткий промежуток времени). Уровень смертности от алкогольных отравлений положительно коррелирует с уровнем потребления крепких алкогольных напитков, а не с общим потреблением алкоголя [1].

Человек и животные существуют в условиях, когда кислород (O_2) является одним из активных метаболических соединений в тканях и 13-20 % кислорода, поступившего в организм включается в пероксид водорода (H_2O_2). Генерация H_2O_2 в тканях связана с функционированием ферментативных систем. Основным местом образования H_2O2 являются пероксисомы, в которых образуется до 45 % от общего количества H_2O_2 в клетке. Наибольшее содержание H_2O_2 обнаружено в печени (75 %), где он используется в процессах дезактивации ксенобиотиков.

Физиологический уровень H_2O_2 в тканях колеблется в пределах

10-10 - 10-7. Несмотря на низкие концентрации, H_2O_2 выполняет многочисленные жизненно важные функции в организме. Так, например, H_2O_2, регулируя метаболизм арахидоновой кислоты, влияет на процессы агрегации тромбоцитов через образование тром-

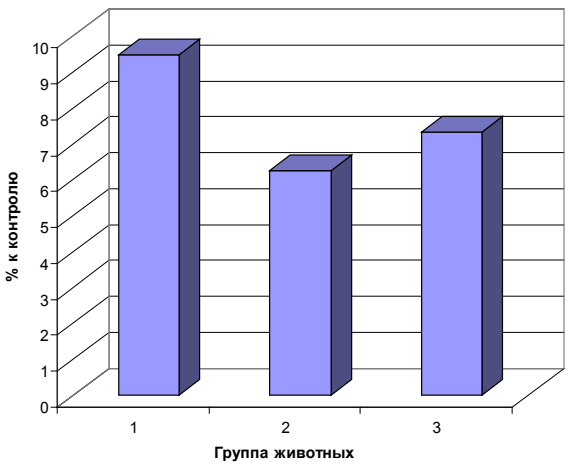


Рисунок 1. Влияние тиотриазолина на активность каталазы в печени крыс. (1 группа - контроль, 2 группа - под воздействием этанола, 3 группа - после хронической алкогольной интоксикации под воздействием тиотриазолина).

боксанов, стимулирует секрецию оксида азота и прстагландинов, регулирует секрецию гистамина и выброс его из тучных клеток, синтез тиреоидных гормонов, подвижность сперматоизоидов, индуцирует апоптоз и оказывает ряд других регуляторных эффектов [2].

В определенных состояниях при интенсивной генерации H_2O_2 может проявлять высокую реакционную способность, связанную с токсической окислительной деструкцией белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот. Поэтому концентрация H_2O_2 должна поддерживаться на определенном уровне, необходимом для обеспечения жизненно важных метаболических процессов в организме. Эту функцию, наряду с другими системами, выполняет фермент каталаза

Каталаза является ферментом многокомпонентной антиоксидантной системы. Главная функция каталазы состоит в защите клеток от токсического действия H_2O_2. Кроме того, каталаза, обладая пероксидазной активностью, способна окислять этанол и другие спирты при участии H_2O_2 и тем самым обезвреживает H_2O_2.

В связи с изменениями метаболизма, практически во всех органах и тканях, под действием хронической интоксикации этанолом и его активного включения в обмен веществ, бороться с таким состоянием, без учета нарушения метаболических процессов практически невозможно. Выяснение изменений в метаболизме, приводящих к формированию алкогольной метаболической зависимости является одной из актуальных медико-биологических проблем.

Катаболизм этанола локализован, в основном, в печени, где осуществляется окисление от 75% до 98 % экзогенного этанола. Изучение ферментативных систем печени, и в частности, активности каталазы, важно как с теоретической, так и с прикладной точек зрения.

Цель. Целью нашей работы было проанализировать активность каталазы в печени интактных животных, после отмены этанола при хронической алкогольной интоксикации и коррекции при использовании такого антиоксиданта как тиотриазолин.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач были проведены исследования на 12 крысах линии «Wistar» средней массой 250 грамм, которые были разбиты на три группы. Животные 1-ой группы были использованы в качестве контроля, животные 2-ой и 3-ей групп в течение 29 недель получали 15% раствор этанола ad libitum. Крысам 3-ей группы после хронической алкогольной интоксикации вводили в хвостовую вену тиотриазолин в дозе 50 мг/кг массы. Через 7 дней после отмены этанола у всех животных исследовали активность каталазы печени газометрическим методом в 5-ти параллельных пробах. Активность каталазы рассчитывали в мкат/г Полученные экспериментальные данные обрабатывали методом вариационной статистики.

Результаты исследования. Активность в печени крыс контрольной группы составило 9,50±0,09 мкат/г. При алкогольной интоксикаии, вызванной длительным потреблением этанола через 7 дней после отмены потребления активность каталазы была равна 6,25 мкат/г, и составила 65,8 % по отношению к контролю. В 3-ей группе животных при хронической алкогольной интоксикации, которым вводили тиотриазолин, активность каталазы в печени составила 7,33 мкат/г, что на 14 % выше по сравнению с активностью каталазы во второй группе и ниже на 23 % по сравнению с активностью фермента в контрольной группе (рис.1).

Выводы.

1. Ингибирование активности каталазы в печени крыс при хронической алкогольной интоксикации сохраняется в течение 7 дней после отмены потребления этанола.

2. Тиотриазолин способствует нормализации активности каталазы в печени крыс при хронической алкогольной интоксикации.

Литература:

1. Стикли, А. Алкогольные отравления в странах Восточной Европы в 1870-2002гг. / А.Стикли, Ю.Е.Разводовский //Медицинские новости. – 2001. – т.2, №2. – С. 46-50.

2. Дубинина, Е.Е. Продукты метаболизма кислорода в функциональной активности клеток (жизни и смерть, созидание и разрушение). Физиологические и клинико-биологические аспекты. / Е.Е.Дубинина. – СПб.:Медицинская пресса, 2006. – 400с.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ТИОТРИАЗОЛИНА НА СТЕПЕНЬ ГИДРАТАЦИИ ТКАНИ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ФОНЕ ОТМЕНЫ ЭТАНОЛА

Полесова А.В., Семенова А.А. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Ходос О.А., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.

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

Актуальность. Длительное потребление этанола вызывает значительные изменения в гистологической структуре, физиологии и функционировании головного мозга [1]. Под воздействием этанола в ткани головного мозга наблюдается гиперемия, расширение капилляров, нарушение кислотно-основного состояния, микроциркуляции, гемокоагуляции, а также водно-электролитного баланса [2]. Тиотриазолин (морфолиний 3-метил-1,2,4,-триазолин-5-тиоацетат) является лекарственным средством, которое имеет широкий спектр действия и обладает антиоксидантной, мембраностабилизирующей, противоишемической, антиаритмической, иммуномодулирующей, противовоспалительной, холатостимулирующей, антиаггрегантной, гиполипидемической, противовирусной и стимулирующей регенерацию клеток активностью [3].

Цель. Изучить влияние тиотриазолина на степень гидратации ткани больших полушарий головного мозга крыс после хронической интоксикации этанолом.

Материалы и методы. Для проведения экспериментов использовали самцов крыс линии Wistar, средней массой 360 грамм. Для опытов отбирали животных, предрасположенных к добровольному потреблению алкоголя. Модель хронической алкогольной интоксикации воспроизводили путем предоставления экспериментальным животным 15% раствора этанола ad libitum в качестве единственного источника питья [4]. Экспериментальным животным контрольных групп в качестве источника питья предоставляли водопроводную воду. Длительность потребления животными раствора этанола составляла 29 недель. Животных выводили из эксперимента через 24 часа после прекращения доступа к раствору этанола. Тиотриазолин вводили в хвостовую вену животных в дозе 50 мг/кг массы животного.

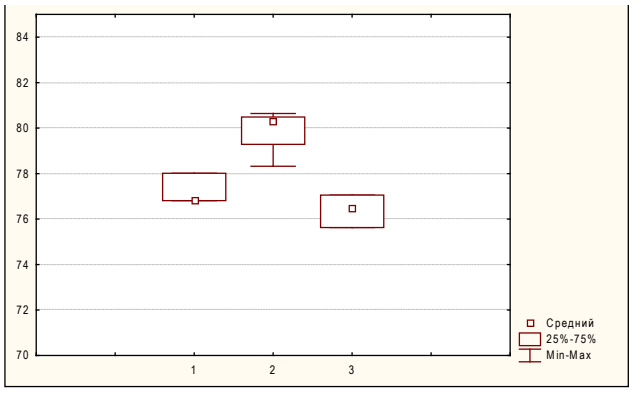


Рисунок 1. Содержание воды (в %) в ткани больших полушарий головного мозга. 1 – контрольная группа животных, не имевших доступа к этанолу, которым вводили тиотриазолин; 2 – группа животных, которым предоставляли раствор этанола; 3 – группа алкоголизированных животных, которым вводили тиотриазолин.

Для определения содержания воды кусочки ткани больших полушарий головного мозга помещали на подложку из фольги. Массу подложки определяли заранее. Кусочки ткани взвешивали на торсионных весах и помещали в электронагревательную печь при 90оС на 24 часа для высушивания навески до постоянной массы, после чего производили повторное взвешивание. Содержание воды в пробе определяли по разнице массы влажной и сухой ткани, которое затем рассчитывали в процентах к массе влажной ткани [5].

Обработку полученных данных проводили с помощью методов описательной статистики. Сравнение экспериментальных групп осуществляли с использованием теста Манна–Уитни.

Результаты исследований. Содержание воды в больших полушариях головного мозга животных, не подвергавшихся алкоголизации, после введения тиотриазолина составляло 76,82 %. У животных, подвергшихся хронической алкогольной интоксикации, содержание воды в больших полушариях соответствовало 80,29 %. После хронической алкогольной интоксикации на фоне введения тиотриазолина степень гидратации больших полушарий головного мозга соответствовала 76,38 % (Рис. 1).

Анализ данных с помощью теста Манна-Уитни позволил выявить увеличение степени гидратации ткани на 4,51% (p=0,033) при хронической алкогольной интоксикации по сравнению с контрольной группой. В группе алкоголизированных животных на фоне введения тиотриазолина данный показатель не отличался от уровня контрольных значений (p=0,275).

Таким образом, после хронической алкогольной интоксикации применение тиотриазолина способствует нормализации водно-электролитного баланса в ткани больших полушарий головного мозга экспериментальных животных.

Выводы:

1. При хронической алкогольной интоксикации происходит увеличение степени гидратации ткани больших полушарий головного мозга на 4,51% (p=0,033) по сравнению с контрольной группой неалкоголизированных животных, которым вводили тиотриазолин.

2. Введение тиотриазолина после хронической интоксикации этанолом способствует нормализации степени гидратации ткани больших полушарий головного мозга до уровня контроля.

Литература:

1. Fadda, F. Long-term voluntary ethanol consumption affects neither spatial nor passive avoidance learning, nor hippocampal acetylcholine release in alcohol-preferring rats / F. Fadda, S. Cocco, R. Stancampiano // Behavioural brain research. – 1999. - Vol. 103, № 1. – P. 71 – 76.

2. Александров, А.А. Выявление расстройств, вызванных употреблением алкоголя, в общемедицинской практике / А.А. Александров // Медицина. – 2007. - № 1. – С. 12 – 15.

3. Тиотриазолин: фармакологические аспекты и клиническое применение / Мазур И. А., Волошин Н. А., Чекман И. С. и др. — Запорожье; Львов, 2005. – 156 с.

4.Буров Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма/ Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова. – М.: Медицина, 1985. – 240с.

5. Должанский, О.В. Методика выявления распределения отечной жидкости в головном мозге / Должанский О.В., Калашников Д.П., Богомолов Д.В. // Судебно-медицинская экспертиза. – 2005. - №3. – С. 34 – 35.

СТЕПЕНЬ ГИДРАТАЦИИ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ ЭТИЛМЕТИЛГИДРОКСИПИРИДИНА СУКЦИНАТА

Семенова А.В., Полесова А.А. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Ходос О.А., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Алкоголизм является одной из наиболее актуальных медицинских и социально-демографических проблем современного общества [1]. К особенностям хронического воздействия алкоголя следует отнести значительное многообразие патогенетических механизмов, обусловливающих его токсическое действие [1]. Метаболизм экзогенного этанола при избыточном поступлении в организм сопровождается патологическими изменениями в обмене углеводов, липидов, белков, нейромедиаторов, гормонов, активацией свободно-радикальных процессов в тканях, а также нарушением водно-солевого обмена, что приводит к нарушению функций и поражению ряда органов и систем [1, 2].Этилметилгидроксипиридина сукцинат является антигипоксическим, стресспротективным, ноотропным, противосудорожным препаратом, который также ингибирует свободно-радикальные процессы окисления липидов, оказывает модулирующее влияние на активность мембраносвязанных ферментов и ионных каналов, повышает резистентность организма к действию различных повреждающих факторов, в том числе интоксикациях этанолом [3].

Целью данной работы являлось изучение влияния этилметилгидроксипиридина сукцината на степень гидратации больших полушарий головного мозга крыс после хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы. В опытах использовали самцов крыс линии «Wistar», средняя масса которых составляла 360 грамм. Животные содержались в стандартных условиях специализированного вивария ЦНИЛ УО «Витебский государственный медицинский университет». Для экспериментов отбирали животных, предрасположенных к добровольному потреблению с использованием теста «этанолового наркоза» путем однократного внутрибрюшинного введения 25% раствора этанола в дозе 4,5 г/кг массы тела животного [4]. Хроническая алкогольная интоксикация воспроизводилась путем предоставления животным 15% раствора этанола ad libitum в качестве единственного источника питья в течение 29 недель, после чего его заменяли на водопроводную воду [4]. Животные контрольной группы в течение всего эксперимента в качестве источника питья получали только водопроводную воду. Этилметилгидроксипиридина сукцинат вводили в хвостовую вену животных в дозе 10 мг/кг массы животного.

Для определения степени гидратации больших полушарий головного мозга использовали методику выявления отечной жидкости в головном мозге [5]. Обработку результатов проводили с помощью непараметрического метода Манна–Уитни.

Результаты исследования. Исследования показали, что содержание воды в больших полушариях головного мозга животных, не подвергавшихся алкоголизации, при введении этилметилгидроксипиридина сукцината составляло 80,52 %. Содержание воды в больших полушариях головного мозга животных, которым предоставляли раствор этанола в качестве источника питья, соответствовало 80,29 %. В больших полушариях алкоголизированных животных на фоне введения этилметилгидроксипиридина сукцината составляло 78,62 % (Рис. 1).

При проведении межгрупповых сравнений содержания воды в больших полушариях головного мозга

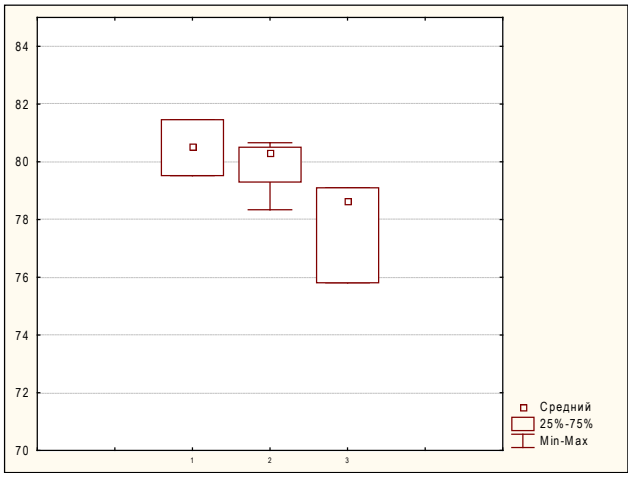


Рисунок 1. Содержание воды (в %) в ткани больших полушарий головного мозга. 1 – контрольная группа животных, не имевших доступа к этанолу, которым вводили этилметилгидроксипиридина сукцинат; 2 – группа животных, которым предоставляли раствор этанола; 3 – группа алкоголизированных животных, которым вводили этилметилгидроксипиридина сукцинат.

с помощью критерия Манна-Уитни не было выявлено статистически значимых различий данного показателя по отношению к контролю после хронической алкогольной интоксикации на фоне отмены этанола (p=0,479), тогда как после алкоголизации животных и введения этилметилгидроксипиридина сукцината происходило снижение данного показателя на 2,35 % (p=0,049). Данные результаты видимо могут быть связаны со способностью этилметилгидроксипиридина сукцината к активации белкового обмена в ткани больших полушарий головного мозга после хронической алкогольной интоксикации на фоне отмены этанола.

Выводы:

1. При хронической алкогольной интоксикации степень гидратации ткани больших полушарий головного мозга не изменяется по сравнению с контролем.

2. При введении этилметилгидроксипиридина сукцинат на фоне хронической интоксикации этанолом происходит снижение по сравнению с контролем содержания воды в ткани больших полушарий головного мозга на 2,35 %.

Литература:

1. Александров, А.А. Выявление расстройств, вызванных употреблением алкоголя, в общемедицинской практике / А.А. Александров // Медицина. – 2007. - № 1. – С. 12 – 15.

2. Reduction of Alcohol Dependence in Rats after Carotid Glomectomy / O. N. Serova [et al.] // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. – 2007. - Vol. 144, No. 5. – P. 650 – 652.

3. Андреева, Н.Н. Коррекция мексидолом постреанимационных изменений липидного обмена мозга / Н.Н. Андреева, И.В. Мухина // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2005. – Т. 68, № 3. – С 37 – 41.

4.Буров Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма/ Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова. – М.: Медицина, 1985. – 240с.

5. Должанский, О.В. Методика выявления распределения отечной жидкости в головном мозге / Должанский О.В., Калашников Д.П., Богомолов Д.В. // Судебно-медицинская экспертиза. – 2005. - №3. – С. 34 – 35.

КОГНИТИВНЫЕ ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ (P300) ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИНТЕРВАЛЬНОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Солкин А.А. (аспирант)
Научные руководители: к.м.н., доцент Белявский Н.Н., д.м.н., профессор Кузнецов В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Поиск новых методов и схем лечения когнитивных расстройств после перенесенных инсультов имеет важное практическое значение в современной неврологии. Показано, что применение интервальной нормобарической гипокситерапии (ИНГ) оказывает положительное влияние на функциональное состояние центральной нервной системы. Поэтому представляет большой интерес использование данного метода для лечения и профилактики когнитивных нарушений у пациентов в восстановительном периоде ишемического инсульта. Установлено, что одним из объективных нейрофизиологических методов оценки состояния когнитивных функций является регистрация когнитивных вызванных потенциалов (P300) [1, 2].

Цель. Оценить изменения амплитудно-временных параметров компонента P300 слуховых вызванных потенциалов (СВП) у пациентов с ишемическим инсультом в восстановительном периоде под влиянием интервальной нормобарической гипокситерапии.

Материалы и методы исследования. Обследовано 55 пациентов с ишемическим инсультом в восстановительном периоде (26 пациентов с ишемическим инсультом в левом каротидном бассейне, 17 – в правом каротидном бассейне и 12 – в вертебрально-базилярном бассейне), у которых в комплексном лечении наряду с медикаментозной патогенетической терапией, физиотерапией, ЛФК, массажем была применена интервальная нормобарическая гипокситерапия. Группу сравнения составили 55 пациентов с ишемическим инсультом в восстановительном периоде (20 пациентов с ишемическим инсультом в левом каротидном бассейне, 18 – в правом каротидном бассейне, 17 –в вертебрально-базилярном бассейне), получавших стандартную терапию, которая включала прием дезагрегантов, нейропротекторов, а также физиотерапию, ЛФК и массаж. По показаниям проводилась гипотензивная терапия. Группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту и степени выраженности клинической симптоматики.

Всем пациентам проводили регистрацию ЭЭГ на компьютерном электроэнцефалографе Нейрон-Спектр-4/ВП фирмы Нейрософт (г. Иваново, Россия) с применением международной системы установки электродов «10-20%» (монтаж «монополярный 16»). Два референтных (пассивных) электрода располагали на мочках ушей ипсилатерально (А1 и А2), заземляющий электрод – в области лба. Регистрировали СВП в стандартной парадигме oddball. Предъявляли значимый стимул с вероятностью 0,3 (использовали тональные слуховые стимулы частотой 2 кГц длительностью 50 мс интенсивностью 60 дБ) и незначимый стимул 0,7 (использовали тональные слуховые стимулы частотой 1 кГц длительностью 50 мс интенсивностью 60 дБ). Количество значимых стимулов было 30. Эпоха анализа составляла 700 мс. Анализировали волну P300 СВП на значимые стимулы: межпиковую амплитуду компонентов N2/P3 (мкВ) и латентность компонента P3 (мс) [1].

Сама процедура ИНГ осуществлялась в цикли-

чески-фракционном режиме: в течение 5 минут через кислородную маску пациенты вдыхали гипоксическую газовую смесь, содержащую 10-12 % кислорода в азоте при нормальном атмосферном давлении. Затем следовал 5-минутный интервал, во время которого пациенты дышали атмосферным воздухом (содержание кислорода 20,9 %). Один сеанс ИНГ включал 6 таких циклов дыхания гипоксической газовой смесью. Общее время гипоксического воздействия составляла 30 минут. Курс лечения состоял из 12-15 сеансов, которые проводили ежедневно. Для получения нормобарической гипоксической газовой смеси с регулируемой концентрацией кислорода использовали мембранную газоразделительную установку волоконного типа фирмы «Био-Нова-204».

Статистический анализ полученных данных выполнен с помощью программы STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. При применении в комплексном лечении ИНГ у пациентов, перенесших ишемический инсульт в левом каротидном бассейне, в конце курса лечения наблюдалось статистически достоверное увеличение средних значений амплитуды компонента Р300 СВП практически во всех анализируемых отведениях. При этом наиболее выраженная положительная динамика отмечалась в отведениях от левого полушария: Fp1A1 (p=0,0002), F3A1 (p=0,0001), F7A1 (p=0,0003), C3A1 (p=0,0007), T5A1 (p=0,0008), P3A1 (p=0,0004), O1A1 (p=0,0005). Использование ИНГ у данных пациентов приводило также к достоверному уменьшению латентности компонента Р300 СВП во всех анализируемых отведениях.

В группе сравнения у пациентов в левом каротидном бассейне при применении стандартной терапии наблюдалось достоверное уменьшение средних величин амплитуды компонента Р300 СВП в отведениях T5A1 (p=0,02), P3A1 (p=0,02), O2A2 (p=0,01), O1A1 (p=0,04). К концу курса стандартного лечения выявлено статистически значимое уменьшение латентности компонента Р300 СВП в лобных полюсных отведениях: Fp2A2 (p=0,047), Fp1A1 (p=0,049).

У пациентов в правом каротидном бассейне, получавших ИНГ, имело место возрастание амплитуды компонента Р300 СВП в отведениях F4A2 (p=0,004), F7A1 (p=0,002), C3A1 (p=0,01), T4A2 (p=0,03), T3A1 (p=0,01), T6A2 (p=0,02), T5A1 (p=0,02). Курс ИНГ способствовал достоверному уменьшению латентности компонента Р300 СВП в отведениях как от правого, так и от левого полушарий.

На фоне стандартной терапии у пациентов после перенесенного инсульта в правом каротидном бассейне достоверной динамики изменений амплитуды и латентности компонента Р300 СВП не было зафиксировано.

Курс ИНГ способствовал статистически достоверному увеличению значений амплитуды и уменьшению латентности компонента Р300 СВП практически от всех анализируемых отведений ($p<0,05$) у пациентов в восстановительном периоде ишемического инсульта в вертебрально-базилярном бассейне.

У пациентов, перенесших ишемический инсульт в вертебрально-базилярном бассейне и получавших курс стандартной терапии, выявлена положительная динамика в увеличении амплитуды компонента Р300 СВП только в отведениях F8A2 (p=0,01), C4A2 (p=0,03), в то время как достоверных изменений латентности волны Р300 во всех анализируемых отведениях не отмечалось.

Выводы. Выявленные изменения амплитудно-временных параметров компонента Р300 слуховых вызванных потенциалов свидетельствуют о положительном воздействии интервальной нормобарической гипокситерапии на когнитивные функции пациентов с ишемическим инсультом в восстановительном периоде. На увеличение объема и скорости ментальных процессов у пациентов после перенесенного ишемического инсульта к концу курса лечения с использованием ИНГ указывает возрастание амплитуды и уменьшение латентности компонента Р300 СВП.

Литература:

1. Гнездицкий, В.В. Вызванные потенциалы мозга в клинической практике / В.В. Гнездицкий. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 264 с.

2. Меерсон, Ф.З. Адаптационная медицина: Механизмы и защитные эффекты адаптации / Ф.З. Меерсон. – М.: Hypoxia Medical, 1993. – 331с.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

ТРАВА ЖЕНЬШЕНЯ НАСТОЯЩЕГО КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ

Акушская А.С. (аспирант)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Куркин В.А.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара

Женьшень настоящий (*Panax ginseng* C.A.Meyer.) является популярным растением как в научной, так и в народной медицине. Данное обстоятельство связанно с тем, что препараты на его основе обладают адаптогенным и общетонизирующем действием и применяются при умственном и физическом переутомлении, артериальной гипотензии, нервных и психических заболеваниях функционального характера, астении различной этиологии. В РФ сырье используется преимущественно для получения настойки, за рубежом – для производства эликсиров, таблеток, комбинированных витаминных препаратов [2, 4, 6]. Промышленное культивирование женьшеня как в европейской части страны (Самарская, Брянская, Тверская области), так и на Дальнем Востоке (Приморский край). Однако при культивировании и сборе фармакопейного сырья – корней – остается значительная фитомасса надземной части растения, представляющая собой совокупность стеблей, листьев и неопавших семян. Существуют научные данные о противогипоксическом, актопротекторном, термопротекторном, стресспротекторном и адаптогенном действии извлечений из травы женьшеня [1, 5]. Поэтому изучение химического состава надземной части растения, сравнение его с традиционным лекарственным сырьем и в перспективе – изучение их биологической активности позволит решить важную экологическую проблему – создать ресурсосберегающую технологию по комплексной переработке сырья женьшеня.

В связи с этим **целью** настоящего **исследования** являлась оценка качественного и количественного состава сапонинов и флавоноидов в надземной части женьшеня.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служили стебли и листья женьшеня настоящего, культивируемого в Самарской области (КФК «Питомник "Женьшень", г. Жигулевск). Сбор растительного материала осуществляли в июне-сентябре 2011-2012 гг. и подвергали сушке в хорошо проветриваемом помещении без доступа прямых солнечных лучей.

В ходе работы применялись такие методы исследования, как тонкослойная хроматография (ТСХ), бумажная и адсорбционная жидкостная колоночная хроматография, кристаллизация и перекристаллизация, УФ-, ЯМР-спектроскопия и масс-спектрометрия, кислотный и ферментативный гидролиз, а также статистические методы обработки данных. Масс-спектры регистрировали на масс-спектрометре Kratos MS-30 (UK), ЯМР-спектры записывали на приборе Bruker AM300. УФ-спектры получали на спектрофотометре «Specord 40» (Analytik Jena).

Результаты исследования. Методом адсорбционной жидкостной колоночной хроматографии с использованием различных сорбентов (силикагель L 40/100 и полиамид) и путем последующей перекристаллизации из надземной части женьшеня выделено вещество, которое по физико-химическим константам, данным УФ-, ЯМР- и масс-спектрам предварительно охарактеризовано как 3-О-диксилозид 3,5,7,4' - тетрагидроксифлавона (кемпферол-3-О-диксилозид).

В гликозидной хроматографической систем н-бутанол - ледяная уксусная кислота - вода (БУВ) в соотношении 4:1:2 вещество имеет хроматографическую подвижность с R_f ~ 0,5 и проявляется в виде ярко-желтого пятна 3% раствором алюминия хлорида и в виде оранжевого пятна – раствором диазобензолсульфокислоты в насыщенном растворе натрия карбоната. При перекристаллизации выпадает из спирта в ацетон в виде мелкодисперсного порошка светло-желтого цвета. Спектр выделенного вещества в УФ-области имеет максимумы поглощения при 271±2 нм и 355±2 нм.

Методом дифференциальной УФ-спектрофотометрии определено содержание суммы флавоноидов в листья и стеблях женьшеня (1,20±0,053% и 0,50±0,032% соответственно), а также суммарно в траве женьшеня в пересчете на государственный стандартный образец (ГСО) рутин (0,90±0,029%).

Для количественной оценки суммы сапонинов в надземной части женьшеня адаптирована разработанная ранее методика определения суммы сапонинов в корнях женьшеня [3], предусматривающая использование рабочего стандартного образца (РСО) гинзенозида Rg_1 или удельного показателя поглощения комплекса гинзенозида с 70% серной кислотой (25). Методика модифицирована путем введения стадии очистки извлечения из травы женьшеня от хлорофилла и других липофильных веществ, легко окисляющихся серной кислотой, путем экстракции нативного извлечения хлороформом. Содержание суммы сапонинов в стеблях и листьях женьшеня, определенное с помощью данной методики, составляет 4,30±0,078 и 1,30±0,066 соответственно.

Выводы

1. Из надземной части женьшеня настоящего выделено вещество флавоноидной природы и установлены его спектральные и хроматографические свойства, позволяющие предварительно идентифицировать флавоноид как 3-О-диксилозид кемпферола.
2. Разработана методика количественного определения суммы сапонинов в надземной части женьшеня в пересчете на РСО гинзенозид Rg_1.
3. Разработана методика оценки количественного содержания флавоноидов в надземной части женьшеня в пересчете на ГСО рутин.
4. С помощью разработанных методик получены данные о количественном содержании суммы сапони-

нов и суммы флавоноидов в надземной части женьшеня. Статистическая обработка данных позволяет сделать вывод о том, что ошибки единичных определения составляет ±4,48% и ±3,21 % соответственно.

Литература

1. Бржихнач Б., Шаповалов В.К., Севрюк Н.И. К фармакогностической характеристике листьев Panax ginseng *C.A. Meyer* // Растительные ресурсы. – 1982. – Т. 18. – № 3. – С. 357-363.

2. Государственный реестр лекарственных средств. – Т. 1. Официальное издание. – М.: Ремедиум, 2008. – 1398 с.

3. Куркин В.А., Акушская А.С. Определение сапонинов в корнях женьшеня // Фармация. – 2012. – Т. 60. – № 3. – С. 18-20.

4. Куркин В.А. Фармакогнозия: учебник для студентов фармацевтических вузов – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара: Офорт; СамГМУ, 2007. – 1239 с.

5. Легостева А.Б. Фитохимическое изучение листьев женьшеня, получение и анализ препаратов, содержащих панаксозиды: Автореф. дисс. канд. фарм. наук. – Л., 1989. – 26 с.

6. Растительные ресурсы России: Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Т. 3. Семейства *Fabaceae* – *Apiaceae* / Отв. ред. А.Л. Буданцев. – СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. – 601 с.

ВЫДЕЛЕНИЕ ЭРГОСТЕРИНА ИЗ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ

Балагозян Э.А. (интерн, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., Рыжов В.М.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара

Актуальность. Аденома предстательной железы весьма распространённое заболевание, характеризующееся разрастанием железистой ткани в области шейки мочевого пузыря [6]. Известно, что в России в 2009 году выявлено 23845 новых случаев рака предстательной железы (РПЖ). В 2000 году на учете по РПЖ состояло 37442 больных, в 2010 году – 107942 больных. Причем прирост заболеваемости за 10 лет составил 155% [6].

До сих пор основным способом лечения аденомы предстательной железы является оперативное вмешательство. Однако все большее значение приобретают консервативные методы и среди них существенное место занимает фитотерапия [1].

Крапива двудомная – одно из известных и популярных лекарственных растений, входящих в мировые фармакопеи, а также в фармакопею нашей страны. В России лекарственным сырьем крапивы двудомной являются листья как источник витамина K_1 (филлохинон). За рубежом корневища с корнями крапивы применяются в качестве источника препаратов, обладающих противоопухолевой активностью (Простафортон, Базотон) [2, 3, 4, 5]. Несмотря на положительный зарубежный опыт в применении корневищ с корнями крапивы двудомной, в нашей стране отсутствует фармакопейная статья на указанный вид сырья, что не способствует разработке и внедрению препаратов на его основе.

Преследуя **цель** разработки растительного препарата на основе корневищ с корнями крапивы двудомной, нам необходимо было подтвердить и уточнить некоторые особенности извлекаемости целевых групп БАС из сырья.

Материалы и методы. В ходе исследования использовали следующие методы:

Методы получения субстанции: дробная перколяция.

Методы анализа сырья:

- тонкослойная хроматография (на пластинках «Силуфол УФ-254», «Сорбфил ПТСХ-АФ-А-УФ»)
- спектроскопический на сканирующем спектрофотометре «Specord 40» (Analytik Jena);
- ЯМР- и масс-спектроскопия.

Результаты исследования. Начальным этапом анализа явилось уточнение оптимальной концентрации этилового спирта для получения комплексного извлечения из сырья, максимально извлекающего сумму

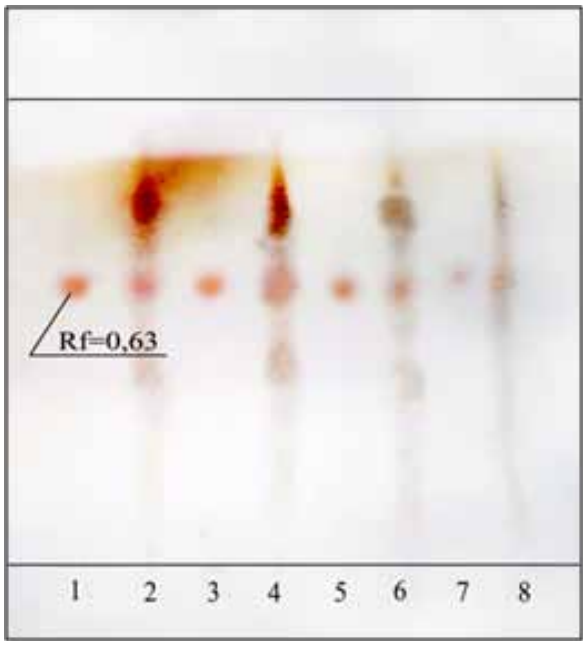


Рис. 1. Хроматограмма анализа фракций в системе растворителей хлороформ – этиловый спирт-вода (26:14:3). Проявление реактивом ФВК.
Обозначения: 1 - фракция 28; 2 - фракция 28 (маточник); 3 - фракция 29; 4 - фракция 29 (маточник); 5 - фракция 30; 6 - фракция 30 (маточник); 7 - фракция 31; 8 - фракция 31 (маточник).

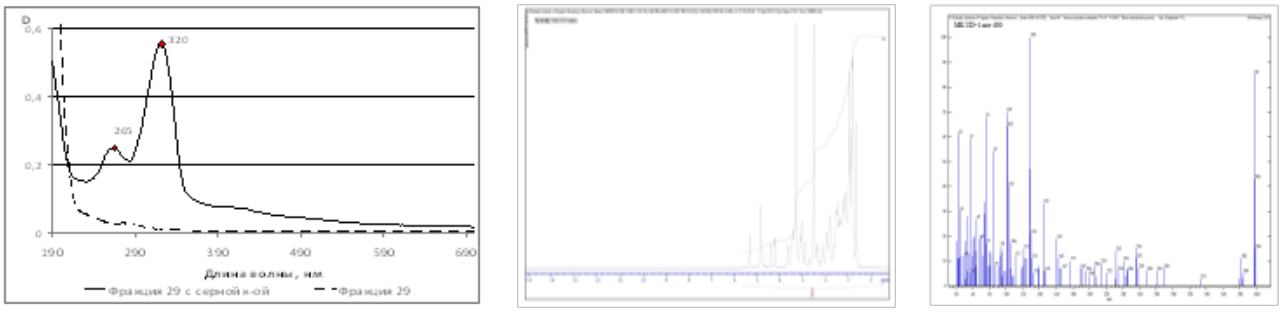


Рис. 2. Спектральные характеристики анализируемого вещества.
Обозначения: А - УФ-спектр; Б - 1Н-ЯМР-спектр; В - масс- спектр.

стериновых веществ.

По литературным данным известно, что наиболее приемлемым экстрагентом для извлечения стеринов является 95% этиловый спирт, однако в зависимости от особенностей химического состава, а именно содержания сопутствующих веществ, указанная концентрация не всегда эффективна. Нами методом ТСХ-анализа сравнивалась экстрактивная эффективность спирта этилового основных концентраций – 40%, 70%, 95%, а также хлороформ. По совокупности полученных результатов, оптимальным экстрагентом для стеринов корневищ крапивы двудомной оказался 95% этиловый спирт.

Для выделения основных стериновых соединений нами проводилась адсорбционная жидкостная колоночная хроматография. Извлечение упарили в роторно-вакуумном выпарителе до небольшого объема и нанесли на 30,0 г силикагеля марки «для хроматографии» (силикагель КСКГ Фр. 0,04-0,10мм ГОСТ 3956-76).

Процесс разделения и состав фракций контролировался с помощью метода ТСХ. Пластинки детектировали в видимом и УФ-свете с длиной волны 254 и 366 нм. В качестве раствора сравнения использовали РСО β-ситостерин.

При первичном разделении веществ было получено 57 фракций. В результате ТСХ-анализа были отобраны фракции №26-31 в которых детектировалось вещество стериновой природы. Вещество на хроматограмме детектировалось в виде пятна с R_f = 0,63. Пятно вещества окрашивалось в характерный для стеринов розовый цвет при обработке реактивом фосфорно-вольфрамовой кислоты (ФВК) и с последующем нагревании при 100 °С, не флуоресцировало в УФ-свете (рис. 1).

Путем перекристаллизации и дополнительной гель-хроматографии нами получено кристаллическое вещество белого цвета, нерастворимое в воде, хорошо растворимое в спирте этировом 96%. При спектроскопии в среде концентрированной серной кислоты вещество имеет два выраженных максимума при λ=264нм, 320нм (рис. 2А). Спектроскопия полученного вещества в среде этилового спирта (96%) выявила его оптическую прозрачность.

Для образца выделенного вещества записали ^{1}Н-ЯМР-спектр, а также масс-спектр, в котом обнаружен молекулярный пик иона с m/z 398 (рис. 2).

Совокупность приведенных спектральных данных позволяет идентифицировать выделенное вещество как эргостерин

Выводы. В настоящее время проводится дальнейшая работа по выделению и идентификации веществ, содержащихся в экстракте. Выделение стеринового вещества, содержащегося в значительном количестве, свидетельствует о перспективности дальнейших исследований корневищ с корнями крапивы двудомной как источника фитостеринов при терапии аденомы простаты.

Литература:

1. Ефремов, А.П. Журнал «Лекарственные растения», №3 (4), 2002, с.17-21.

2. Кукес, В.Г. Фитотерапия с основами клинической фармакологии / Под ред. В.Г. Кукеса. – М.: Медицина, 1999 – 192с.

3. Куркин, В.А. Основы фитотерапии:учебное пособие / В.А. Куркин. – Самара: ООО «Офорт»; ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2009. – 963 с.

4. Лопаткин, Н.А., Мартов А.Г., Сивков А.В. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. – М.: Медицина, 1996.

5. Nahata A., V. K. Dixit. Ameliorative effects of stinging nettle (Urtica dioica) on testosterone-induced prostatic hyperplasia in rats / Andrologia XX, с.1 http://www.uroweb.ru/urology-in-frame/id-413

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТАБЛЕТОК ПОРОШКА КОРНЕВИЩ ЛАПЧАТКИ ПРЯМОСТОЯЧЕЙ

Белан Т.Н. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: д.ф.н., доцент Хишова О.М., к.ф.н. Дубашинская Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Создание лекарственных средств (ЛС), в том числе, на основе лекарственного растительного сырья (ЛРС), является актуальной задачей и согласуется с программой развития отечественной

фармацевтической промышленности, утвержденной Правительством Республики Беларусь. ЛС на основе ЛРС зачастую по эффективности не уступают синтетическим средствам, превышая последние по уровню безопасности. По литературным данным, ЛС на основе ЛРС составляют около 20% ассортимента аптек. Указанные ЛС являются альтернативными при лечении многих заболеваний и могут применяться в комплексной терапии как вспомогательные. В настоящее время значительная часть всей номенклатуры ЛС промышленного производства составляют таблетки – около 90% от общего объема. Это объясняется их существенными преимуществами перед другими лекарственными формами: малый объем, возможность точного дозирования в условиях массового производства, удобства хранения, транспортировки и применения. Получение более эффективных и устойчивых ЛС из ЛРС возможно в виде таблеток и капсул тонко измельченного растительного порошка. Таблетка как готовая лекарственная форма должна соответствовать требованиям Государственной Фармакопеи (ГФ) по содержанию действующих веществ, средней массе, распадаемости, механической прочности, внешнему виду и другим показателям.

Цель. Провести оценку качества разработанных таблеток на основе порошка корневищ лапчатки прямостоячей по показателям: однородность массы для единицы дозированного лекарственного средства, прочность таблеток без оболочки на истирание, прочность на сжатие, распадаемость.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использованы таблетки на основе порошковых фракций 0,1 – 0,25 мм и 0,25 – 0,5 мм корневищ лапчатки прямостоячей, полученные методом прямого прессования, вспомогательные вещества в составе таблеток – лактозы моногидрат, крахмал кукурузный. Используемые в исследованиях вспомогательные вещества соответствовали требованиям [1].

Для изучения исследуемых показателей качества разработанных таблеток тонко измельченных порошков корневищ лапчатки прямостоячей использованы методики [1].

Прочность таблеток на истирание определяли по методике[1].

10 таблеток каждой серии обеспыливали и взвешивали с точностью до 0,001. Помещали в барабан, привинчивали крышку и включали устройство на 5 мин, что соответствует 100 об/мин. По истечении установленного времени таблетки обеспыливали и определяли их массу с точностью до 0,001 г.

Прочность таблеток на истирание в процентах (П) вычисляли по формуле:

$$П = 100 - \frac{P_{нач} - P_{кон}}{P_{нач}} * 100\%,$$

где, Р нач – масса таблеток до истирания, в граммах;

Р кон – масса таблеток после истирания, в граммах.

Однородность массы для единицы дозированного лекарственного средства определяли по методике [1]:

20 исследуемых таблеток отбирали по статистически обоснованной схеме, взвешивали каждую в отдельности и рассчитывали среднюю массу. Определяли отклонение в массе каждой отдельной таблетки от рассчитанной средней массы. Допустимое отклонение должно быть ± 5%.

Прочность таблеток на сжатие определяли по методике [1].

Таблетку помещали между зажимами. Измерения проводили для 10 таблеток, перед каждым новым испытанием предварительно удаляя элементы предыдущей таблетки.

Распадаемость таблеток определяли по методике [1].

В каждую из шести трубок корзинки прибора помещали одну таблетку, помещали корзинку в сосуд с водой очищенной нагретой до (37 ± 2)^{0}С. Включали прибор и измеряли время, пока таблетка полностью не распадется.

Результаты исследования.

Однородность массы для единицы дозированного лекарственного средства. Лекарственное средство считают выдержавшим испытание на однородность массы для единицы дозированного лекарственного средства, если не более двух индивидуальных масс отклоняются от средней массы на величину, превышающую значение, указанное в [1]. При этом ни одна индивидуальная масса не должна отклоняться от средней массы на величину в два раза превышающую значение, указанное в [1].

Фракция 0,1 – 0,25 мм -средняя масса = 0,395, отклонения в массе = ±3,5 %

Фракция 0,25 – 0,5 мм - средняя масса = 0,361, отклонения в массе = ±2,5 %

Прочность таблеток на истирание. Испытание позволяет определить истираемость таблеток без оболочки при определенных условиях, т.е. повреждения поверхности таблеток под воздействием механического удара или истирания.

Фракция 0,1 – 0,25 мм - П = 99,23%

Фракция 0,25 – 0,5 мм - П = 99,18%

Прочность таблеток на сжатие. Испытание позволяет определить прочность таблеток на сжатие при определенных условиях путем измерения силы, необходимой для разрушения таблеток. Таблетки должны иметь прочность на сжатие не ниже значений, указанных [1].

Таблица 1. Сводная таблица показателей качества таблеток из корневищ лапчатки прямостоячей, полученных методом прямого прессования

Исследуемая характеристика	Степень измельчения (мм)	
	0,1 – 0,25	0,25 – 0,5
Однородность массы для единицы дозированного лекарственного средства (г)	0,39 ± 0,02	0,36 ± 0,01
Прочность таблеток без оболочки на истирание	99,23%	99,18%
Прочность таблеток на сжатие (Н)	39,2 ± 0,1	55,9 ± 0,1
Распадаемость таблеток (мин)	5,3	5,45

Фракция 0,1 – 0,25 –мм - прочность на сжатие 39,2 Н

Фракция 0,25 – 0,5 мм – прочность на сжатие 55,9 Н

Распадаемость таблеток. Испытание на распадаемость позволяет определить, распадаются ли таблетки или капсулы в пределах установленного времени, если они помещены в жидкую среду в экспериментальных условиях [1].

Фракция 0,1 – 0,25 мм - время распадаемости = 5,3 мин

Фракция **0,25 – 0,5 мм** - время распадаемости = 5,45 мин

Показатели качества исследуемых таблеток представлены в таблице 1.

Выводы. Исследуемые таблетки корневищ лапчатки прямостоячей, полученные методом прямого прессования по показателям качества однородность массы для единицы дозированного лекарственного средства, прочность на истирание и сжатие, распадаемость соответствовали требованиям Государственной Фармакопеи Республики Беларусь.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. (ГФ РБ II): Разработана на основе Европейской фармакопеи. В 2 т. Т.1 Общие методы контроля лекарственных средств/М-во здравоохранения Республики Беларусь, УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»: под общ. Ред. А.А. Шерякова. - Молодечно: Тип. «Победа», 2012. – С 430, 432, 433, 417.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ АССОРТИМЕНТА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК К ПИЩЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ИХ ДЕЙСТВИЯ

Быцко Ю.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
научный руководитель: ст. преподаватель Карусевич А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Несколько лет назад в нашу жизнь вошли пищевые добавки, называемые у нас биологически активными добавками к пище (БАД). За этим сокращением скрываются как давно присутствующие на официальном рынке поливитаминные и поливитаминно-минеральные комплексы, так и препараты с добавками вытяжек из различных растений или переработанных веществ животного происхождения [1].

Быстрый рост числа БАД и масштабы их потребления воспринимаются различными людьми поразному. При этом эффективность БАД к пище по сравнению с ЛС довольно высока, поскольку многие из них производятся по международным стандартам GMP, и их эффективность подтверждена клиническими испытаниями [2].

В настоящее время потребление биологически активных добавок настолько широко распространено, что часто воспринимается как непременная составляющая здорового образа жизни [3]. Основная часть БАД к пище позиционируется производителями как эффективные общеукрепляющие, очищающие организм, корректирующие вес и в целом улучшающие качество жизни [2,4]. Однако этот перечень воздействия на человека далеко не полный. Классификация БАД к пище на группы по воздействию на организм человека приведена в Реестре БАД Российской Федерации [2].

Цель нашего исследования заключалась в изучении ассортимента БАД к пище в аптеках г. Витебска, а также структуры этого ассортимента в соответствии с направлением действия БАД на организм человека.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в период с 15 августа по 20 сентября 2013 г. Был проанализирован ассортимент БАД к пище, имеющийся в наличии в 97 аптеках государственной и негосударственной форм собственности (аптеки Витебского РУП «Фармация», ТЧУП «Тэрралек», ООО «Витвар», ОДО «ДКМ-Фарм», ООО «Итера-Мед», ЗАО «Интерфарм», ООО «Комфарм», ООО «Фитобел», ЗАО «Натур Продукт-М», ЗАО «Космофарма», ОДО «Фарм-Продукт», ИООО «АБФармация», ЗАО «Фарм-

Таблица 1. Структура ассортимента БАД к пище в аптеках г. Витебска

N n/n	**Доля от общего количества, %**	**Общая характеристика и область применения**
1	21,93	Обладающие седативным действием
2	5,16	Улучшающие периферическое и мозговое кровообращение
3	20,64	Обладающие анксиолитическим и тонизирующим действием
4	3,87	Обладающие венотонизирующим действием
5	11,61	Обладающие кардиотоническим и кардиопротективным действием
6	3,87	Обладающие нефропротективным и диуретическим действием
7	12,9	Укрепляют и стимулируют иммунитет
8	27,09	Обладающие артропротективным действием
9	25,8	Влияющие на обмен веществ
10	19,35	Улучшающие зрение
11	14,19	Обладающие гепатопротективным действием

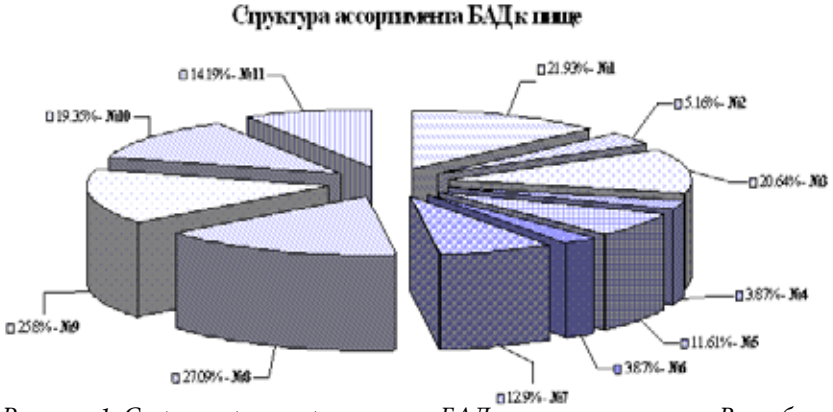


Рисунок 1. Структура ассортимента БАД к пище в аптеках г.Витебска

маркет», ООО «ЭдельвейсФарм», ООО «Энергофарм», ООО ПКФ «Ясса», ООО «Лигматон».

Исследования проводились методом Интернет-мониторинга.

Результаты. Был изучен ассортимент, состоящий из 129 наименований БАД к пище. Были установлены направления фармакологического действия БАД к пище, а также их доля в общем количестве. Результаты отражены в таблице 1.

Для наглядной оценки соотношения долей ниже приведен график структуры ассортимента БАД к пище в г.Витебске (рисунок 1). Номера и доли на графике соответствуют номерам по порядку и долям БАД к пище в таблице 1.

Выводы.

Как видно из графика, наиболее представлены БАД к пище, обладающие артропротективным действием («Сабельник», «Бишофит», «Биоритм суставы» и др.) - 27,09%. На второй позиции (25,8%) – БАД, влияющие на обмен веществ («Ананаса экстракт», «Хитозан», «Гарциния-форте» и др.). На третьей позиции – БАД к пище, обладающие седативным действием («Фитогипноз», «Валерианы экстракт» и др.) - 21,93%. На последней позиции – БАД к пище, обладающие нефропротективным и диуретическим («Нефростен» и др.), а также венотонизирующим («Венокорсет» и др.) действием. На долю этой группы товаров пришлось 3,87%.

Литература.

1. Биологически активные добавки к пище (микронутриенты) - важнейший фактор здоровья / В.Ф. Гореньков [и др]. // Рецепт.- 2000. - №1. - С. 32-39.

2. Хрустицкая, Л.Б. Биологически активные добавки к пище: еда или лекарство? Зачем они нам нужны? / Л.Б. Хрустицкая // Медицинские новости : научно-практический информационно-аналитический журнал для врачей и руководителей здравоохранения. - 2006. - №7. - С. 48-54.

3. Череватая, Е. Анализ рынка и потребителей биологически активных добавок. [Электронный ресурс]. - 2006.- Режим доступа: http://www.4p.ru/main/research/4351.– Дата доступа: 20.02.2013.

4. Панчишина, А. PR на рынке биологически активных добавок [Электронный ресурс] - 2009.- Режим доступа: http://lib.znate.ru/docs/index-79688.html. – Дата доступа: 20.02.2013.

ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ВЕРЕСКА ОБЫКНОВЕННОГО В СРАВНЕНИИ С ИЗВЕСТНЫМИ ПРИРОДНЫМИ АНТИОКСИДАНТАМИ

Веремчук О.А. (ассистент)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Известно, что в условиях постоянного воздействия большого количества стрессовых факторов на организм человека наблюдается снижение его защитной функции. Свободные радикалы играют ключевую роль в патогенезе некоторых заболеваний человека и старении, при этом повреждаются как дефектные, так и здоровые клетки [1]. Естественная антиоксидантная система организма направлена на дезактивацию свободного перекисного окисления липидов на всех его стадиях, однако зачастую происходит истощение этой системы. В этом случае оправдано применение антиоксидантной терапии. Среди природных антиоксидантов можно отметить аскорбиновую кислоту (витамин С), альфа-токоферол (витамин Е), ретинол (витамин А) и кверцетин.

Фенольные соединения известны своей способностью поглощать свободные радикалы, проявляя, таким образом, свойства антиоксидантов [2]. Присутствие фенольных соединений в побегах и корневищах вереска обыкновенного позволяет предположить наличие у него антиоксидантной активности (АОА).

Одним из наиболее распространенных спектрофотометрических методов определения АОА растительных объектов *in vitro* является метод, основанный на связывании антиоксидантом катион-радикалов 2,2-азино-бис-(3-этилбензтиазолино)-6-сульфоната ($ABTS^{+\cdot}$) [3]. Данный метод широко используется для определения антиоксидантов в пищевых продуктах,

Таблица 1. Результаты определения АОА

	Побеги вереска	Корневища вереска	Кверцетин	Витамин С	Витамин Е
Значение П,%*	70,07±2,16	93,06±1,05	93,15±0,99	22,51±3,73	25,52±0,84

**Примечание: результаты представлены в виде хср.±Δхср., где хср. – среднее значение пяти значений П,%; Δхср. – полуширина доверительного интервала при p=0,05.*

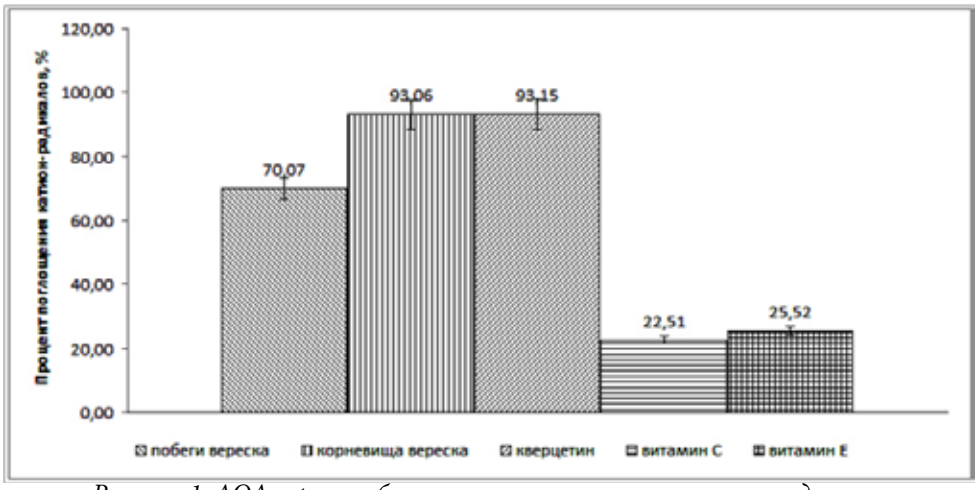


Рисунок 1. АОА вереска обыкновенного и известных антиоксидантов

главным образом, фруктах и овощах [4].

Цель исследования. Дать сравнительную оценку антиоксидантной активности вереска обыкновенного по отношению к известным антиоксидантам в эксперименте *in vitro*.

Материалы и методы. Объектом исследования служили побеги и корневища вереска обыкновенного, заготовленные в 2012 году в Полоцком районе согласно требованиям ТКП 450-2012 (02041) Производство лекарственных средств. Надлежащая практика выращивания, сбора, хранения лекарственного растительного сырья. Извлечения получали в соответствии с ранее подобранными условиями [5]. В качестве растворов сравнения использовали спиртовой раствор кверцетина 1 мг/мл, раствор аскорбиновой кислоты 1 мг/мл, 5% масляный раствор альфа-токоферола ацетата.

Реактив ABTS·+ готовили заранее путем смешивания раствора ABTS 0,1 мг/мл и раствора аммония персульфата 0,2 мг/мл. Полученный раствор оставляли на 16 часов в темном месте для генерации катион-радикалов. Раствор приобретал сине-зеленую окраску.

АОА определяли по спектрофотометрической методике с использованием реактива ABTS·+. Измеряли оптическую плотность 2,0 мл реактива ABTS·+ в кювете с толщиной слоя 10,0 мм при длине волны734 нм. В качестве раствора сравнения использовали воду очищенную Р. Затем в кювету добавляли 0,1 мл испытуемого раствора или раствора сравнения и через минуту измеряли величину оптической плотности. Затем проводили расчет процента поглощения (П,%) катион-радикалов.

Результаты исследования. Для расчета процента поглощения (П,%) катион-радикалов использовали следующую формулу:

$$П,\% = \frac{A_0 - A}{A_0} \times 100\%$$

где П,% - процент поглощения катион-радикалов, %;

A_0 – оптическая плотность реактива ABTS·+;

A – оптическая плотность реактива ABTS·+ после добавления испытуемого раствора или раствора сравнения.

Для каждого раствора проводили по 5 измерений и рассчитывали среднее значение. Результаты определения представлены в таблице 1.

Далее проводили сравнительную оценку полученных результатов. Как видно из рисунка 1, АОА корневищ вереска обыкновенного составила 93,06% и достоверно не отличается от АОА кверцетина при уровне значимости p=0,05. Способность спиртового извлечения из побегов вереска обыкновенного поглощать катион-радикалы оказалась несколько ниже (70,07%), чем у корневищ вереска обыкновенного и кверцетина, и превышала АОА витамина С и витамина Е в 3,0 и 2,7 раза, соответственно.

Выводы. Исходя из полученных данных можно сделать вывод о том, что побеги и корневища вереска обыкновенного обладают достаточно высокой АОА по сравнению с такими известными антиосидантами, как витамин С и витамин Е. АОА корневищ вереска обыкновенного сопоставима с АОА активностью кверцетина.

Литература:

1. Исследование антиоксидантных свойств экстрактов лекарственных растений / Г.А. Гореликова [и др.] // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2007. - №3. – С. 26 – 30.

2. Agrawal, A.D. Pharmacological activities of flavonoids: a review / A.D. Agrawal // Int. Journal of Pharmaceutical Sciences and Nanotechnology. – 2011. – Vol.4, №2. – P. 1394 – 1398.

3. Assessment of antioxidant capacities in foods: a research experience for general chemistry studies / M.A. Hoch // Journal of Chemical Education. – 2009. – Vol. 86, №5. - P. 595 – 597.

4. Antioxidant activity applying an improved ABTS radical cation decolorization assay / R. Re [et al.] // Free Radical Biology & Medicine. – 1999. – Vol. 26, №9 -10. – P.

1231 – 1237.

5. Орлова, О.А. Подбор оптимальных условий экстракции из вереска обыкновенного / О.А. Орлова // Сб.: Актуальные вопросы современной медицины и фармации; под ред. С.А. Сушкова [и др.] – Витебск, 2013. – С. 398 – 399.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФЛАВАНОИДОВ В ТРАВЕ И ЦВЕТКАХ ПИЖМЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Ветлова Т.А. (4 курс, фармацевтический факультет), Корожан Н.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Изучение новых частей лекарственных растений, как возможных источников лекарственного растительного сырья (например, цветки девясила, листья ольхи и т.д.), является одним из приоритетных направлений в фармакогнозии, так как это может в дальнейшем позволить более рациональное применение лекарственных растений [1]. Согласно Государственной фармакопее Республики Беларусь единственным сырьем пижмы обыкновенной (*Tanacetum vulgare* L.) являются цветки, используемые в качестве желчегонного и антигельминтного средства [2]. Однако в настоящее время не имеется сведений о изучении других частей данного растения.

Целью работы является определение количественного содержания флавоноидов в траве и цветках пижмы обыкновенной.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлись цветки и трава пижмы обыкновенной, заготовленные в местах естественного произрастания летом 2013 года.

Сравнительное изучение компонентного состава травы и цветков пижмы проводили методом тонкослойной хроматографии, используя в качестве подвижной фазы этилацетат:уксусная кислота:вода 5:1:1(об/об/об), хроматограммы обрабатывали 2% раствором алюминия хлорида.

Количественное определение суммы флавоноидов проводили по следующей методике. К 0,1 г исследуемого сырья (точная навеска) добавляли 10,00 мл 70% этилового спирта и нагревали на водяной бане в течение 60 минут. Извлечение фильтровали через бумажный фильтр.

К 1,00 мл извлечения добавляли 3,00 мл реактива А (смесь одинаковых объёмов ацетатного буферного раствора (pH=3), 10% раствора ацетата натрия на 50% растворе этанола, 2% раствора хлорида алюминия на 50% растворе этанола). В качестве раствора сравнения использовали смесь 1,00 мл извлечения и 3,00 мл реактива Б (смесь ацетатного буферного раствора (pH=3) и 50% раствор этанола в соотношении 1:2). Оба раствора выдерживали в темном месте в течение 10 минут. Измерение величины оптической плотности (А) проводили на спектрофотометре СФ-26 при длине волны 410 нм и толщине кюветы 1,00 см.

Содержание флаваноидов в сырье (ω, %) рассчитывали в пересчете на лютеолин-О-7-гликозид по формуле:

$$\omega = \frac{А_{изв} * m_{ст}}{А_{ст} * m_{изв}} * 100\% \quad (1)$$

где $А_{изв}$ – оптическая плотность исследуемого извлечения; $m_{ст}$ – масса навески лютеолина-О-7-гликозида; $А_{ст}$ – оптическая плотность лютеолина-О-7-гликозида; $m_{лрс}$ – масса навески исследуемого сырья.

Результаты исследования. Методом тонкослойной хроматографии нами установлено, что трава и цветки пижмы имеют сходный флавоноидный состав, что видно и рисунка 1.

По окраске и величине удерживания (Rf=0,68) нами был идентифицирован лютеолин-О-7-гликозид. В пересчете на идентифицированный флавоноид нами было определено количественное содержание флавоноидов в траве и цветках пижмы. Результаты количественного определения представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, в траве пижмы содержание флавоноидов почти на 20% превышает содержание данной группы биологически активных веществ в цветках пижмы.

Выводы:

1. Методом тонкослойной хроматографии установлено сходство флавоноидного состава травы и цветков пижмы обыкновенной;

2. Показано, что трава пижмы содержит на 20% больше флавоноидов, чем цветки пижмы.

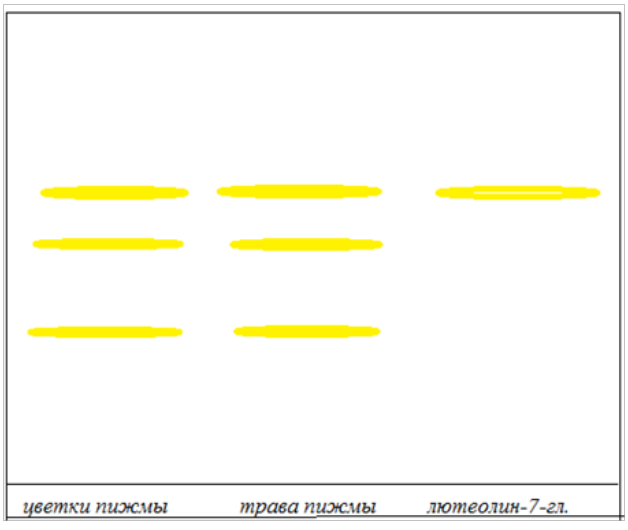


Рисунок 1. Внешний вид хроматограммы травы и цветков пижмы в видимом свете

Таблица 1. Содержание флаваноидов в различных цветках и траве пижмы обыкновенной

Исследуемое растительное сырье	Содержание флаваноидов, %
цветки	1,31
трава	1,63

Литература

1. Гришина, Е.И. Фармакогнозия / Е.И. Гришина, И.С. Погодин, Е.А. Лукша. – Омск, 2008. – 1067 с.

2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 2. Контроль качества лекарственных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Типография «Победа», 2008. – 472 с.

«ОМНИК ОКАС» КАК ПРЕПАРАТ ВЫБОРА В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГПЖ) С СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Волович Г.В. (врач-интерн)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Юшко Е.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность темы. Распространенность ДГПЖ велика: в возрасте 50 лет этим заболеванием страдают 25% мужского населения, в 65 лет – 50%, в 80 лет – 90% [1, 2]. На течение заболевания неблагоприятное влияние оказывает сопутствующая сердечно-сосудистая патология. В связи с этим продолжается поиск новых схем лечения этих пациентов.

Цель исследования: Определить эффективность лечения препаратом «Омник окас» пациентов с ДГПЖ с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.

Материалы и методы: На базе 14 поликлиники в г. Минске были проанализированы результаты лечения у 46 пациентов с ДГПЖ с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Учитывались: жалобы пациента, анамнез заболевания, определение бальной оценки симптомов мочеиспускания по международной шкале (IPSS), общие анализы мочи и крови, биохимия крови, УЗИ предстательной железы и остаточная моча.

Результаты исследования: Средний возраст пациентов составил 76 ± 5,2 года, у 22 пациентов наблюдалась первая стадия ДГПЖ, у 24 пациентов – вторая стадия ДГПЖ. Во всех случаях из сопутствующих заболеваний выявлены сочетание хронической сердечной недостаточности и артериальной гипертензии. Продолжительность урологического заболевания в среднем составила 17-18 лет. Время постоянного приема исследуемого препарата пациентами составила в среднем 4-5 лет. До приема «Омник окас» бальная оценка по шкале IPSS в среднем составила 24 балла на фоне других альфаадреноблокаторов, что соответствует выраженной симптоматике ДГПЖ. Во время приема «Омник окас» бальная оценка симптомов мочеиспускания составила в среднем 17 баллов, что существенно улучшило самочувствие пациентов. Стойкий эффект от начала приема исследуемого препарата достигается через 10-12 дней. Количество остаточной мочи по данным УЗИ у всех пациентов со второй стадией ДГПЖ снизилось до 100 мл и менее после достижения стойкого эффекта от начало приема «Омник окас». Во время постоянного приема исследуемого препарата ни у одного пациента не установлены показания к оперативному лечению. Наблюдалось лишь два случая острой задержки мочи (ОЗМ), которые были купированы введением уретрального катетера. После удаления уретрального катетера у обоих пациентов уродинамика была восстановлена самостоятельно. Больше эпизодов ОЗМ у них не возникало на фоне дальнейшего приема «Омник окас». При постоянном приеме исследуемого препарата в среднем артериальное давление снижается на 12 мм. рт.ст. Во время приема «Омник окас» у пациентов не наблюдалось головокружения, ортостатической гипотензии.

Выводы:

1. Достижение клинического улучшения после начало приема «Омник окас» происходит довольно быстро (через 10-12 дней).

2. По данным опросника IPSS качество жизни пациентов улучшается за счет уменьшения тяжести расстройств мочеиспускания во время постоянного приема препарата «Омник окас» и оно выше, чем при приеме других альфаадреноблокаторов.

3. Малый объем остаточной мочи у пациентов с ДГПЖ второй стадии и хронической задержкой мочи после курса лечения дает основание предполагать, что прием исследуемого препарата благоприятно влияет на эвакуаторную функцию мочевого пузыря.

4. Отсутствие потребности в оперативном лечении, профилактика в большинстве случаев ОЗМ говорит о хорошем контроле над заболеванием, а следовательно и снижении финансовых расходов на лечение пациентов.

5. В связи с тем, что в данном исследовании у пациентов не возникало эпизодов головокружения, ортостатической гипотензии, исследуемый препарат считается относительно безопасным.

6. При постоянном приеме «Омник окас» артериальное давление в среднем снижается на 12 мм. рт.ст., что благоприятно сказывается на течении таких заболеваний, как хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, а также снижает финансовые затраты на лечение за счет уменьшения дозы гипотензивных препаратов.

Литература:

1. Урология : национальное руководство / под ред. Н.А. Лопаткина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1024 с.

2. Лопаткин Н.А. Руководство по урологии : В 3 т. / под ред. Н.А. Лопаткина. – М.:Медицина, 1998.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЯ ИЗ ЛИСТЬЕВ ЕЖЕВИКИ СИЗОЙ (RUBI CAESIUS FOLIA) НА МОДЕЛИ АЛЛОКСАН-ИНДУЦИРОВАННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА У КРЫС

Дергачёва Ж. М., Мизуло А. Ю.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Лекарственные растения широко используются для лечения сахарного диабета [1]. Однако фитотерапия должна проводиться строго по показаниям. Она способна обеспечить умеренное снижение содержания сахара в крови, воздействовать на общий гормональный фон и на некоторые из осложнений. По своему сахароснижающему действию лекарственные растения не могут на равных соперничать с пероральными сахароснижающими средствами или инсулином, однако имеют неоспоримые преимущества перед ними при лечении больных с латентным сахарным диабетом или легкой его формой. Фитотерапия этих форм наряду с диетой является базовой в комплексе лечебных мероприятий. Для лечения больных сахарным диабетом средней степени тяжести и тяжелой лекарственные растения применяются в качестве вспомогательных средств с расчетом на возможное снижение дозировок лекарственных средств [2].

Цель. Исследование гипогликемической активности настоя из листьев ежевики сизой.

Материалы и методы. Гипогликемическую активность настоя из листьев ежевики сизой изучали на модели аллоксанового диабета [3].

Настой из листьев ежевики сизой готовили в соответствии со статьей «Настои, отвары и чаи» ГФ РБ [4].

Результаты и обсуждения. Полученные данные по изучению гипогликемической активности настоя из листьев ежевики сизой представлены в виде таблицы.

Таблица. Гипогликемическая активность настоя из листьев ежевики сизой в дозе 500 мг/кг на модели аллоксанового диабета у крыс

Группы	Уровень глюкозы в крови, ммоль/л			
	День			
	Начало	3	6	10
А. Нормальный контроль	4,3 ± 0,5	4,9 ± 0,4	4,7 ± 0,6	4,4 ± 0,3
Б. Диабетический контроль	15,2 ± 1,5	15,8 ± 1,1	16,4 ± 1,4	17,6 ± 1,3
В. Стандарт (глибенкламид в дозе 10 мг/кг)	14,8 ±1,2	10,5 ± 1,4*	8,8 ± 1,2*	6,9 ± 0,7*
Г. Настой из листьев ежевики сизой	15,3 ± 1,3	11,8 ± 0,9	9,2 ± 1,5*	7,6 ± 0,8*

Выводы.

Выявлена гипогликемическая активность настоя из листьев ежевики сизой при экспериментальном аллоксан-индуцированном сахарном диабете. При внутрижелудочном введении крысам с аллоксан-индуцированным сахарным диабетом настоя из листьев ежевики сизой в дозе 500 мг/кг отмечалось достоверное снижение уровня глюкозы с 15,3 ± 1,3 ммоль/л до 7,6 ± 0,8 ммоль/л. При введении стандарта (глибенкламида) в дозе 10 мг/кг уровень глюкозы в крови понижался с 14,8 ± 1,2 до 6,9 ± 0,7 ммоль/л. Это указывает на выраженную гипогликемическую активность настоя из листьев еживки сизой.

Литература:

1. Дергачёва, Ж.М. Лекарственные растения, используемые для лечения сахарного диабета / Ж.М. Дергачёва, Н.С. Гурина // Рецепт. – 2012. – № 3 (83). – С. 31–46.

2. Корсун В.Ф. Фитотерапия. Традиции российского травничества / В.Ф. Корсун, Е.В. Корсун. – М. : Эксмо, 2010. – 880 с.

3. Гурина, Н.С. Исследование гипогликемической активности настоя девясила цветков Inulae helenii flores на модели аллоксан-индуцированного сахарного диабета у крыс / Н.С. Гурина, Ж.М. Дергачёва // Рецепт. – 2012. – № 2 (82). – С. 41–54.

4. Государственная фармакопея Республики Беларусь. в 3 т. Т.2 Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / М-во здравоохранения. Респ. Беларусь, УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Типография «Победа», 2008. – 472 с.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ФИТО-ЧАЯ НА ОСНОВЕ CO_2 ЭКСТРАКТОВ

Джалгасбаев Т.Б. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководители: д.фарм.н, профессор Дильбархан-улы Р., Сакипова З.Б., Устенова Г.О., Ибадуллаева Г.С.

«Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендияров», г. Алматы

Актуальность темы. В Республике Казахстан прослеживается тенденция динамичного развития от-

ечественного фармацевтического производства лекарственных средств. Обширные ареалы произрастания корневищ Аира болотного в РК располагают к его максимальному использованию для получения фитопродукции для фармации и медицины.

Создание на основе местного лекарственного растительного сырья новых потенциальных лекарственных средств для внедрения в отечественное фармацевтическое производство является прорывным проектом для реализации Государственной Программы по форсированному индустриальному развитию РК.

Широкий спектр биологически активных компонентов Acorus calamus и Calendula officinalis L., позволяют использовать их в фармацевтической практике как источник действующих веществ для создания новых лекарственных препаратов с целью применения в медицине.

Цель исследования. Разработка состава и технологии фито-чая на основе экстрактов корневищ Аира болотного и цветков Календулы лекарственной.

Результаты исследования. Результатом данных исследований является разработка оптимального состава фито-чая из гранул CO_2 экстрактов Acorus calamus и Calendula officinalis L., стандартизация продукта как биологически активной добавки (БАД), исследование стабильности и технико-экономическое обоснование проекта.

Работа выполнена на базе фармацевтического предприятия ТОО ПЛП «Жанафарм». Использовано оборудование: CO_2 экстрактор (SCP-extract 2x51 S/N/2599), мобильная линия для гранулирования (модель FL-600).

Выводы. Разработан состав и технология фито-чая на основе CO_2 экстрактов из корневищ Аира болотного и цветков Календулы лекарственной. Готовый продукт стандартизирован как БАД. Исследования стабильности показали, что параметры качества готового продукта в процессе хранения 12 месяцев в режиме реального времени находятся в пределах допустимых норм стандарта организации.

Литература.

1. Государственная Программа по форсированному индустриальному развитию РК на 2010 – 2014 годы, от «14» апреля 2010 года. №303

2. Фиточай «Аминай Эм» «Трава жизни». Фитоаптека «Родник здоровья»,03.12.2013г., Бурятия (РФ)

ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕЧНЫХ РАБОТНИКОВ ПЕРВОГО СТОЛА С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Дудина А.С. (аспирант)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Спичак И.В.

НИУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород

Актуальность: Негативные тенденции роста заболеваемости и обращаемости пациентов в аптеки приводит к увеличению требований, предъявляемых заведующими аптеками к «первостольникам», и, как следствие, к росту потребности последних в достоверной фармацевтической информации (ФИ) [2]. В связи с этим актуальной является разработка подходов к оптимизации информационно-консультационной деятельности аптечных работников первого стола на основе применения современных информационных технологий.

Цель: Создать автоматизированный программный комплекс (АПК), позволяющий осуществлять обучение и мониторинг компетенций аптечных работников.

Материалы и методы исследования. При проведении исследования использовались информационные материалы, посвященные проблеме информационного обеспечения аптечных работника и автоматизации их деятельности; данные Управления Роспотребнадзора по Белгородской области об общей заболеваемости населения за 2008-2013 года. Применялись экономико-математические (сравнение, группировка, ранжирование), социологические (анкетирование) методы, наблюдение и программирование.

Результаты исследования: Для реализации цели разработана концепция, включающая 3 блока: теоретическое изучение современного состояния услуг в области ФИ; разработка модели формирования потребности населения в фармацевтической помощи (ФП); разработка АПК для обучения, мониторинга профессиональных компетенций и отбора в аптечную организацию (АО) специалистов.

В результате первого этапа выявлено, что в настоящее время развиваются 2 основных направлений создания информационных систем (ИС) в фармации: автоматизация бухгалтерского учета и документооборота; электронные справочники и базы данных. В то же время на российском рынке нет ИС, посвященных обучению и проверке знаний аптечных работников [1].

В рамках второго этапа разработана модель формирования потребности населения в ФП, позволяющая проследить этапы, ведущие к обращению пациента в АО. Основным фактором внешней среды, влияющим на ФП, является заболеваемость. Она определяет величину потребности в ФП, а также структуру предложений фармрынка как по ЛС, так и по другим группам товаров аптечного ассортимента (ТАА). Потребность в ФП определяет объем ФИ, в которой нуждается пациент при обращении в АО. Обращаемость населения в аптеку является вторым основным фактором, влияющим на ФП. Также от её структуры зависит набор профессиональных компетенций медицинских и фармацевтических специалистов и их информационная потребность.

Далее проведено сравнение общей заболеваемости

населения РФ и субъектов Центрально-Черноземного экономического района. Выявлено, что в Белгородской области данный показатель в среднем почти в 1,5 раза выше, чем в Курской области, и на 10% превышает данные по РФ. При анализе заболеваемости населения Белгородской области в разрезе возрастных категорий определено, что средний темп прироста общей заболеваемости среди всех категорий составил 0,66%. Это обуславливает возрастающую потребность пациентов в качественной ФП и рост числа обращений в АО.

Также в ходе данного блока исследования составлена структура заболеваемости согласно МКБ-10 по данным Управления Роспотребнадзора по Белгородской области. Лидирующее положение в структуре занимают следующие группы: Болезни органов дыхания (33%), системы кровообращения (8,5%), костно-мышечной системы (7,5%).

С целью определения потребности аптечных работников в ФИ, выявлена обращаемость 500 жителей Белгородской области в АО Белгорода. Среди обращений с выявленными нозологиями преобладают группы: болезни системы кровообращения (12%), инфекционные и паразитарные болезни (12%), болезни органов пищеварения (10%). Установлено, что большое количество пациентов обращаются с симптомами невыявленных заболеваний (27%), а также с косметологическими и дерматологическими проблемами (9%).

Далее проведено анкетирование 62 «первостольников» и заведующих аптеками для выявления областей ФИ, в которых аптечные работники испытывают потребность. Большинство «первостольников» заинтересовано в получении информации о фармакологии новых ЛС (26,5%) и о навыках эффективных продаж (25,7%). Проведение периодического мониторинга знаний уже работающих «первостольников» считают целесообразным 61,9% заведующих аптеками, однако не реализуют это. При этом только у 24,6% заведующих имеется набор ситуационных задач для этой цели, более половины респондентов испытывают потребность в данных материалах (57,1%).

Далее в рамках исследования составлена концепция разработки АПК «ФармПрофи», включающая этапы: определение цели, целевой аудитории, разработка структуры АПК, программирование и наполнение АПК контентом, тестирование и ввод в действие. Согласно первому этапу разработанной концепции определена цель: создание АПК «ФармПрофи» как средства обучения и мониторинга компетенций аптечных работников. Данное программное обеспечение будет влиять на уровень знаний «первостольников» и тем самым опосредованно улучшать качество оказываемой ФП.

На следующем этапе разработана структура АПК. Информационная база программы содержит обучающую систему, включающую особые аспекты и алгоритмы оказания ФП при различных заболеваниях и симптомах (модуль «Электронный учебник» и «Алгоритмы»); тестинг-систему для оценки профессиональной компетентности работников первого стола аптек и кандидатов на работу в АО (модуль «Тесты»); многофункциональную базу по ЛС с возможностью поиска и сравнения препаратов по 10 параметрам (модуль «Сравнение препаратов»).

Выводы: Разработанный АПК позволяет оптимизировать информационно-консультационную деятельность аптечных работников и улучшить качество оказываемой ФП населению.

Литература:

1.Мошкова, Л.В. Развитие информационных технологий в системе организации лекарственного обеспечения / Л.В. Мошкова // Фармация. - 2000. - №5-6. - С.12-14.

2.Светлицкая, Т.Г. Структура рынка фармацевтических товаров. / Т.Г. Светлицкая // Экономический вестник фармации. – 2003. - №5. – С.16-17.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ КИСЛОТ ЯНТАРНОЙ И ФУМАРОВОЙ И ИХ КОМБИНАЦИИ С ПРОДУКТАМИ ПЧЕЛОВОДСТВА МЕТОДАМИ IN SILICO И IN VIVO

Ермолаев А.Д., Чернов А.В. (4 курс, фармацевтический факультет), Куренкова А.Е. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Симонян Е.В.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск

Актуальность: Одной из актуальных задач современной фармацевтической науки является поиск новых препаратов, обладающих широким спектром фармацевтических эффектов, влияющих на все патогенетические звенья заболевания. Ключевым эффектом можно назвать способность лекарственного средства подавлять рост различных микроорганизмов. На сегодняшний день, перспективной может являться использование в качестве таких препаратов кислот янтарной и фумаровой, а так же их комплексов с некоторыми продуктами пчеловодства.

Цель: Целью данного исследования явилось моделирование химической структуры исследуемых веществ, их антибактериальных свойств методом in silico с использованием различных программных пакетов и методом in vivo по способности подавлять рост некоторых микроорганизмов.

Материалы и методы исследования: Для моделирования структуры кислот янтарной и фумаровой и продуктов пчеловодства, был использован программный пакет «GAMESS». Основным компонентом прополиса является рутин, поэтому его структура была использована в качестве модели [3]. Для моделирования комплексов исследуемых веществ применялся программный пакет «Mech», который использует генетические алгоритмы формирования молекулярных

Таблица 1. Антимикробная активность исследуемых веществ в методе in silico

Исследуемая активность	Исследуемые вещества				
	Рутин	Кислота янтарная	Кислота фумаровая	Рутин+Кислота янтарная	Рутин+кислота фумаровая
St. aureus	87,8	34,1	34,3	24,2	20,5
E. Coli	96,0	68,4	34,7	19,9	17,2

ассоциатов в полимолекулярных системах. Для построения модели противомикробной активности препаратов использовался програмный пакет для 3D⁄4D QSAR алгоритм BiS/MC (multi-conformational) для мультиконформационного анализа биологически активных соединений, их ориентации и докинга в полостях рецептора [2]. Для решения задачи ориентации имеется ряд подходов. В основе большинства методов лежит предположение о геометрическом соответствии фармакофорной части молекулы сайту рецептора. Данный алгоритм учитывает различные факторы влияющие на расположение молекулы вещества в полости рецептор, а именно: геометрическую форму молекулы, комплекс Ван-дер-ваальсовых, кулоновских и специфических взаимодействий с рецептором и сольватным окружением. В совокупности эти виды взаимодействий определяют молекулярное поле, которое обеспечивает комплементарность биологически активных соединений к рецептору. Эффективность связывания фармакофорного фрагмента молекулы с активными центрами рецептора определяет величину фармакологической активности. При этом с активным центром рецептора разные молекулы связываются по–своему. Поэтому генеральная совокупность активных молекул должна достоверно описывать поле рецептора. Используемый алгоритм определяет совокупное поля выборки молекул [1].

Для определения антимикробного действия кислот янтарной и фумаровой и их композитов с экстрактом прополиса нами был проведен эксперимент in vitro в отношении штаммов микроорганизмов *St. Aureus, E. coli, Ps. aeruginosa и C. albicans.* Были приготовлены ряды разведений кислоты янтарной и фумаровой в концентрациях 0,05 г/мл, 0,005 г/мл и 0,0005 г/мл, 10% экстракта прополиса в разведениях 1:10, 1:100 и 1:1000. Так же, были приготовлены смеси, содержащие по 0,5 г исследуемых кислот и 1 мл экстракта прополиса, из которых также делали разведения в концентрациях 0,05 – 0,0005 г/мл. Определение проводили по методике: в стерильные пробирки отмеряли по 0,9 мл каждого разведения и в каждую вносили по 0,1 мл предварительно подготовленной взвеси культуры одного из микроорганизмов в изотоническом растворе хлорида натрия. Для контроля в стерильные пробирки без определяемых веществ вносили по 0,9 мл стерильного 0,9% раствора натрия хлорида и по 0,1 мл культуры. Пробирки инкубировали 24 часа при температуре 37^0С, после чего визуально учитывали антимикробную активность по наличию или отсутствию роста микроорганизмов.

Результаты исследования: С помощью методов компьютерного моделирования проведена сравнительная оценка двухосновных карбоновых кислот и их комплексов с рутином с различными лекарственными веществами, представленными в базе данных. Из всех веществ находящихся в базе данных соединение с наиболее выраженными свойствами имеет активность 100%. В процессе мультиконформационного анализа, происходит поочередное сравнение их активности с активностью веществ базы, на основании чего происходит расчет фармакологической активности. Результаты данного исследования представлены в таблице 1.

В эксперименте in vivo было установлено, что кислота янтарная в концентрации 0,05 г/мл оказывает антимикробное действие в отношении грам – положительных, грам – отрицательных бактерий и дрожжеподобных грибов, что согласуется с предварительно проведенным прогнозом. Кислота фумаровая в этих условиях проявляет антимикробную активность в отношении *E. coli и C. albicans.* Оценивая антибактериальные свойста прополиса было установлено, что он обладает подавляющим действием на грам – положительные и грам – отрицательные микроорганизмы и дрожжеподобные грибы даже в разведении 0,001 г/мл. Модельная смесь кислоты янтарной проявляет антибактериальную активность в отношении *C. Albicans. и Ps. Aeruginosa* в концентрации 0,005 г/мл, в то время как кислота фумаровая с прополисом угнетает рост бактерий только в разведении 0,05 г/мл.

Выводы:

1. Методами компьютерного моделирования, были изучены антибактериальные свойства кислот янтарной и фумаровой и их комплексов с продуктами пчеловодства.
2. Доказана антимикробная активность двухосновных карбоновых кислот в сочетании с экстрактом прополиса.

Литература:

1. Потемкин В.А., Гришина М.А., Барташевич Е.В. Комбинированная вычислительная 3D-QSAR технология BiS// Информационно-вычислительная технологии в решении фундаментальных и прикладных задач (Сессия ИВТН-2004). Сборник материалов.- М.,2004.-С.24.
2. BiS/MC (multi-conformational), зарегистрировано в Реестре
программ для ЭВМ 18 февраля 2008 г., заявка N 2007613594 от 7 сентября 2007 г.
3. Определение флавоноидов в продуктах пчеловодства /Симонян Е.В., Юркова Е.А., Карагезов С.Т. и др. // «Научная дискуссия: вопросы медицины»: материалы I международной заочной научно-практической конференции. – М: Международный центр науки и образования, 2012. – С.78-81.

ХРАМОТОГРАФИЧЕСКОЕ И СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ЛИСТЬЯХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА JUGLANS, ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Железникова А.С. (интерн, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., старший преподаватель Рыжов В.М.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. Известно, что орех грецкий (*Juglans regia* L., сем. Ореховые – *Juglandaceae*) оказывает разнонаправленный оздоровительный эффект на организм человека [5]. В литературе имеются данные о наличии в надземной части ореха грецкого различных нафтохинонов, оказывающих антибактериальную активность, в частности: юглон, гидроюглон, глюкозид гидроюглона [2, 3]. Помимо нафтахинонов известно, что различные органы ореха грецкого, в частности листья, содержат флавонолы: кверцетин, кемпферол, гиперозид [1,3].

Цель. В виду ценности флавоноидов как биологически активной группы веществ целью нашей работы являлось изучение их содержания в листьях представителей рода *Juglans*, интродуцированных в Ботаническом саду.

Материалы и методы исследования. Объектами были выбраны листья ореха грецкого, черного, маньчжурского и серого, собранных в Ботаническом саду (г. Самара) в августе 2010–2012 годов.

В качестве основных методов первичного скринингового анализа нами использовались хроматография в тонком слое сорбента (ТСХ), спектроскопия, в том числе спектрофотометрия. Хроматографическое исследование проводили с использованием стандартных образцов рутина, кверцетина и гиперозида в различных системах растворителей.

Результаты исследования. Хроматографические исследования позволили выявить богатый химический состав всех анализируемых органов, при этом необходимо отметить высокую степень специфичности хроматографических профилей органов сравниваемых видов орехов.

Характер флуоресценции при детекции в УФ-свете при длине волны 254 нм, окрашивание при обработке реактивами (диазобензолсульфокислота, фосфорно-молибденовая кислота) подтвердило фенольную природу большинства выявленных веществ.

В ходе спектрального анализа нами были выявлены основные максимумы поглощения для водно-спиртовых извлечений из листьев ореха грецкого, которые соответствуют λ=275 нм, λ=305 нм, λ=347 нм (рис. 1).

Указанные максимумы свидетельствуют о фенольной природе веществ. Присутствие флавоноидов косвенно подтверждается наличием выраженных максимумов при λ=275 нм и λ=347 нм. Помимо приведенных максимумов поглощения детектировались максимумы, характерные для нафтохинов, соответствующие λ=450 нм, λ=425 нм (юглон), описанные ранее в литературе [1, 3].

Для подтверждения флавоноидов в анализируемых объектах проведена реакция комплексообразования ($AlCl_3$) с водно-спиртовыми извлечения из листьев сравниваемых образцов. При этом все образцы дали выраженный батахромный сдвиг, свидетельствующий о наличии флавоноидных структур в извлечении.

Дифференциальные кривые всех образцов листьев имеют два выраженных максимума поглащения: 284 нм и 418 нм (рис. 2).

На наш взгляд, налитическим максимумом для флавоноидов можно считать 418 нм, близкий к максимому, характерному для ГСО рутина – 412 нм, что позволило высчитать сумму флавоноидов в образцах в пересчете на ГСО рутин (рис. 3).

Выводы. Выявлены основные, характерные для сравниваемых образцов максимумы поглощения, указывающие на присутствие в объектах флавоноидов и нафтохинонов. Методом дифференциальной спектрофотометрии определены концентрации суммы флаво-

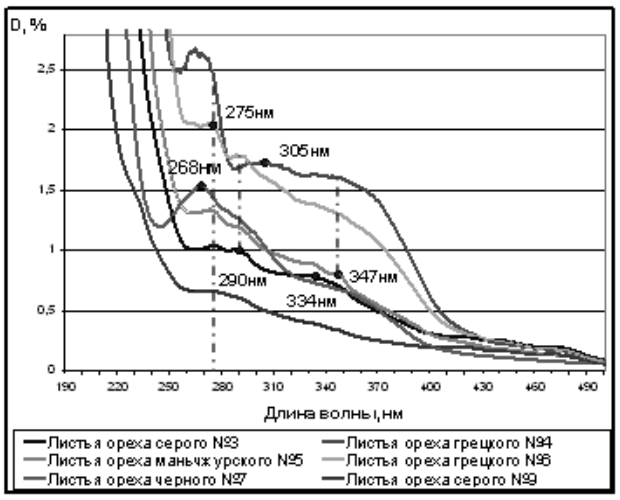


Рисунок 1. Спектральные кривые водно-спиртовых извлечений листьев различных видов рода Орех

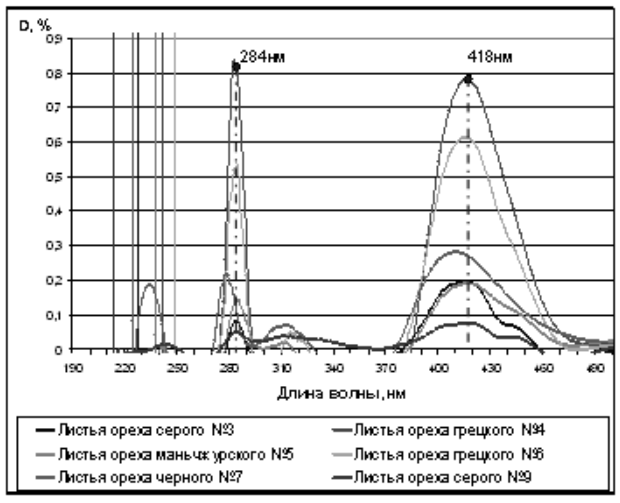


Рисунок 2. Дифференциальные спектральные кривые водно-спиртовых извлечений листьев различных видов Орехов

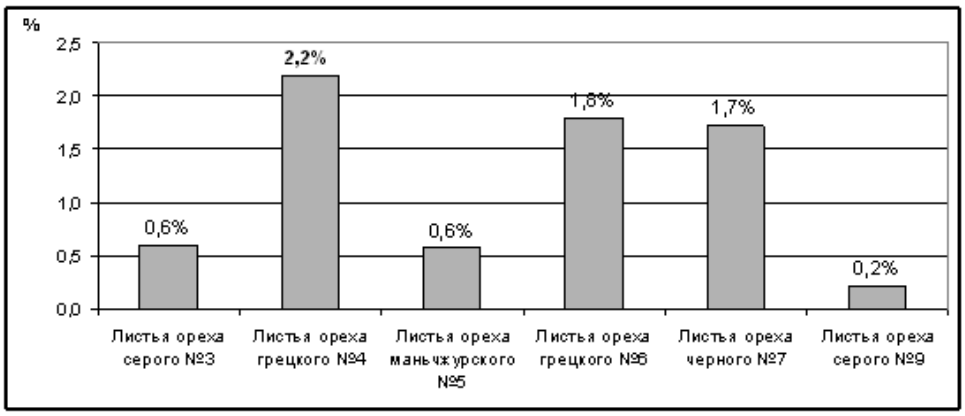


Рисунок 3. Гистограмма сравнения суммы флавоноидов в пересчете на рутин в листьях различных видов рода Орех

ноидов в пересчете на ГСО рутин в исследуемых образцах листьев.

Полученные данные подтверждают перспективность дальнейших исследований листьев видов рода Ореха, интродуцированных в Самарской области.

Литература.

1. Еникеева, Р.А. Исследование по фармакогностическому изучению и стандартизации сырья и препаратов Ореха грецкого (*Juglans regia* L.): автореф. дис… канд. фармац. наук: защищена 23.06.2008 / Р.А. Еникеева. – Москва: (ВИЛАР) РАСХН, 2008. – 22 с.

2. Куркин, В.А. Новые подходы к диагностике лекарственного растительного сырья эхинацеи пурпурной / В.А. Куркин, Е.И. Вельмяйкина, В.М. Рыжов, Л. В. Тарасенко // Традиционная медицина. – 2012. - № 28. - С. 42-46.

3. Куркин, В.А. Фармакогнозия: учебник для студентов фармацевтических вузов (факультетов) / В.А. Куркин; - 2-е изд., перераб. и доп. – Самара: ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава»; ООО ОФОРТ, 2007. - С.876-879.

4. Куркина, А.В. Флавоноиды фармакопейных растений: монография / А.В. Куркина. – Самара: ГБОУ ВПО «СамГМУ Росздрава»; ООО ОФОРТ, 2012. – 290 с.

5. Помогайбин, А.В. Некоторые особенности химического состава и биологической активности листового опада видов рода Орех (*Juglans* L.) при интродукции в среднем Поволжье / А.В. Помогайбин, Л.М. Кавеленова, О.Н. Силаева // Химия растительного сырья. – 2002. - №4. – С. 43-47.

АНАЛИЗ НОМЕНКЛАТУРЫ АНТИМИКРОБНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ МЕЖДУНАРОДНЫМ КРИТЕРИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Забелло О.С. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Петрище Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Инфекционные заболевания широко распространены во всем мире. Особую группу риска составляют беременные женщины, так как не только сама инфекция, но и прием лекарственных средств (ЛС) в этот период могут негативно сказаться на здоровье будущего ребенка. Рациональная фармакотерапия беременных, основанная на принципах доказательной медицины и международных стандартах, является актуальной проблемой [1].

Цель: анализ номенклатуры антимикробных ЛС для системного применения, зарегистрированных в Государственном реестре лекарственных средств Республики Беларусь.

Материалы и методы: логический и статистический анализ отечественных и зарубежных электронных баз данных о ЛС: Государственного реестра лекарственных средств Республики Беларусь [2], World Health Organization (WHO) Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology (ATC/DDD Index 2013: Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system/Definition of the defined daily dose (DDD) Index) [3] и U.S. Food and Drug Administration (FDA) [4].

Результаты и обсуждение. FDA выделяет 5 категорий безопасности применения ЛС у беременных: A B, C, D, X. Их них только A, B, C и D можно использовать в фармакотерапии беременных. Чтобы исключить риск для плода и здоровья будущего ребенка предпочтительно применение ЛС, относящихся к группам А и В. ЛС категории С в фармакотерапии беременных применяются в тех случаях, когда потенциальная польза может оправдать возможный риск. Для ЛС категории D доказан риск неблагоприятного действия на плод человека. Поэтому их следует применять только в тех случаях, когда потенциальная польза может оправдать его использование, несмотря на возможный риск [4].

Анализ номенклатуры ЛС по международным непатентованным наименованиям (МНН) показал, что антибактериальных ЛС категории А в в Государствен-

Таблица. Номенклатура антимикробных ЛС категории В по классификации FDA в Государственном реестре лекарственных средств Республики Беларусь на 01.06.2013 г.

Группы антимикробных ЛС	Количество МНН в реестре	Количество ЛС категории В (по классификации FDA)	Удельный вес ЛС категории В от общего кол-ва МНН
Антибактериальные ЛС, в том числе	**75**	**33**	**44 %**
Пенициллины	8	8	100 %
Цефалоспорины	15	15	100 %
Карбапенемы	4	3	75 %
Гликопептиды	2	1	50%
Нитроимидазолы	3	1	33,3%
Макролиды	7	2	28,6 %
Нитрофураны	4	1	25%
Линкозамиды	2	0	0 %
Хинолоны, фторхинолоны	10	0	0 %
Сульфаниламиды	4	0	0 %
Аминогликозиды	6	0	0 %
Амфениколы	2	0	0 %
Тетрациклины	3	0	0 %
Другие	5	2	40%
Противовирусные ЛС, в том числе	**22**	**6**	**27,3%**
Ингибиторы нейраминидазы	2	1	50%
Ингибиторы протеазы	2	1	50%
Нуклеозиды и нуклеотиды ингибиторы обратной транскриптазы	5	2	40%
Нуклеозиды и нуклеотиды, кроме ингибиторов обратной транскриптазы	7	2	28,6
Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы	1	0	0%
Циклические амины	2	0	0%
Другие	3	0	0%
Противогрибковые ЛС, в том числе	**10**	**1**	**10%**
Антибиотики	1	1	100%
Производные имидазола	2	0	0%
Триазолы	4	0	0%
Другие	3	0	0%
Антимикобактериальные ЛС, в том числе	**11**	**1**	**9,1%**
Производные тиокарбамида	1	0	0%
Антибиотики	5	1	20%
Гидразиды	1	0	0%
Производные аминосалициловой кислоты	1	0	0%
Другие	3	0	0%
Антигельминтные ЛС	**5**	**0**	**0%**
Противопротозойные ЛС	**7**	**0**	**0%**

ном реестре лекарственных средств Республики Беларусь нет. К категории В относятся 41 ЛС из 130 МНН антимикробных ЛС. Наибольшее количество ЛС относится к пенициллинам и цефалоспоринам – 33 ЛС (80,5 % всех ЛС категории В, зарегистрированных в нашей стране) [2, 3, 4] (таблица).

Всего из группы антибактериальных ЛС, зарегистрированных в Государственном реестре лекарственных средств Республики Беларусь, к категории В относится 33 из 75 ЛС, что составляет 44 %. В группе противовирусных ЛС к категории В относится 27,3 % зарегистрированных ЛС. Наименьший удельный вес ЛС группы В приходится на группы противогрибковых ЛС (10 %) и антимикобактериальные ЛС (9,1 %). Среди антигельминтных и противопротозойных ЛС, зарегистрированных в нашей стране, ЛС категории В отсутствуют [2, 3, 4].

Выводы. В Республике Беларусь по состоянию на 01.06.2013 г. зарегистрировано 130 МНН антимикробных ЛС для системного применения. Из них только 41 наименование ЛС (31,6 %) относится к категории В безопасности согласно критериям FDA, и может сравнительно безопасно применяться у беременных.

Литература:

1. Максименя, Г.Г. Применение антибактериальных препаратов в акушерской практике / Г.Г. Максименя, Л.Н. Мрочек // Здравоохранение. – 2010. – № 8. – С. 41–50.

2. Реестры УП Центр экспертиз и испытаний в

здравоохранении // УП Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rceth.by. – Дата доступа: 01.06.2013.

3. ATC/DDD Index 2013 // WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.whocc.no/atc_ddd_index. – Date of access: 01.06.2013.

4. Drug Safety and Availability // U.S. Food and Drug Administration [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.fda.gov. – Date of access: 25.05.2013.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ПЕРСПЕКТИВ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Кабдолданова А.Б. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Шопабаева А.Р., к. ф. н., доцент Хименко С.В.

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендияров, г. Алматы

Актуальность. Президентом Республики Казахстан (РК) Н. А. Назарбаевым поставлена задача перед национальной фармацевтической индустрией: к 2014 году довести объем выпуска отечественной лекарственной продукции до 50 % от внутренних потребностей в рамках форсированного индустриально-инновационного развития [1].

В связи с этим, в настоящее время перед практической фармацией, как важной составляющей системы здравоохранения, встала проблема внедрения новой системы управления, основанной на маркетинговых концепциях, которые в качестве обязательного этапа предполагают проведение многоаспектных исследований фармацевтического рынка [2].

В общей структуре заболеваемости населения РК представлены многие болезни, в лекарственной терапии лечения которых широко применяется группа НПВС, которая и была подвергнута маркетинговому анализу.

Цель. Провести анализ фармацевтического рынка Республики Казахстан по группе НПВС и определить перспективы их импортозамещения.

Материалы и методы исследования. Материалами исследований явились статистические данные ведущей консалтинговой фирмы РК «Vi-ORTiS» об объеме розничных продаж за 2010 - 2012 г.г. , по фармацевтическим фирмам-производителям и странам, импортирующим препараты группы НПВС на территорию Республики Казахстан. Проведены качественные и количественные маркетинговые исследования, касающиеся объема, доли и сегментации фармацевтического рынка по группе НПВС [3].

Результаты исследования. В результате проведенных исследований установлено, что представленные на фармацевтическом рынке РК НПВС включают 18 МНН с 85 торговыми наименованиями лекарственных препаратов преимущественно зарубежного производства. Основными странами, экспортирующими НПВС, являются: Индия (которая поставляет на рынок РК 25 торговых наименований ЛС, что составляет долю в сумме 19.89%, а долю в упаковках - 31.12%); Германия – 21 наименований, доля в сумме 16.92%, в упаковках – 13.42% ; Республика Казахстан – 9 торговых наименований, доля в сумме 5.54%, в упаковках - 10.56%. Беларусь поставляет 3 торговых наименования долей в сумме 0,48%, в упаковках- 5.44%. Российская Федерация - 12 торговых наименований, доля в сумме- 4.53%, в упаковках- 2.92%. Производители других стран, в числе которых Украина, Польша, Италия, Эстония, Болгария экспортируют от 1 до 10 лекарственных препаратов, доля в сумме которых – 15.14%, а в упаковках

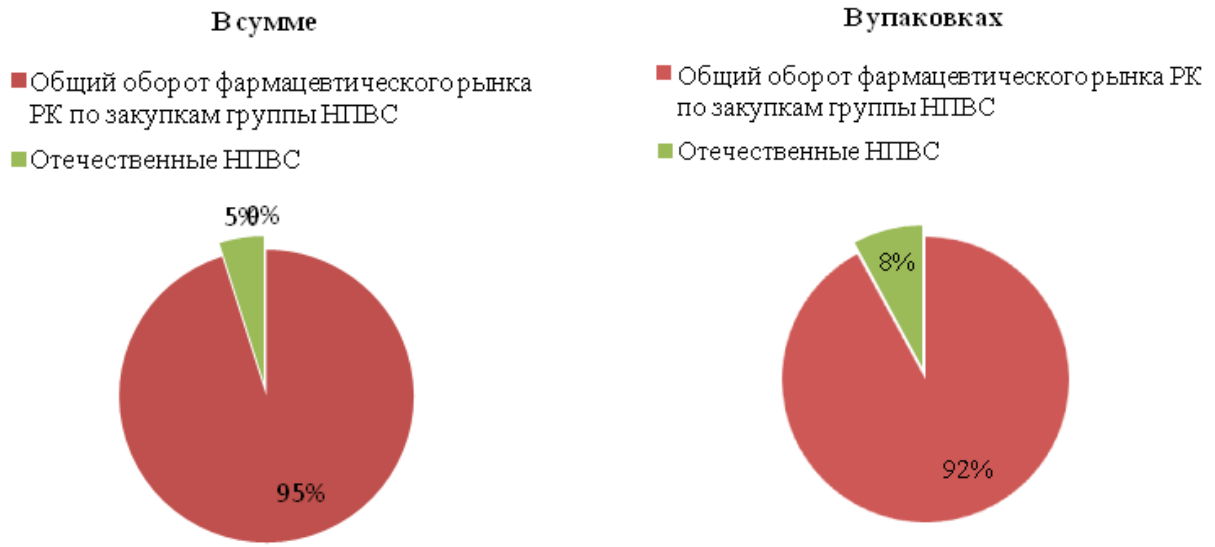


Таблица 1. Доля отечественных НПВС на фармацевтическом рынке Республики Казахстан в 2012 году

Таблица 2. Анализ фармацевтического рынка по группе НПВС за 2010-2012 г.г.

Страна	МНН (кол-во наименований)	Торговое наименование	Производитель	Доля (упаковка)	Доля (сумма)
Индия	8	29	27	31,12%	19,89%
Германия	7	21	13	13,42%	16,92%
Казахстан	8	9	10	10,56%	5,54%
Беларусь	3	3	1	5,44%	0,48%
Российская Федерация	5	12	8	2,92%	4,53%
Польша	от 1 до 7	от 1 до 10	от 1 до 10	2-6%	15,14%
Италия					
Украина					
Эстония					
Болгария					
Венгрия	от 1 до 3	10	8	1-2%	13,42%
Австрия					
Швейцария					
Великобритания					
Турция	от 1 до 5	29	23	0.01-1%	6,13%
Египет					
Франция					
Греция					
Молдова					
Дания					
Япония					
Кипр					
Бельгия					
Казахстан - Украина					

в диапазоне от 2 до 6 %. Страны, доля в сумме которых составляет 13.42% (Венгрия, Австрия, Швейцария, Великобритания) экспортируют 10 наименований, доля в упаковках в диапазоне 1-2 %. Группа стран: Турция, Египет, Франция, Греция, Молдова, Дания, Япония, Кипр, Бельгия представлена на фармацевтическом рынке РК 29 торговыми наименованиями(доля в сумме- 6.13%, доля в упаковках - от 0.01% до 1%).

Установлено, что за 2012 год общий оборот фармацевтического рынка по закупкам группы НПВС составил в сумме свыше 78 млн. $, из них препараты отечественного производства реализованы на сумму свыше 4 млн. $. Удельный вес отечественных препаратов в сумме составил 5%; в упаковках – 8%. (результаты представлены в таблице 1)

Суммарная доля стран таможенного союза (ТС) в 2012 году составила 10.55% (в сумме) и 18.92% (в упаковках), причем удельный вес Казахстана по изучаемой группе ЛС является превалирующей – 5.54% и 10.56% соответственно. (результаты представлены в таблице 2)

Доля стран ТС на отечественном рынке НПВС за исследуемый период имеет тенденцию к снижению с 11.01% в сумме в 2010 году до 10.07% в 2012 году; в упаковках с 20.46% до 17.38% соответственно.

Выводы: на фармацевтическом рынке Республики Казахстан выявлен низкий удельный вес и ограниченный ассортимент НПВС отечественного производства, что свидетельствует о необходимости их импортозамещения национальной фармацевтической индустрией.

Литература:

1. Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы

2. Е.Е. Лоскуткова, «Управление и экономика фармации», Издательство: ИЦ «Академия», Москва, 2008 г.

3.База данных консалтингового агентства «ViORTiS», 2010 – 2012 г.г.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАСТАН В РАМКАХ ГАРАНТИРОВАННОГО ОБЪЕМА БЕСПЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ГОБМП)

Козина А.Б. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Шопабаева А.Р., к.ф.н., доцент Хименко С.В.

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендияров, г. Алматы

Актуальность. В Республике Казахстан (РК) с каждым годом расширяется объем лекарственной помощи, оказываемой амбулаторным и стационарным больным за счет государства в рамках ГОБМП, что имеет важное социальное значение для обеспечения здоровья казахского народа и повышения качества жизни населения РК [1].

Цель. Дать оценку состояния международного сотрудничества в рамках ГОБМП и системы бесплатного лекарственного обеспечения в РК.

Материалы и методы исследования. Государственные нормативно-правовые акты по проблеме бесплатного лекарственного обеспечения населения, оперативно-статистическая отчетность МЗРК за период 2010 - 2013 гг., статистические данные по ГОМБП консалтингового агентства "Vi-Ortis" за 2009-2013гг., материалы научно-практических конференций. В работе использовались методы статистического анализ, сравнительный анализ и мета-анализ данных.

Результаты исследования. Установлено, что за период 2010 - 2013 гг. количество наименований лекарственных средств, отпускаемых по ГОБМП возросло с 179 до 276 позиций, т.е на 44%. В перечень лекарственных средств по системе бесплатного отпуска дополнительно включены ЛП по следующим фармакотерапевтическим группам: антигипертензивные средства (22 препарата), противоопухолевые средства (20), антидепрессанты (16), антидиабетические средства (11), противомикробные средства (3); остальные 7 фармакотерапевтических групп представлены суммарно 25 препаратами [2].

За исследуемый период расширился спектр заболеваний, по которым осуществляется бесплатное лекарственное обеспечение, с 46 до 54 болезней, за счет включения системной красной волчанки, болезни Гоше, хронического обструктивного бронхита, остеоартроза, вирусного гепатита В и С, кистозного фиброза, мукополисахаридоза и аутоиммунных заболеваний Сумма, выделяемая на закупку ЛС по бесплатному лекарственному обеспечению, была перераспределена за исследуемый период с 77 до 72 млрд. тенге, за счет снижения нагрузки на стационары и увеличения доли финансирования амбулаторного лекарственного обеспечения с 20 до 25 млрд. тенге [3].

Выявлена пятерка стран лидеров СНГ по лекарственному обеспечению в рамках ГОМБП: Казахстан - 73%, Россия -14%, Украина -8%, Белоруссия- 2%, Латвия – 2%; доля остальных стран находится в диапазоне 0,3-2,0%. Суммарная доля таможенного союза (ТС) в системе ГОБМП является превалирующей и составляет 89%, причем доля РК наиболее значительна - 73%[4]. (результаты представлены в таблице 1)

Установлено, что представленные ЛП на фармацевтическом рынке РК в системе ГОБМП включают 2012 МНН преимущественно зарубежного производства. Основными странами экспортерами являются: Франция, которая поставляет на рынок РК препараты 79 МНН, что составляет долю в сумме 15,03%, а долю в упаковках 7,37%; Германия – 158 МНН, доля в сумме 13,61%, в упаковках - 9,67%; Казахстан - 304 МНН, доля в сумме 10,37%, в упаковках - 39,32%; США - 26 МНН, доля в сумме 6,67%, в упаковках - 0,21%; Италия – 50 МНН, доля в сумме 6,57%, в упаковках -1,99%. Доля других стран разделена на 3 группы. В первую группу входит 10 стран с препаратами 804 МНН, доля в сумме находится в диапазоне 2-6%, в упаковках - 0-9%; во второй группе представлены также 10 стран с 396 МНН и

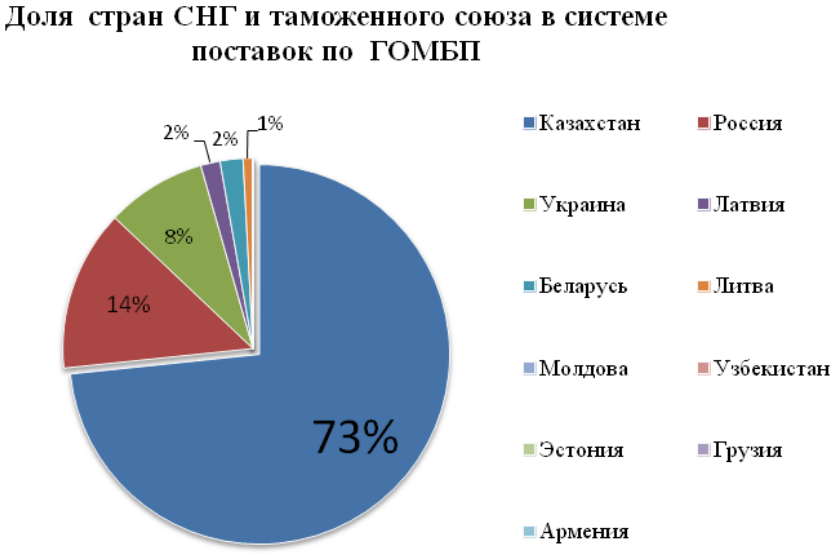


Таблица 1

Таблица 2 . Анализ фармацевтического рынка РК в рамках ГОБМП за 2012г.

Страна	Производитель	МНН	Доля сумма	Доля упаковки
Франция	19	79	15,03%	7,37%
Германия	36	158	13,61%	9,67%
Казахстан	26	304	10,73%	39,32%
США	14	26	6,67%	0,21%
Италия	26	50	6,57%	1,99%
1 группа (10 стран)	187	804	2-6% (в среднем 3,60%)	0-9% (в среднем 2,30%)
2 группа (10 стран)	85	396	0,4-2% (в среднем 1%)	0-3% (в среднем 1,20%)
3 группа (40 стран)	51	195	0-0,4% (в среднем 0,08%)	0-4% (в среднем 0,30%)

долей в сумме 0,4-2%,в упаковках - 0-3%; третья группа составляет 40 стран с 195 МНН, доля в сумме 0-0,4%, в упаковках - 0-4% [4]. (результаты представлены в таблице 2)

Выводы: перераспределение бюджетных ассигнований, расширение спектра заболеваний и увеличение позиций лекарственных средств в системе бесплатного лекарственного обеспечения свидетельствуют о ее динамичном развитии и об успешном выполении государственной программы «Саламаты Казахстан 2011-2015». Сотрудничество стран ТС в рамках ГОБМП следует признать достаточно успешным и плодотворным.

Литература.

1. Государственная программа развития здравоохранения РК «Саламатты Казахстан» на 2011-2015 годы.

2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 15 декабря 2009 года № 2136 «Об утверждении перечня гарантированного объема бесплатной медицинской помощи» (с изм. и доп. на 2012 г.)

3. Приказ МЗРК № 446 от 4 сентября 2009 года «Об утверждении Перечней лекарственных средств и ИМН для бесплатного и льготного обеспечения населения в рамках ГОБМП на амбулаторном уровне».

4. База данных консалтингового агентство «Vi-Ortis» за 2010-2013гг.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ТРАВЕ ЗВЕРОБОЯ

Клименкова Ю.Н. (6 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: д.ф.н., доцент Хишова О.М., к.ф.н. Дубашинская Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Трава зверобоя содержит разнообразные биологически активные соединения и обладает многосторонними фармакологическими свойствами. Наиболее активными соединениями являются флавоноиды, оказывающие спазмолитическое действие на гладкие мышцы желчных протоков, кишечника, кровеносных сосудов и мочеточников. Флавоноиды увеличивают отток желчи, препятствуют застою желчи в желчном пузыре и тем самым предотвращают возможность образования камней. Они облегчают желчеотделение в двенадцатиперстную кишку в результате уменьшения спазма сфинктера печеночно-поджелудочной ампулы. Флавоноиды также купируют спазмы толстой и тонкой кишок, восстанавливают нормальную перистальтику, улучшая тем самым переваривающую способность желудочно-кишечного тракта.[1].

Цель. Провести количественное определение флавоноидов в траве зверобоя.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использована трава зверобоя (ООО «НПК БИОТЕСТ», серия 711012). Количественное определение флавоноидов проводили с помощью методики [2].

1,000 г измельченного сырья (710 мкм) помещали в колбу вместимостью 150 мл, прибавляли 30 мл *спирта (50%, об/об) Р.* Нагревали с обратным холодильником на водяной бане в течение 30 мин, периодически встряхивая для смачивания частиц сырья со стенок колбы. Горячее извлечение процеживали через ватный тампон в мерную колбу вместимостью 100 мл так, чтобы частицы сырья не попадали на фильтр. Ватный тампон помещали в колбу для экстрагирования и прибавляли 30 мл *спирта (50%, об/об) Р*. Экстракцию повторяли еще дважды в описанных выше условиях, процеживая извлечение в ту же мерную колбу. Охлаждали и доводили *спиртом (50%, об/об) Р* до объема 100,0 мл (раствор А).

Испытуемый раствор. 1,0 мл раствора А и 1,0 мл раствора 20 г/л *алюминия хлорида Р* в *96% спирте Р* доводили *96% спиртом Р* до объема 25,0 мл.

Раствор сравнения. 0,0500 г *ФСО рутина*, предварительно высушенного при температуре от 130˚С до 135˚С в течение 3 ч, растворяли в *96% спирте Р* при нагревании на водяной бане, охлаждали и доводили до объема 100,0 мл этим же растворителем. К 1,0 мл полученного раствора прибавляли 1,0 мл раствора 20 г/л *алюминия хлорида Р* в *96% спирте Р* и доводили *96% спиртом Р* до объема 25,0 мл.

Компенсационный раствор. 1,0 мл раствора А и 1 каплю *кислоты уксусной разведенной Р* доводили 96%

Таблица 1. Содержание суммы флавоноидов в пересчете на рутин в траве зверобоя, %

Серия 1	9,1±0,1
Серия 2	9,0±0,1
Серия 3	9,1±0,1
Серия 4	9,0±0,1
Серия 5	9,0±0,1

спиртом до объема 25,0 мл.

Через 40 мин измеряли оптическую плотность растворов при 415 нм. Содержание суммы флавоноидов в пересчете на рутин в процентах рассчитывали по формуле:

$$\frac{A \cdot m_0 \cdot 100}{A_0 \cdot m},$$

где:

A – оптическая плотность испытуемого раствора;

A_0 – оптическая плотность раствора сравнения;

m_0 – масса навески испытуемого сырья, г;

m – масса навески *ФСО рутина*, г.

Результаты исследования. Результаты проведенных исследований представлены в таблице 1.

Метрологические характеристики методики количественного определения суммы флавоноидов в траве зверобоя представлены в таблице 2.

Таблица 2. Метрологические характеристики методики количественного определения суммы флавоноидов в траве зверобоя

ν	$\bar{\tilde{o}}$	**s**	**P**	**t (P, *ν*)**	$\bar{\Delta x}$	**ε**
4	9,04	0,05	95	2,78	0,06	1,7

Выводы. Проведено количественное определение флавоноидов в траве зверобоя с помощью спектрофотометрической методики. Установлено, что содержание суммы флавоноидов находится в пределах 9,04±0,06, регламентирующий показатель - не менее 1,5% [2].

Литература:

1. Соколов, С.Я. Фитотерапия и фитофармакология / С.Я. Соколов. – М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – С.214.

2. 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. 346-348.

ПОЛУЧЕНИЕ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА ТРАВЫ ЗВЕРОБОЯ

Клименкова Ю.Н. (6 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: д.ф.н., доцент Хишова О.М., к.ф.н. Дубашинская Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Жидкие экстракты – водно-спиртовые или спиртовые извлечения из лекарственного растительного сырья, в которых обычно одна часть по массе или объему эквивалентна одной части по массе исходного высушенного лекарственного сырья. Жидкие экстракты нашли широкое распространение в фармацевтической промышленности, так как имеют следующие преимущества:

- одинаковые соотношения между действующими веществами, содержащимися в лекарственном растительном сырье и в готовом лекарственном средстве;
- удобство в отмеривании в условиях аптек бюретками и пипетками;
- возможность получения без применения выпаривания позволяет получить жидкие экстракты, содержащие летучие вещества (эфирные масла) [2].

Получают жидкие экстракты методами перколяции, реперколяции (с делением сырья на равные и неравные части, с законченным и незаконченным циклом), дробной мацерации в различной модификации, растворением густых и сухих экстрактов.

Цель. Получить жидкий экстракт травы зверобоя с максимальным содержанием биологически активных веществ – флавоноидов (в пересчете на рутин) и антраценпроизводных (в пересчете на гиперицин).

Материалы и методы. В качестве объекта исследования использована измельченная трава зверобоя (3000 и 2000 мкм). Определение коэффициента набухания измельченной травы зверобоя (3000 мкм) проводили в соответствии [1].

В градуированный цилиндр с притертой пробкой вместимостью 25 мл и высотой 125±5 мм с делениями по 0,5 мл помещали 1,0 г образца травы зверобоя (степень измельчения 3000 мкм). Смачивали 1 мл *96% спирта Р*, добавляли 25 мл *воды Р* и закрывали цилиндр. Встряхивали интенсивно каждые 10 мин в течение 1 ч. Выдерживали в течение 3 ч. Через 90 мин после начала испытания сливали максимально возможное количество жидкости и любые частички сырья, плавающие на поверхности жидкости путём вращения цилиндра вокруг вертикальной оси. Через 3 ч измеряли объём, занимаемый образцом вместе с прилипшей слизью. Параллельно проводили 3 испытания.

Коэффициент набухания равняется среднему значению, вычисленному по результатам трёх параллельных испытаний.

$$K_{\text{i}} = \frac{V_1 + V_2 + V_3}{3} \quad (1)$$

где:

$K_{н}$ – коэффициент набухания;

V_1, V_2, V_3 – объемы занимаемые образцом, мл [5].

Для определения коэффициента спиртопоглощения 1,0 г травы зверобоя (3000 мкм) заливали 20 мл

спирта этилового 70 % и оставляли на 24 часа. Затем сливали полученную вытяжку и отжимали сырье [4].

Коэффициент спиртопоглощения (К) рассчитывали по формуле:

$$K=V-V_1 \quad (2)$$

где:

V – объем экстрагента, равный 20, мл;

V_1 – объем полученной вытяжки.

Количество экстрагента, необходимого для экстракции с учетом коэффициента спиртопоглощения рассчитывали по формуле:

$$V=V_1+m\cdot K \quad (3)$$

где:

V – объем экстрагента, необходимый для экстракции, мл;

V_1 – объем необходимого экстракта;

m – масса исходного лекарственного растительного сырья, г;

К – коэффициент спиртопоглощения.

Определение потери в массе при высушивании проводили с помощью методики [1,3].

3,000 г измельченного сырья (2000 мкм) сушили в сушильном шкафу при температуре от 100˚С до 105˚С.

Жидкий экстракт травы зверобоя (1:1) получали ускоренной дробной мацерацией методом противотока (по ЦАНИИ) [2]. В качестве экстрагента использовали спирт 70% (об/об).

Общий объем необходимого экстрагента (V) делили на три части. При этом $V= V_1+V_2+V_3$ (4).

Первую порцию свежего экстрагента (V_1) определяли из соотношения:

$$V_1 = PK + \frac{V - PK}{3} \quad (5)$$

где:

Р – общее количество сырья, кг;

К – коэффициент поглощения сырья.

Вторую и третью порции свежего экстрагента $V_2=V_3$ определяли из уравнения:

$$V_2 = V_3 = \frac{V - PK}{3} \quad (6)$$

Результаты исследования. Коэффициент набухания травы зверобоя составил 6,3 мл, коэффициент спиртопоглощения - 3 мл. Потеря в массе при высушивании составила 9,94%, регламентирующий показатель для травы зверобоя - не более 13,0% [3].

Первая порция свежего экстрагента для экстракции травы зверобоя при получении жидкого экстракта составила:

$$V_1 = 0,3 \cdot 3,0 + \frac{1200,0 - 0,3 \cdot 3,0}{3} = 400,6 \text{ мл}$$

Вторая и третья порция свежего экстрагента составили:

$$V_2 = V_3 = \frac{1200,0 - 0,3 \cdot 3,0}{3} = 399,7 \text{ мл}$$

Полученный по методу ЦАНИИ жидкий экстракт травы зверобоя проанализировали на содержание флавоноидов и антраценпроизводных. Содержание флавоноидов (в пересчете на рутин) составило 1,69%, антраценпроизводных (в пересчете на гиперицин) – 0,018%.

Выводы. Разработана технология получения жидкого экстракта травы зверобоя ускоренной дробной мацерацией методом противотока (по ЦАНИИ), обеспечивающая максимальный выход биологически активных веществ - флавоноидов (в пересчете на рутин) и антраценпроизводных (в пересчете на гиперицин).

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. (ГФ РБ II): Разработана на основе Европейской фармакопеи. В 2 т. Т.1 Общие методы контроля лекарственных средств/М-во здравоохранения Республики Беларусь, УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»: под общ. Ред. А.А. Шерякова. - Молодечно: Тип. «Победа», 2012. – С 1134, 397, 92.

2. Промышленная технология лекарств: Учебник в 2-х т. Том 2 / В.И. Чуешов, М.Ю. Чернов, Л.М. Хохлова Под ред. профессора В.И. Чуешова. – Х.: МТК-Книга; Издательство НФАУ, 2002. – С. 95, 101-102.

3. 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. 346-348.

4. Дубашинская, Н.В. Определение коэффициента спиртопогло-щения корневищ с корнями синюхи. / Н.В. Дубашинская, О.М. Хишова // Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 58-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых. - Витебск, 2006. -С. 192-194.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЛАВОНОИДНОГО СОСТАВА ТРАВЫ ВИДОВ ЧЕРЕДЫ МЕТОДОМ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Корожан Н.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Актуальность. Фитохимическое изучение рода череда представляет научный интерес в поиске новых видов лекарственного растительного сырья с противоаллергической активностью. Наиболее детально в настоящее время изучен химический состав фармакопейного вида лекарственного растительного сырья –

Таблица 1. Компонентный состав травы видов череды

№ п/п	время удерживания, мин	% содержания компонента			
		трава череды трехраздельной	трава череды поникшей	трава череды олиственной	трава череды лучистой
1	2,52	7,13	4,84	6,72	7,94
2	3,41	11,48	10,73	8,62	6,90
3	4,34	3,00	2,27	2,72	3,33
4	5,25	0,45	0,74	10,86	0,56
5	7,53	18,31	1,75	4,26	24,43
6	8,43	37,21	19,72	41,79	40,82
7	10,98	-	9,09	5,24	-
8	12,32	8,68	-	-	5,68
9	13,23	-	27,27	-	-
10	15,37	9,41	8,62	10,09	6,15
11	24,37	1,29	5,67	-	1,01
12	26,81	-	-	3,34	-

травы череды трехраздельной [1]. Череды трава содержит фенольные соединения, флавоноиды (флавоны, халконы и ауроны), кумарины, дубильные вещества, фенольные кислоты, углеводы, включая нейтральные и кислые полисахариды и пектин, а также незначительное количество витамина С, каротиноидов, эфирного масла. Зеленые части растения содержат полиацетилены, линолевую кислоту и оцимен [2, 3].

Компонентный состав других видов череды, произрастающих на территории Республики Беларусь (череды поникшей, череды лучистой, череды оличтвенной) изучен недостаточно.

Целью данной работы является сравнительное изучение флавоноидного состава травы видов череды методом жидкостной хроматографии.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись трава нескольких видов череды: череды трехраздельной, череды поникшей, череды олиственной и череды лучистой. Экстракты из исследуемого сырья получали, используя в качестве экстрагента этиловый спирт 70% (об/об) при соотношении сырья и экстрагента 1:20. Полученные экстракты центрифугировали при 5000g в течение 10 минут.

Изучение компонентного состава экстрактов проводили на жидкостном хроматографе Agilent 1100. Условия хроматографирования: хроматографическая колонка Zorbax SB-C18 длиной 250 мм и внутренним диаметром 4,6 мм, заполненная октадецильным силикагелем с размером зерен 5 мкм (производитель Agilent Technologies), температура колонки 30^0C; состав подвижной фазы: фосфатный буферный раствор (pH=3):ацетонитрил в соотношении 80:20, режим элюирования – изократический, скорость подачи подвижной фазы – 1 мл/мин. Объем вводимой пробы составлял 10 мкл. Длина волны детекции – 360 нм. В максимумах хроматографических пиков были записаны спектры поглощения в диапазоне длин волн от 190 до 400 нм, шаг 1 нм. Сбор и обработку данных осуществляли с помощью компьютерной программы Agilent ChemStation for LC 3D.

В качестве стандартных образцов флавоноидов использовали рутин, кверцетин, лютеолин, лютеолин-О-7-глюкозид. Идентификацию соединений проводили, сравнивая время удерживания и максимумы спектров поглощения пиков со стандартами и литературными данными.

Результаты работы. При анализе компонентного состава экстрактов из травы видов череды нами было обнаружено 12 компонентов, содержание которых превышало 1% по отношению к сумме компонентов (таблица 1).

Из них соединения 4-6 и 9 соответствуют флавонам, 1-3, 7-8 – гидроксикоричным кислотам или халконам, 10-12 – тригидроксихалконам. Компонентный состав травы видов череды достаточно сходен.

При этом основным компонентом травы череды трехраздельной, череды олиственной и череды лучистой является соединение с временем удерживания 8,43 мин, соответствующее лютеолин-О-7-гликозиду. Основным компонентом травы череды поникшей является соединение с временем удерживания 13,23 мин, относящееся к группе флавонов. Это соединение не обнаружено в других анализируемых видах череды. В целом, содержание соединений группы флавона составляет 50-65% от всей суммы исследуемых компонентов. Наибольшее их содержание отмечено для травы череды лучистой (65,8%), наименьшее – для травы череды поникшей (49,5%), тогда как для группы тригидроксихалконов (соединения 10-12) отмечено, что наибольшее их содержание в траве череды поникшей и череды олиственной, наименьшее – в траве череды лучистой.

Выводы.

1. Методом жидкостной хроматографии обнаружено 12 компонентов, содержание которых превышает 1% от суммы всех компонентов. Флавоноидный состав исследуемых видов сырья сходен;

2. Трава череды трехраздельной, череды олиственной и череды лучистой является лютеолин-О-7-гликозид, травы череды поникшей - соединение с временем удерживания 13,23 мин, относящееся к группе флавонов;

3. В траве череды трехраздельной и череды лучистой преобладают флавоны, в траве череды поникшей и череды олиственной - тригидроксихалконы.

Литература

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытания в здравоохранении // Под общ. ред. А.А. Шерякова – Молодечно : Победа. – 2008. – 472 с.

2. Anti-inflammatory activity of a HPLC-fingerprinted aqueous infusion of aerial part of Bidens tripartita L./ O.N. Pozharitskaya [et al] // Phytomedicine. - 2010. - T. 17, № 6. - P. 463-468.

3. Composition of the essential oil of Bidens tripartita l. roots and its antibacterial and antifungal activities / M.Tomczykowa [et al] // Journal of Medicinal Food. - 2011. – Vol. 14, № 4. - P. 428-433.

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГЛИКОПРОТЕИНА-Р НА ФОНЕ ГОРМОНАЛЬНОГО КОНТРАЦЕПТИВА

Котлярова А.А. (аспирант)
Качамина С.А., Шестакова А.М. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Якушева Е.Н.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» г. Рязань

Актуальность. Одними из ключевых средств в профилактике нежелательной беременности в настоящее время являются гормональные оральные контрацептивы. Препараты характеризуются известной безопасностью и надежностью при длительном применении. Однако до настоящего времени остается дискуссионным вопрос лекарственных взаимодействий при приеме других препаратов на фоне гормональной контрацепции. В данной связи оценка возможных фармакокинетических взаимодействий, исследование функционального состояния системы биотрансформации и транспортеров лекарственных средств, таких как гликопротеин-Р (Pgp) представляется актуальной медико-биологической задачей.

Цель. Оценить влияния монофазного комбинированного орального контрацептива «Жанин» на функциональную активность Pgp в эксперименте.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 10 половозрелых самках кроликов породы шиншилла, средней массой 4500±200 г., находящихся в состоянии течки. Драже «Жанин» (0,03 мг этинилэстрадиола и 2,0 мг диеногеста; производитель: «BAYER SCHERING PHARMA AG», Германия) вводили животным per os в дозах 6,5 мкг/кг массы этинилэстрадиола и 450 мкг/кг массы диеногеста 1 раз в сутки в 12 часов дня. За сутки до начала эксперимента, на 14 и 21 дни введения препарата у кроликов определяли функциональную активность Pgp по фармакокинетике его маркерного субстрата - фексофенадина. Фексофенадин (Препарат «Телфаст» 180 мг; производитель: Aventis Pharma, Италия) вводили животным перорально с помощью металлического зонда в дозе 67,5 мг/кг массы. Через 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12 и 24 часа от момента введения препарата из ушной вены кроликов забирали кровь в объеме 5 мл. Для получения плазмы пробы центрифугировали при 3000 об/мин в течение 10 минут и хранили до анализа при температуре -29^{0}С. Содержание фексофенадина в плазме крови определяли методом ВЭЖХ на хроматографе «Стайер» с ультрафиолетовым детектором и колонке «Beckman Coulter» 4,6*250 мм, зернением 5 мкм. Экстракцию и хроматографирование маркерного субстрата осуществляли по методу Раменской Г.В. с соавт. (2006) в модификации Черных И.В. (2012). Анализ выполняли при длине волны 220 нм и скорости подвижной фазы 1 мл/мин. Количественное определение фексофенадина выполняли по методу абсолютной калибровки по высоте пиков, с использованием стандарта фексофенадина (Strasbourg cedex).

Расчет концентрации фексофенадина осуществляли с помощью программы «Мультихром». Фармакокинетические параметры, включающие максимальную концентрацию ($C_{max,}$ нг/мл), период полувыведения ($T_{1/2,}$ ч), площадь под фармакокинетической кривой концентрация-время ($AUC_{0-t,}$ нг*ч/мл; $AUC_{0-\infty}$ нг*ч/мл), среднее время удерживания (MRT_{24}, ч; MRT, ч), константу элиминации (K_{el}, 1/ч), общий клиренс (Cl, л/ч), объем распределения (Vd, л), рассчитывали модельно-независимым методом с использованием программы Kinetica 5.0. Коэффициент абсорбции (C_{max}/AUC_{0-24}) рассчитывали с помощью офисного пакета «Excel 2010».

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием программы Statistica 8.0. Полученные данные представлены в виде среднего арифметического значения и стандартной ошибки средней арифметической в случае нормального распределения признака или в виде медианы, верхнего и нижнего квартиля – при распределении данных отличном от нормального.

Результаты и их обсуждение. У интактных животных были получены следующие фармакокинетические параметры фексофенадина: C_{max} – 248,31 (155,4; 512,4) нг/мл, $T_{1/2}$ – 9,45 (4,04;15,78) ч, AUC_{0-24} – 1524,5 (930,41 – 3519,59) нг*ч/мл, $AUC_{0-\infty}$ – 2353,15 (933,73; 5049,7) нг*ч/мл, MRT_{24} - 8,47±0,965 ч, MRT - 16,05 (7,17; 22,16) ч, K_{el} – 0,09 (0,06; 0,3) 1/ч, Cl – 141,99 (48,72; 288,73) л/ч, Vd – 1948±314 л, C_{max}/AUC_{0-24} – 0,15 (0,1;0,21) 1/ч.

Введение кроликам комбинированного орального контрацептива «Жанин» в течение 14 дней приводило к достоверному ($p<0,05$) повышению C_{max} фексофенадина на 263%, AUC_{0-24} на 597,4%, $AUC_{0-\infty}$ на 652,7%, MRT_{24} на 24,6% и снижению Cl на 90,5%, C_{max}/AUC_{0-24} на 40 % по сравнению с исходными показателями.

Применение изучаемого контрацептивного препарата в течение 21 дня сопровождалось достоверным ($p<0,05$) повышением C_{max} фексофенадина на 224,5%, $T_{1/2}$ на 152%, AUC_{0-24} на 501,3%, $AUC_{0-\infty}$ на 902,6%, MRT_{24} на 30,1%, MRT на 125,3%, снижением Cl на 92,3%, Vd на 77,2%, K_{el} на 66,7%, C_{max} / AUC_{0-t} на 46,7% в сравнении с первоначальными показателями.

После введения препарата «Жанин» в течение 21 дня наблюдалось достоверное ($p<0,05$) увеличение $T_{1/2}$ на 76,7%, MRT на 73% и снижение K_{el} на 40% по сравнению с фармакокинетическими параметрами фексофенадина при применении контрацептива курсом 14 дней.

В настоящем исследовании проведена оценка влияния орального контрацептива «Жанин» на функциональную активность Pgp. Достоверное повышение медиан значений C_{max}, $T_{1/2,}$ $AUC_{0-24,}$ $AUC_{0-\infty}$, MRT, средних показателей MRT_{24}, а также снижение медиан значений Cl, K_{el} и средних значений Vd фексофенадина могут служить доказательством ингибирующего влияния комбинации этинилэстрадиола и диеногеста на функциональную активность Pgp в печени и почках - органах, ответственных за выведение фексофенадина. Достоверное снижение C_{max}/AUC_{0-24} до и после введения препарата «Жанин» позволяет предположить отсутствие ингибирующего влияния комбинации этинилэстрадиола и диеногеста на активность Pgp в слизистой оболочке кишечника.

Введение препарата «Жанин» курсом 21 день привело к увеличению $T_{1/2}$, MRT и снижению K_{el} фексофенадина по сравнению с соответствующими фармакокинетическими параметрами при 14-дневном применении контрацептива. Этот факт может свидетельствовать о более выраженном ингибировании активности Pgp печени и почек при использовании комбинации этинилэстрадиола и диеногеста более длительным курсом.

Имеющиеся литературные данные свидетельствуют о том, что этинилэстрадиол хотя и является субстратом Pgp, но не влияет на его активность. Вместе с тем, в других исследованиях показано, что в печеночном поглощении этинилэстрадиола участвуют три транспортера (OATP1B1, OATP2B1 и NTCP), а его экскрецию в желчь осуществляет, вероятно, транспортер BCRP, а не Pgp. В изученной литературе нами не было обнаружено информации о характере влияния диеногеста на функциональную активность белка-транспортера. Известно, что диеногест является синтетическим прогестином, который обладает структурным сходством с тестостероном и по физико-химическим свойствам может быть потенциальным субстратом Pgp. Таким образом, можно предположить, что ингибирующее влияние препарата «Жанин» на функциональную активность Pgp обусловлено наличием в его составе диеногеста.

Выводы. Пероральное введение кроликам комбинированного орального контрацептива «Жанин» в дозах 6,5 мкг/кг массы этинилэстрадиола и 450 мкг/кг массы диеногеста в течение 14 и 21 дней оказывает ингибирующее влияние на функциональную активность транспортного белка гликопротеина-Р печени и почек, установленное по фармакокинетике его маркерного субстрата – фексофенадина, что подтверждается достоверным повышением C_{max}, AUC_{0-24}, $AUC_{0-\infty}$, $T_{1/2}$,MRT_{24} и MRT и снижением Cl, Vd и K_{el}.

СТОИМОСТЬ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА (ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА) ПОДАННЫМ ВИТЕБСКОГО ОБЛАСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО БЮРО ЗА 2011–2012ГГ.

Крылов Е.Ю. (аспирант)
Научный руководители: к.ф.н., доцент Кугач В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. По данным республиканского канцер-регистра в течение последних десяти лет в Республике Беларусь лимфомой Ходжкина (ЛХ) заболевало 270–300 человек ежегодно. В 2010 году в республике зарегистрировано 284 новых случая заболевания лимфомой Ходжкина. В 2010 году умер 81 пациент с диагнозом лимфома Ходжкина (41 мужчина и 40 женщин).

Диагноз должен быть установлен гистологически. Только конкретное описание диагностических клеток Березовского–Рид–Штернберга и клеток сопровождения позволяет считать диагноз бесспорным и окончательным. Не являются основанием для установления диагноза ни наличие характерной клинической картины, ни типичные данные рентгенологического исследования, ни предположительное гистологическое или цитологическое заключение [1]. В последние годы для диагностики и фенотипирования лимфопролиферативных заболеваний, в том числе и ЛХ, используют иммуногистохимический (ИГХ) метод [2,3].

Дифференциальный диагноз неходжкинских лимфом (НХЛ) и ЛХ нередко представляет значительные трудности. На практике этот вопрос чаще возникает в трех ситуациях: плеоморфная Т-клеточная лимфома с наличием клеток типа Ходжкина; нодулярный тип ЛХ, с лимфоидным преобладанием; анапластическая крупноклеточная лимфома с лимфоидным истощением («саркома Ходжкина») [4].

Цель. Анализ динамики заболеваемости и морфологических типов ЛХ за последние 5 лет, а также стоимости иммуногистохимической диагностики этого заболевания в 2011–2012гг.

Материалы и методы. Материалом исследования явились данные канцер-регистра Республики Беларусь по Витебской области, накладные на закупку реактивов для иммуногистохимического исследования и биопсийные журналы иммуногистохимических исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро (ВОКПАБ).

Результаты исследования. Динамика заболеваемости и морфологические типы ЛХ представлены в таблице 1.

Анализ данных таблицы 1 показывает, что количество вновь выявленных пациентов с диагнозом лимфома Ходжкина 2008–2012 гг. было приблизительно одинаковым и не превышало 40 определений. Исключением явился 2010 год, когда было выявлено 23 случая.

Реактивы для ИГХ были закуплены в конце 2010

Таблица 1. Динамика заболеваемости и морфологические типы ЛХ в Витебской области в 2008–2012гг

№	Гистологический тип	2008	2009	2010	2011	2012
1	Классическая лимфома Ходжкина, лимфоидное преобладание	7	4	4	3	6
2	Классическая лимфома Ходжкина, нодулярный склероз	17	20	10	16	16
3	Классическая лимфома Ходжкина, смешанно-клеточная	5	9	6	8	8
4	Классическая лимфома Ходжкина, лимфоидное истощение	4	5	1	5	1
5	Классическая лимфома Ходжкина, БДУ.	5	2	2	4	8
	Всего	38	41	23	36	39

**БДУ – без дополнительных уточнений.*

Таблица 2. Использование ИГХ-реактивов при диагностике ЛХ в ВОКПАБ в 2011–12гг. и их стоимость в евро

Название реактива	Клеточная локализация	На количество определений	Стоимость набора	Стоимость одного определения	Проведено определений	
					2011	2012
CD5	Т-клетки, слабая реакция с В-клетками	240	750,2	3,1	-	1
CD10	Предшественники Т- и В-клеток, часть клеток герминативных центров	-//-	-//-	-//-	–	1
CD20	В-клетки	-//-	-//-	-//-	1	3
CD23	В-клетки, в т.ч. активированные, часть дендритных ретикулярных клеток и моноцитов	-//-	-//-	-//-	–	2
CD30	Активированные Т и В-лимфоциты, клетки Рида-Штернберга	-//-	-//-	-//-	5	4
CD45	Большинство лейкоцитов	-//-	-//-	-//-	3	1
CD79A	В-клетки	-//-	-//-	-//-	–	2
bcl-2	Ингибитор апоптоза	-//-	-//-	-//-	–	2
bcl-6	Протеин	-//-	-//-	-//-	–	2
EMA	Эпителиальный мембранный антиген	-//-	-//-	-//-	–	1
Ki 67	Показатель пролиферации	-//-	-//-	-//-	1	1
cyclin D1	Клетки мантийной зоны лимфоузла	-//-	-//-	-//-	–	1
Всего		2880	9002,4	-//-	10	21
Стоимость		–	9002,4	-//-	31	65,1

года. Наборы антител к человеческому белку выпускаются в форме «готовые к употреблению» и рассчитаны на 120-240 тестов при расходе 100 мкл на 1 образец, 120 тестов – при автоматической окраске микростейнером, 240 – при ручной окраске. Срок годности наборов, при соответствующих условиях хранения, для моноклональных антител к человеческому белку составляет 1 год, для поликлональных антител – 2 года. Вместе с тем, годность просроченных реактивов можно проверить соответствующими контролями.

В нашем исследовании стоимость одного определения оценивалась на 240 определений в связи с ручной окраской материала в бюро. Расчет стоимости реактивов проводился на основании прайс-листа фирмы ОДО «Тосилена», являющейся эксклюзивным поставщиком фирмы «Dako» на рынок Республики Беларусь. Анализ биопсийных журналов ВОКПАБ показал, что ИГХ исследования наиболее часто проводились при нодулярном типе ЛХ с лимфоидным преобладанием, а так же при ЛХ с лимфоидным истощением («Саркома Ходжкина»). Данные об использовании ИГХ реактивов в бюро представлены в таблице 2.

Анализ данных таблицы 2 показал, что для дифференциальной диагностики ЛХ в 2011–2012гг. проведено 31 ИГХ определения различных маркеров, на которые затрачено 96,1 евро. В то же время стоимость закупленных ИГХ реактивов составила 9002,4 евро. Часть из этих реактивов используется при диагностике других лимфопролиферативных заболеваний. Это обстоятельство требует дальнейшего фармакоэкономического анализа стоимости ИГХ диагностики лимфопролиферативных заболеваний, в том числе и НХЛ для рационального подхода к использованию бюджетных средств.

Выводы. Количество вновь выявленных и поступивших на гистологическое исследование в ВОКПАБ случаев ЛХ за последние 5 лет было приблизительно одинаковым, в том числе и по соотношению гистологических типов. Это позволяет планировать потребности в закупе реактивов.

Для дифференциальной диагностики ЛХ используются дорогостоящие импортные ИГХ реактивы, которые применяются и при других лимфопролиферативных заболеваниях.

Необходимо провести анализ стоимости ИГХ

диагностики и динамики заболеваемости других лимфопролиферативных заболеваний (в частности НХЛ) для разработки подходов к рациональному закупу реактивов.

Литература:

1. Алгоритмы диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь об утверждении клинических протоколов, 11 марта 2012 г., № 258 гл. 22 / Минск, 2012.
2. Пробатова, Н.А. Основные принципы и диагностические критерии пересмотра европейско-американской классификации лимфоидных опухолей (Т-клеточные лимфомы, болезнь Ходжкина) / Н.А. Пробатова, Н.Н.Тупицын, Е.В. Флейшман // Архив патологии. – 1998. - №4, том 60. – С. 61-71.
3. Пробатова, Н.А. Основные принципы и диагностические критерии «пересмотра европейско-американской классификации лимфоидных опухолей». / Н.А. Пробатова, Н.Н.Тупицын, Е.В. Флейшман // Архив патологии. – 1997. - №4, том 59. – С. 65-77.
4. Петров, С.В. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека. / С.В. Петров, Н.Т. Райхлина // Издание 2-е, дополненное и переработанное.– 2000. – С. 288.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ПЕНКТОСИЛА И ИХ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЕТОДАМИ IN VITRO

Куренкова А.Е. (3 курс, фармацевтический факультет), Ермолаев А.Д., Чернов А.В. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.наук, доцент Симонян Е.В.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский Государственный Медицинский Университет», г.Челябинск

Актуальность. В современной фармации большое значение играет прогнозирование фармацевтических свойств биологически активных веществ. Это позволяет снизить временные и материальные затраты при разработке новых лекарств. Производные пиримидина, в частности пентоксил, в течение длительного времени привлекают пристальное внимание в качестве базовых объектов для создания новых препаратов с улучшенным фармакологическим действием. Пентоксил с успехом применяется в качестве стимулятора репаративной регенерации, а так же фагоцитарной активности лейкоцитов, является стимулятором лейкопоэза при патологических состояниях, сопровождающихся лейкопенией, при этом дополнительным эффектом может быть антиоксидантная активность, особенно при сочетании его с другими биологически – активными веществами. Разработка новых методов определения антиоксидантной активности (АОА), сочетающих экспрессность с достоверностью и высокой воспроизводимостью полученных данных, остаются актуальной задачей, поскольку на данный момент не существует унифицированной методики.

Цель. Целью данного исследования явилось моделирование структуры пентоксила с дальнейшим прогнозированием его фармакологических свойств. Определение АОА пентоксила по реакции ингибирования скорости аутоокисления адреналина, а так же разработка методики для определения противопероксидной активности в реакциях образования пероксимолибдат иона.

Материалы и методы исследования. Для проведения компьютерного моделирования в работе использовался программный пакет «GAMESS», спектрофотометрия, метод определения противопероксидной активности в реакциях с образованием иона пероксимолибдата.

Результаты исследования. При помощи программы пакета вычислительной квантовой химии «GAMESS» были рассчитаны энергии верхней занятой молекулярной орбитали (ВЗМО) [2]. Известно, что чем больше энергия ВЗМО, тем сильнее выражены восстановительные свойства соединения. Восстановительные свойства, характеризуют способность соединения отдавать электрон, и тем самым обеспечивать восстановление свободно-радикального соединения или дезактивацию активных форм кислорода. Теоретически было рассчитано значение энергии ВЗМО для пентоксила, а также естественных антиоксидантов: кислоты аскорбиновой и токоферола, которые были взяты в качестве сравнения. Наибольшее значение ВЗМО имеет токоферол -0.19126, аскорбиновая кислота -0.23483, пентоксил -0.24772. Результаты свидетельствуют о возможности применения исследуемых веществ для лечения различных патологий.

Один из широко используемых подходов для определения активности супероксиддисмутазы, катализирующей дисмутацию супероксида в кислород и пероксид водорода, основан на реакции аутоокисления адреналина в щелочной среде [1]. Обнаружено, что в процессе аутоокисления низких концентраций адреналина (230мкМ) в щелочной среде (pH = 10,65) при комнатной температуре в отсутствие дополнительных источников окисления интенсивно нарастает поглощение с максимумом при 347 нм. Определение проводили по методике. К 4 мл 0,2 М натрий - карбонатного буфера, pH = 10,65 добавляли 0,2 мл 0,1% раствора адреналина гидрохлорида, тщательно перемешивали, выдерживали в течение 20 минут в термостате при температуре 25 ± 1^0С и измеряли оптическую плотность полученного раствора на спектрофотометре СФ-56 в кювете с толщиной рабочего слоя 10 мм при 347 нм (A_1). Параллельно проводили такое же определение, добавляя исследуемое соединение в количестве 0,02 мл (A_2). Величину АОА рассчитывали по формуле:

$$АОА,\% = \frac{A_1 - A_2}{A_1} * 100\%$$

АОА пентоксила определяли в 1% растворах в воде, спирте этиловом 40 и 70%. Установлено, что АОА пентоксила 1% в воде равна 53,0%, АОА пентоксила 1% в спирте этиловом 40% равна 30,0%. На основании полученных данных было выдвинуто предположение о том, что величина АОА пентоксила уменьшается в присутствии спирта этилового, а с повышением его концентрации практически нивелируется.

Способность антиоксидантов нейтрализовывать пероксид водорода оценивали в реакции с растворами аммония молибдата, с которыми перекись взаимодействует с образованием иона пероксомолибдата. Это оценивается как противо-пероксидная активность. Для разработки методики анализа и построения калибровочного графика, в мерную колбу вместимостью 25 мл, помещали 1, 2, 3, 4, 5мл 0,02 М раствора аммония молибдата, 1 мл 3% раствора перекиси водорода и 0,1 грамм эквивалент кислоты серной и доводили объем раствора водой до метки. Выдерживали в течение 20 минут при температуре 25^{0}С. Измеряли оптическую плотность полученных растворов на спектрофотометре СФ-56 в кювете с толщиной рабочего слоя 10 мм. Было установлено, что максимум в области 410 нм наблюдается только в разведении аммония молибдата 2,4*10 $^{-6}$М (3 мл). Поэтому дальнейшие исследования проводили с таким количеством реактива.

Определение проводили по методике: в мерную колбу вместимостью 25 мл, помещали 3мл 0,02 М раствора молибдата аммония, 1 мл раствора перекиси водорода 3% и 0,1 грамм эквивалент кислоты серной, прибавляли по 0,1 или 0,2 мл раствора определяемого вещества и доводили объем раствора водой до метки. Выдерживали в течение 20 мин, при температуре 25^{0}С. Измеряли оптическую плотность полученных растворов на спектрофотометре СФ-56 при длине волны 410 нм. В качестве раствора сравнения использовали аналогичную смесь без добавления пероксида водорода.

Установлено, что пентоксил в водных и спиртовых растворах обладает незначительной противопероксидной активностью: от 5 до 11%, поэтому целесообразно использовать его в сочетании с природными биологически – активными веществами подобного действия, к числу которых относится прополис, содержащий широкий набор природных фенольных соединений.

Выводы. Методом УФ - спектрофотометрии по реакции ингибирования скорости аутоокисления адреналина была определена АОА пентоксила. Было выдвинуто предположение о том, что высокие концентрации спирта этилового ингибируют процессы окисления, что было доказано практически. Разработана методика определения противоперекисной активности в реакциях антиоксидантов с растворами аммония молибдата. Произведена количественная оценка противоперекисной активности пентоксила в реакциях с образованием ионов пероксимолибдата.

Литература:

1. Новый подход в оценке антиоксидантной активности растительного сырья при исследовании процесса аутоокисления адреналина /Рябинина е.И., Зотова е.е., Ветрова е.Н. и др. // Химия растительного сырья. – 2011, № 3. – С. 117-121.

2. Гришина М.А., Барташевич е.В., Потемкин В.А., Белик А.В. Генетический алгоритм для прогноза строения и свойств молекулярных агломератов в органических веществах // Журн. структ. химии. – 2002. – Т. 43. – № 6. – С. 1128-1133.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ СУШКИ ЦВЕТКОВ РУДБЕКИИ ШЕРШАВОЙ

Лукашов Р.И. (аспирант)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В практике современной фармакогнозии используются две группы методов сушки растительного сырья: сушка без искусственного нагрева (воздушно-теневая сушка, солнечная сушка) и сушка с искусственным нагревом, или тепловая сушка. При этом лимитирующим фактором при выборе метода сушки является температура нагрева, т.к. ряд биологически активных веществ разрушается или улетучивается даже при незначительном повышении температуры. Однако если сушка проводится при температуре, не денатурирующей ферменты, может происходить накопление биологически активных веществ в сохнущем сырье [1]. Поэтому оптимальный температурный режим сушки должен основываться на экспериментальных данных о содержании биологически активных веществ в растительном сырье.

Цель. Подобрать оптимальный температурный режим сушки цветков рудбекии шершавой.

Материалы и методы исследования. В качестве объекта исследования использовали цветки рудбекии шершавой, заготовленные в 2012г. на учебно-полевом участке в п. Улановичи (окрестности г. Витебска). Собранное сырье подвергли воздушно-теневой сушке при комнатной температуре (15 – 25˚С) в хорошо вентилируемом помещении, без доступа прямых солнечных лучей и сушке при нагревании до 40˚С, 60˚С, 80˚С и 100˚С (тепловая сушка). Усредненным значением температуры воздушно-теневой сушки считали 20˚С.

Сушку считали законченной, когда потеря в массе при высушивании цветков рудбекии шершавой была не более 14%. Высушенное сырье до проведения эксперимента хранили в бумажных пакетах.

Выход воздушно-сухого сырья определяли как отношение массы высушенного сырья к массе свежесобранного сырья. Выход представляли в процентах (%) от свежесобранного сырья.

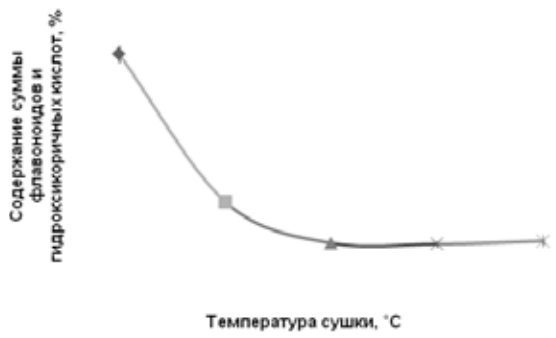


Рисунок 1. Зависимость содержания суммы флавоноидов и гидроксикоричных кислот в цветках рудбекии шершавой от температуры сушки

Содержание биологически активных веществ в цветках рудбекии шершавой, высушенных при различных температурах, определяли по ранее разработанной методике. Рекомендуемое содержание суммы флавоноидов и гидроксикоричных кислот в пересчете на патулетрин в цветках рудбекии шершавой должно составлять не менее 1,5%.

Результаты исследования. На рисунке 1 представлены результаты определения зависимости содержания суммы флавоноидов и гидроксикоричных кислот в цветках рудбекии шершавой от температуры сушки.

Из рисунка 1 видно, что максимальное содержание суммы флавоноидов и гидроксикоричных кислот отмечено в сырье, высушенном воздушно-теневым методом при комнатной температуре. При этом содержание биологически активных веществ соответствовало рекомендуемому значению, т.е. было больше 1,5%.

При переходе от сушки при комнатной температуре к сушке при 40˚С содержания суммы флавоноидов и гидроксикоричных кислот уменьшалось в два раза. Дальнейшее повышение температуры сушки (от 40˚С до 60˚С) приводило к снижению содержания биологически активных веществ в полтора раза. При сушке цветков рудбекии шершавой при температурах 60˚С, 80˚С и 100˚С наблюдался выход содержания суммы флавоноидов и гидроксикоричных кислот на плато.

Высушивание при температуре от 40˚С и выше приводило к резкому снижению содержания суммы флавоноидов и гидроксикоричных кислот. При тепловой сушке содержание суммы данных веществ в цветках рудбекии шершавой не соответствовало рекомендуемому значению, т.е. было меньше 1,5%.

Выход воздушно-сухих цветков рудбекии шершавой составил 22,6±4,7% (n=5).

Выводы. Оптимальным режимом сушки цветков рудбекии шершавой можно считать воздушно-теневую сушку. Рекомендовано сушить цветки рудбекии шершавой в хорошо вентилируемых помещениях (на чердаках, под навесами и т.п.), разложив в один слой на бумаге или ткани.

Литература:

1. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия: учебное пособие / под редакцией Г.П. Яковлева. – СПб: СпецЛит, 2006. – 845 с.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ГЛОССАРИЙ ПО МОРФОЛОГИИ РАСТЕНИЙ: СОЦВЕТИЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЛИСТЬЕВ.

Прокопчик А.И., Лысенко И.А. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузнецова Н.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На данном этапе развитии современных технологий активно внедряется компьютерное обучение. Данная методика позволяет студентам быстрее усваивать учебный материал, эффективнее работать с информацией. Материал предъявляется в высокой степени структурировано, понятно, легко может запоминаться. Для студентов 1, 2 и 3-его курсов фармацевтического факультета предлагается электронный глоссарий по морфологии растений (раздел соцветия и морфологические характеристики листа). Глоссарий будет востребован студентами при изучении систематики высших растений, морфологии покрытосеменных, фармакогнозии.

Морфологические характеристики листа являются важным критерием в систематике растений. Для облегчения понимания материала и был создан данный глоссарий. Преимущество такого электронного пособия – удобство и простота в использовании.

Цель работы - создание электронного глоссария по морфологии растений (разделы соцветие и лист) на основе программы Excel с использованием системы перекрестных гиперссылок, фото и графических схем, а также с указанием использованных источников информации.

Материалы и методы. Основой для создания базы данных в программе Excel послужил список растений гербария для сдачи зачета по практическим навыкам по фармацевтической ботанике, раздел «Систематика растений», включающий 130 видов [1]. Значения терминов по темам «Соцветия» и «Морфология листа» взяты из учебника «Ботаника» Г.П. Яковлева, В.А.Челомбитько [2]. Схемы строения соцветий лекарственных растений позаимствованы из монографии «Соцветия. Морфологическая классификация» Т.В. Кузнецовой, Н.И. Пряхиной, Г.П. Яковлева [3]. Использованы оригинальные фото соцветий, листьев и общего вида растений Н.П.Кузнецовой.

Результаты исследования. В основной таблице в систематическом порядке приведены 130 видов растений, где названия систематических категорий (порядка, семейства, рода и вида) даны на русском и латинском языках в отдельных столбцах. Для каждого

Название вида							
Порядок		Семейство		Род, вид			
рус.	лат.	рус.	лат.	рус.	лат.	рус.	лат.
Лютикоцветные	Ranunculales	Барбарисовые	Berberidaceae	Барбарис	Bérberis	обыкновенный	vulgáris L.

Признаки													
Способ прикрепления к стеблю		Листо-расположение		Форма листовой пластинки		Характер края листовой пластинки		Жилкование		Степень расчлененности листовой пластинки		Сложность листовой пластинки	
рус.	англ.	рус.	англ.	рус.	англ.	рус.	англ.	рус.	англ.	рус.	англ.	рус.	англ.
черешковые	petioles	очередное	alternate leaf arrangement	обратно-яйцевидный	obovate	пильчатый	serrate	перисто-сетчатое	pinnatenet	цельный	solid	простой	simple

Термин на русск.	Термин на англ.	Определение	Схема
Черешковые листья	petioles	имеют черешок — стебелёк, к которому они крепятся	черешковый.jpg
Очередное листорасположение	alternate leaf arrangement	(спиральное) — листья располагаются по одному (в очередь) в каждом узле	очередное.png
Обратнояйцевидный лист	obovate	лист с яйцевидной листовой пластинкой, узкая сторона которой направлена к черешку	обратнояйцевидный.jpg
Пильчатый лист	serrate	край листа с острыми косыми зубцами	пильчатый.jpg
Перисто-сетчатое жилкование	pinnate-net	из черешка в лист идёт одна главная жилка, от которй отходят боковые жилки. Боковые жилки сильно ветвятся, их мелкие разветвления соединены перемычками.	перисто-сетчатое.png

Рис. 1. Алгоритм работы с глоссарием на примере Bérberis vulgáris L.

вида указаны флоральная единица, синфлоресценция, листорасположение, форма и характер края листовой пластинки, жилкование, степень расчленения и степень сложности листа, способ прикрепления к стеблю. С основной таблицей гиперссылками связаны вспомогательные таблицы, в которых содержится дополнительная информация о классификации и строении соцветий и других морфологических признаках. Для пояснения используемых терминов созданы гиперссылки, при открытии которых появляется определение термина и изображение схем соответствующих морфологических признаков.

Для просмотра фотографий соцветия, листьев и общего вида растения созданы ссылки, при нажатии которых появляются соответствующие изображения. Алгоритм работы с глоссарием следующий: чтобы установить тип листорасположения искомого лекарственного растения, например, горца перечного (*Polygonum hydropiper L.)*, необходимо найти в списке название вида и перейти по этой же строке в столбец «Листорасположение». В соответствующей ячейке у горца перечного указано – «очередное». Для того, чтобы узнать значение данного термина, необходимо кликнуть на понятие «очередное», при этом откроется новая (вспомогательная) таблица, в ней содержится определение и перевод данного термина на английский язык. Таким же образом можно узнать остальные характеристики растения.

Кроме того, из базы данных, с помощью фильтра, можно выбрать все виды растений с интересующим признаком, к примеру, прикрепление листовой пластинки к стеблю - «сидячее». Этот признак имеют следующие виды растений из нашей базы данных: *Hypericum perforatum L., Berteroa incana L., Calluna vulgaris L., Gentiana lutea L., Matricaria chamomilla L.*и др..

Выводы.

Предлагаемый электронный глоссарий максимально прост в использовании, предназначен для оптимизации обучения и большей доступности материала по фармацевтической ботанике для студентов дневной и заочной форм обучения фармацевтического факультета.

Литература.

1. Пособие для подготовки ко всем видам контроля по фармацевтической ботанике для студентов дневной формы обучения фармацевтического факультета: учеб.-метод. пособие / Н.П. Кузнецова [и др.]; под общ. ред. Н.П. Кузнецовой. – Витебск: ВГМУ, 2012. – 182 с.

2. Яковлев, Г.П. Ботаника: учебник для вузов / Г.П. Яковлев, В.А. Челомбитько; под ред. Р.В. Камелина. – СПб.: СпецЛит, Изд-во СПХФА, 2003. – С. 146-157.

3. Кузнецова Т.В. Соцветия. Морфологическая классификация / Т.В. Кузнецова, Н.И. Пряхина, Г.П. Яковлев; под общей ред. Г.П. Яковлева. – Санкт-Петербург: Химико-фармацевтический институт, 1992. – С. 43-121.

ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕРЕБРА В СУБСТАНЦИИ ПОВИАРГОЛ

Ржеусский С.Э. (ст. преподаватель)
Таргонская А. В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Фадеев В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Нанотехнологии являются одной из наиболее интенсивно развивающихся областей науки в самых разных областях [1]. В частности установлено, что наночастицы металлов обладают ярко выраженной биологической активностью. Они действуют на уровне ферментов, регуляторных биосистем, клеток, органов и организма в целом [2].

Особое внимание в последнее время обращено на наночастицы серебра, которые обладают выраженными бактерицидными, фунгицидными, противовирусными и иммуномодулирующими свойствами [1,3].

В рамках выполнения работ по созданию новых высокоэффективных лекарственных средств, необходимо разработать и провести валидацию методики анализа фармацевтической субстанции Повиаргол, содержащую высокодисперсное серебро [4].

Целью настоящей работы была разработка и валидация методики количественного определения серебра в фармацевтической субстанции «Повиаргол».

Материалы и методы исследования. В качестве объекта исследования использовали фармацевтическую субстанцию Повиаргол (ФСП 42-6276-08 Российской Федерации).

Количественное содержание серебра в фармацевтической субстанции определяли по следующей методике: около 0,5 г фармацевтической субстанции помещали в коническую колбу вместимостью 250 мл, прибавляли 20 мл кислоты азотной и перемешивали до полного растворения повиаргола при нагревании до 37-40 ^{0}C.

К полученному раствору прибавляли 50 мл воды очищеной и титровали 0,1 М раствором аммония роданида до желтовато-розового окрашивания (индикатор 2 мл раствора железа (III) аммония сульфата) [5].

Избирательность методики определяли путем сравнения кривых титрования холостого опыта и образца фармацевтической субстанции Повиаргол, полученных на титраторе “888 Titrando” методом потенциометрического титрования.

Результаты исследования. Разработанная методика была валидирована по показателям: избирательность, линейность, повторяемость, внутрилабораторная прецезиозность, правильности и диапазон применения.

Результаты исследования методики по показателю избирательность представлены на рисунке 1.

Показано, что кривая титрования холостого опыта значительно отличается от кривой титрования раствора образца субстанции Повиаргол.

Результаты исследования методики по показателю линейность представлены на рисунке 2.

Метрологические характеристики исследуемой методики представлены в таблице 1.

Выводы. Разработанная методика, исходя из результатов валидации, может быть использована для контроля качества субстанции повиаргол и обеспе-

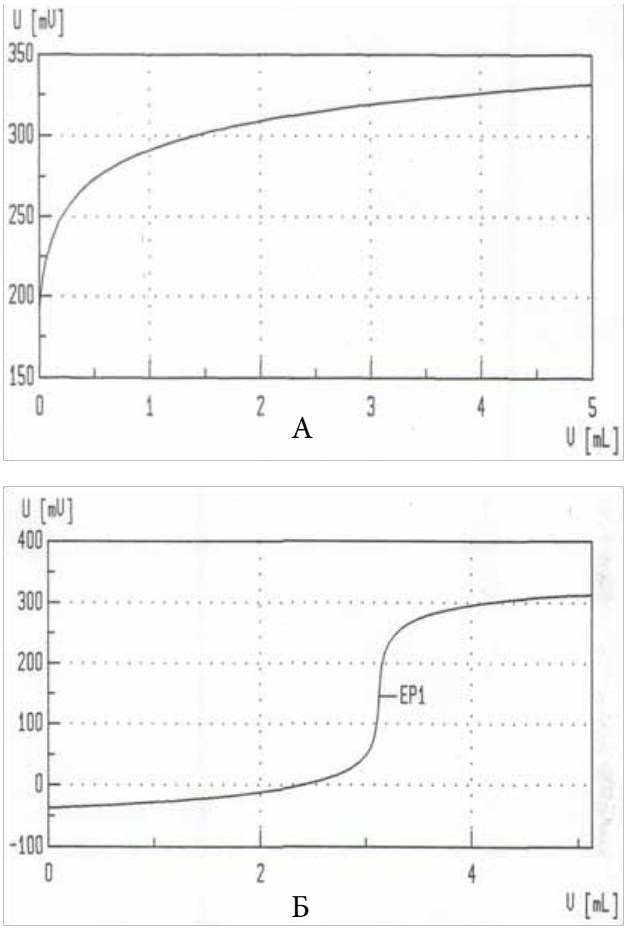


Рисунок 1. Кривые титрования холостого опыта (а) и раствора образца субстанции Повиаргол (b) при исследовании методики по показателю избирательность

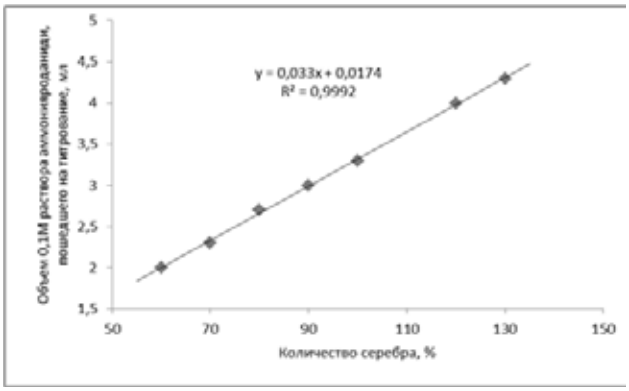


Рисунок 2. зависимость объёма титранта, пошедшего на титрование субстанции, от количества добавленного роданида аммония

Таблица 1. Метрологические характеристики валидируемой методики количественного определения серебра в субстанции повиаргол

Валидируемый показатель	Численное значение	Критерий приемлемости
Линейность	0,9992	Коэффициент корреляции R (не менее 0,99)
	1,07	Пересечения с осью Y - не более 2,0% отклика номинальной концентрации.
Прецизиозность	1,04	Относительное стандартное отклонение RSD (не более 1,5 %)
Внутрилабораторная воспроизводимость	1,06	Относительное стандартное отклонение RSD (не более 1,5 %)
	1,02	Относительное стандартное отклонение RSD определений, выполненных двумя химиками за 2 дня (не более 3,0 %)
Правильность	99,3- 100,6	Открываемость метода(99,0-101,0%)

чить надежное количественное определение коллоидного серебра.

Литература:

1. Нанотехнологии: определения и классификация / М.В. Алфимов и др. // Российские нанотехнологии – 2010, Том 5, №7-8. – С. 8-15.

2. Фолманис, Г.Э. Наноразмерные биологически активные материалы / Г.Э. Фолманис, Л.В. Коваленко, И.П. Арсентьева // Нанотехнологии: наука и производство – 2009, №2(3). – С. 56-59.

3. Биосовместимые структуры, содержащие нано-кластеры серебра и их применение для лечения ожогов и язв: исследование безопасности и биоактивности / С.Ф. Антонов [и др.] // нанотехнологии и наноматериалы для биологии и медицины: сборник материалов научно-практической конференции с международным участием: в 2 ч. – 11-12 октября 2007 г. – Новосибирск, 2007. – Ч.2. – С 9-10.

4. ТКП 432-2012 (02041) «Валидация методик испытания».

5. Проект НД РБ субстанции «Повиаргол».

ИССЛЕДОВАНИЕ ПО КАЧЕСТВЕННОМУ АНАЛИЗУ И КОЛИЧЕСТВЕННОМУ ОПРЕДЕЛЕНИЮ ДЕЙСТВУЮЩИХ СОЕДИНЕНИЙ В ПОБЕГАХ ЧЕРНИКИ ОБЫКНОВЕННОЙ

Рязанова Т.К. (аспирант)
Научные руководители: д.ф.н., профессор Куркин В.А.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. Черника обыкновенная (*Vaccinium myrtillus* L.) является ценным источников биологически активных природных соединений. В официнальной медицине нашли применение побеги черники, которые используются в производстве противодиабетического сбора «Арфазетин-Э» [1].

Одной из актуальных проблем на данный момент является разработка объективных методик стандартизации лекарственного растительного сырья по содержанию действующих веществ. В настоящее время побеги черники анализируются по содержанию дубильных веществ, что, на наш взгляд, не может в полной мере характеризовать качество сырья [2]. Известная для побегов фармакологическая активность (гипогликемическое, противовоспалительное действие, недавно выявленная ноотропная активность) в большей степени характерна для других групп фенольных соединений (флавоноидов, фенилпропаноидов), также характерных для этого сырья [1, 3, 4]. Кроме того, флавоноиды являются более уязвимой группой биологически активных соединений по сравнению с дубильными веществами, поэтому оценка их количественного содержания позволяет более достоверно судить о соблюдении условий заготовки, сушки и хранения сырья [1].

Цель. Разработать методики анализа побегов черники обыкновенной по содержанию флавоноидов.

Материалы и методы исследования. В исследовании использовали хроматографические методы (тонкослойная хроматография (ТСХ), адсорбционная жидкостная колоночная хроматография), спектроскопический метод. В методе ТСХ использовали хроматографические пластины «Сорбфил ПТСХ-АФ-А-УФ». Регистрацию спектров проводили с помощью спектрофотометра «Specord 40» (Analytik Jena) в диапазоне длин волн 190-500 нм.

Объектом исследования являлись побеги черники обыкновенной, заготовленные в Пензенской области в 2011-2012 гг.

Для изучения химического состава нами было получено извлечение из сырья методом дробной модифицированной мацерации на 70% спирте. Полученное извлечение упаривали под вакуумом и наносили на сорбент силикагель L40/100. Разделение веществ проводили методом адсорбционной колоночной хроматографии на этом же сорбенте с использованием в качестве элюентов хлороформа, спирто-хлороформных смесей в различных соотношениях и спирта этилового. В дальнейшем для выделения индивидуальных веществ отдельные фракции схожего состава объединяли и рехроматографировали на полиамиде (Woelm) и силикагеле L40/100. Дополнительную очистку проводили перекристаллизацией из спирта и воды. Ход хроматографического разделения и очистки веществ

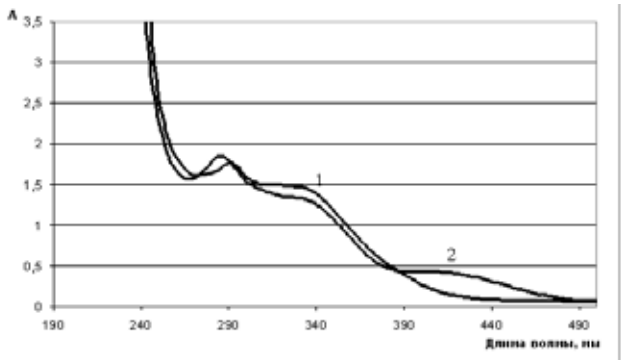


Рис. 1. Спектры поглощения извлечения на 70% этиловом спирте: 1 – исходного раствора; 2 – после добавления комплексообразователя алюминия хлорида

контролировали с использованием тонкослойной хроматографии в системе н-бутанол - ледяная уксусная кислота - вода (4:1:2). Пятна на пластинке детектировали по свечению в УФ-свете при длине волны 254 и 366 нм и по окраске после обработки хроматограмм щелочным раствором диазобензолсульфокислоты. Выделенные в результате хроматографического разделения вещества были исследованы с помощью УФ-, ^{1}Н-ЯМР-спектроскопии, масс-спектрометрии.

Количественное определение содержания суммы флавоноидов проводили методом дифференциальной спектрофотометрии с алюминия хлоридом в пересчете на рутин при аналитической длине волны 420 нм. При разработке методики количественного определения нами сравнивалась экстракционная способность водно-спиртовых смесей различных концентраций; влияние времени экстракции и соотношения «сырье : экстрагент» на полноту извлечения флавоноидов.

Результаты исследования. В результате хроматографического разделения нами были выделены вещества, которые предварительно идентифицированы как кверцетин-3-О-β-D-ксилопиранозид, кофейная кислота, даукостерин, упоминаемые в литературных источниках [4].

Для качественного анализа побегов черники обыкновенной нами предложен метод тонкослойной хроматографии в системе растворителей этилацетат - безводная муравьиная кислота – вода (80:8:12). Подлинность побегов черники подтверждается наличием на хроматографической пластинке пятна, принадлежащего флавоноиду (кверцетин-3-О-β-D-ксилопиранозид) с величиной R_s 2,2-2,4 относительно пятна стандартного образца рутина; допускается наличие других пятен. Кроме того, для идентификации сырья может быть использован метод электронной спектроскопии в диапазоне длин волн 190-500 нм. Извлечение из побегов черники имеет максимумы поглощения при длинах волн 292±2 нм и 331±2 нм (рис. 1).

При разработке методики количественного анализа флавоноидов в побегах было установлено, что оптимальными параметрами является использование в качестве экстрагента 70% этиловый спирт, соотношение «сырье – экстрагент» - 1:50; время экстракции - 30 мин после закипания экстрагента на кипящей водяной бане. Ошибка единичного определения суммы флавоноидов в побегах черники при использовании данной методики составляет ±3,56% (с доверительной вероятностью 95%). Содержание флавоноидов в побегах черники обыкновенной варьирует от 0,62% до 1,32%.

Выводы.

1. Из побегов черники обыкновенной выделены кверцетин-3-О-β-D-ксилопиранозид, кофейная кислота, даукостерни.

2. Для качественного анализа нами предложены метод электронной спектроскопии в диапазоне длин волн 190-500 нм и метод ТСХ в системе растворителей этилацетат - безводная муравьиная кислота – вода (80:8:12).

3. Разработана методика количественного определения флавоноидов методом дифференциальной спектрофотометрии с алюминия хлоридом.

Литература:

1. Куркин, В.А. Фармакогнозия: Учебник для студентов фармацевтических вузов (факультетов) / В.А. Куркин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара: ООО «Офорт», ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2007. – 1239 с.

2. ФСП 42-8635-07 «Черники обыкновенной побеги» (ОАО «Красногорсклексредства»).

3. Шилова, И.В. Химический состав и ноотропная активность растений Сибири / И.В. Шилова, Н.И. Суслов, И.А. Самылина. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2010. – 236 с.

4. Zushang, Su. Anthocyanins and Flavonoids of Vaccinium L. / Su Zushang // Pharmaceutical Crops. – 2012. – Vol. 3. – P. 7-37.

ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИБУПРОФЕНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ

Самсонович Е.Н., Калоцкий П.С. (3 курс, фармацевтический факультет), Грибова М.В. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Ёршик В.М., к.ф.н., доцент М.Л. Пивовар

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь в рамках импортозамещения планируется выпуск генерического лекарственного средства ибупрофен таблетки 200 мг. Одним из вариантов доказательства эффективности и безопасности генерического лекарственного средства является выполнение биоэквивалентных испытаний в сравнении с зарегистрированными ранее лекарственными средствами [1].

Целью настоящей работы является разработка

Таблица 1. Результаты определения ибупрофена в модельных образцах плазмы в разные дни (n=3; P=0,95)

Введено ибупрофена, С, мкг/мл	Найдено ибупрофена, $\overline{C}$, мкг/мл	Открываемость, R, %	RSD, %
0,248	0,281	113,3	12,9
9,92	9,78	98,6	4,3
24,8	24,9	100,6	2,3

и валидация методики количественного определения ибупрофена в плазме крови.

Материалы и методы исследования.

В экстракционные пробирки помещают по 1,0 мл плазмы крови, 100 мкл метанольного раствора внутреннего стандарта (индометацин, 20 мкг/мл), 0,5 мл 1М цитратного буферного раствора (pH = 3,0), 2,0 мл смеси циклогексан-изопропанол (95:5 об/об) и экстрагируют в течение 5 минут. После разделения фаз отбирают 1,3 мл экстракта, переносят в пробирки эппендорф и упаривают досуха в токе азота. Сухой остаток растворяют в 0,5 мл смеси 0,01М фосфатный буферный раствор (pH 7,0) – ацетонитрил (85:15 об/об) и хроматографируют в следующих условиях:

1. хроматографическая колонка: Zorbax Eclipse XDB-C18 4,6?150mm, 5 мкм;
2. температура колонки: 30°С;
3. расход подвижной фазы: 1 мл/мин;
4. подвижная фаза: 0,01М фосфатный буферный раствор pH 3,0 – метанол (65:35 об/об);
5. аналитическая длина волны 214 нм.

Содержание ибупрофена рассчитывают по градуировочному графику.

Результаты и обсуждение. В качестве метода пробоподготовки нами выбрана жидкость-жидкостная экстракция. Ибупрофен обладает высокой гидрофобностью, поэтому экстрагируется таким неполярным растворителем, как циклогексан. Использование циклогексана позволяет получить пробу, хорошо очищенную от компонентов матрицы, что позволяет проводить детектирование при короткой длине волны 214 нм. Ожидаемая концентрация аналита в плазме крови достаточно высокая, что позволяет не добиваться значительного концентрирования пробы и растворять сухой остаток в 0,5 мл разбавителя. Это положительно сказывается на стабильности образцов после пробоподготовки и робастности методики.

В ходе предварительных исследований установлено, что наилучшая сходимость результатов наблюдается при использовании в качестве внутреннего стандарта индометацина.

Разработанная методика была валидирована в соответствии с требованиями [2].

Методика обладает удовлетворительной специфичностью: на хроматограммах различных образцов плазмы, не содержащих аналита, не обнаружено хроматографических пиков со временами удерживания, соответствующими временам удерживания хроматографических пиков ибупрофена и индометацина. Ориентировочные времена удерживания ибупрофена и внутреннего стандарта составляют около 4,2 и 7,8 минут соответственно.

Методика валидировалась на диапазон определяемых содержаний 0,25 – 24,8 мкг/мл, т.к. согласно литературным данным [3] максимальная концентрация ибупрофена в плазме крови после приема 500 мг составляет 20-30 мкг/мл. Через 4 периода полувыведения концентрация может составить 1,25 мкг/мл. Поэтому нижняя граница определяемых содержаний в 0,25 мкг/мл позволит уверенно следить за фармакокинетической кривой ибупрофена в течение четырех периодов полувыведения.

Для выполнения процедуры правильность и воспроизводимость в различные дни анализировали модельные растворы плазмы, содержащие различные концентрации ибкпрофена из предполагаемого диапазона определяемых содержаний. Результаты представлены в таблице 1.

После пробоподготовки растворы устойчивы не менее 24 часов при хранении проб в автосамплере. После разморозки образцы плазмы стабильны не менее 1 часа.

Вывод. Разработанная методика позволяет проводить надежное количественное определение ибупрофена в плазме крови человека.

Литература

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь / под ред. Г.В. Годовальникова. — первое изд. — Минск, 2006. — 1345 с.

2. Guidance for Industry. Bioanalytical Methods Validation. 2001. 21 p.

3. Moffat, A.C. Clarke's Analysis of Drugs and Poisons. – September 2003.

НЕЙРОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ЖЕНЬШЕНЯ

Салимзянова Р.Д., Легошина Е.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: профессор Дубищев А.В., ассистент Корчагина Д.В.

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Актуальность. Особая роль при лечении и профилактики расстройств адаптации, астенических состояний, нарушений памяти отводится лекарственным средствам (ЛС) растительного происхождения. Из лекарственных растений, обладающих адаптогенным и ноотропным действием [1], наше внимание привлек женьшень настоящий (*Panax ginseng* C.A.Meyer, семейство Аралиевые – *Araliacee*). Действующие вещества

Таблица 1. Влияние настойки женьшеня на поведение животных в ПКЛ (Me [min-max])

Фитопрепараты мг/кг	n	Пребывание в открытых рукавах, с	Пребывание в закрытых рукавах, с	Пребывание на центральной площадке, с	Число заходов в открытые рукава	Общее число заходов в рукава
Контроль	10	14,55 [0,00-59,60]	262,00 [27,40-297,00]	7,00 [0,00-246,00]	1,00 [0,00-8,00]	3,80 [0,00-10,00]
Женьшеня настойка, 100	10	51,05 [22,90-113,00]*	235,00 [183,40-257,00]	5,90 [0,00-32,00]	4, 00 [2,00-5,00] *	5,70 [3,00-9,00]

*Примечание: n - количество животных; здесь и далее: * p≤0,05; **p≤0,001;*

Таблица 2. Влияние фитопрепаратов на продолжительность тиопенталового сна у крыс, (M±m)

№ п/п	Фитопрепараты	n	Доза мг/кг	Продолжительность сна, мин	
				Контроль	Опыт
1.	Женьшеня настойка 40%	10	100	112,4±8,4	26,1±3,4**
2.	Женьшеня настойка 70%	10	100	112,8±4,9	27,6±3,8**
3.	Гинсана	10	100	112,8±4,9	35,0±1,6**

- сапонины женьшеня, представляют собой тетрациклические тритерпеноиды, относящиеся к типу дамарана [1]. В экспериментах на животных экстракты женьшеня и отдельные гинзенозиды оптимизировали память, обучение при выработке пассивного избегательного рефлекса. Результаты, полученные в опытах на людях, также свидетельствуют о высокой эффективности компонентов женьшеня.

Фармацевтический рынок лекарственных препаратов на основе корней женьшеня довольно разнообразен. Однако доминирующими являются ЛС зарубежного производства – Doppelherz Ginseng, Doppelherz Vitalotonic (Queisser Pharma GmbH, Германия), Ginsana (Pharmaton, Швейцария), Gerbion Ginseng (KRKA, Словения). Отечественные препараты представлены лишь настойкой женьшеня (Томскхимфарм, Дальхимфарм, НПП «Камелия», Краснодарская фармацевтическая фабрика, Тверская фармацевтическая фабрика) [1].

Цель работы: обосновать целесообразность создания импортозамещающих препаратов женьшеня с нейротропным действием.

Материалы и методы. В рамках изучения нейротропных эффектов использовали методики по определению ноотропной, анксиолитической, гипногенной активности в опытах на крысах. Ноотропную активность изучали путем выработки условного рефлекса активного избегания (УРАИ). Настойку женьшеня (Тверская фармацевтическая фабрика) в дозе 100 мг/кг, предварительно разведенную дистиллированной водой, вводили внутрижелудочно через зонд 1 раз в сутки на протяжении 4-х дней: за день до выработки УРАИ и в последующие дни эксперимента. Контрольные животные получали дистиллированную воду с добавлением спирта в эквивалентной массе для данной дозы фитопрепаратов. Выработку УРАИ вызывали в камере с электрифицированным решетчатым полом, помещая животных на расположенную в центре безопасную площадку. В течении 3-х раз с интервалами 30 мин фиксировали латентный период спуска, подвергая животных постоянному электроболевому воздействию (50 Гц, 35 В, 3 с) сразу после третьего спуска до момента возвращения на безопасную площадку. При воспроизведении УРАИ через 24 ч и 48 ч оценивали запоминание негативного воздействия тока по количеству обученных животных (остающихся на площадке более 1 мин), а также по времени поиска безопасной площадки при повторном электроболевом раздражении через 48 ч [3].

Анксиолитические свойства определяли в тесте приподнятого крестообразного лабиринта (ПКЛ) Методика ПКЛ основана на страхе открытого пространства и падения с высоты. Контрольные интактные животные предпочитают большую часть времени проводить в закрытых рукавах. Анксиолитический эффект препарата оценивается по увеличению числа заходов в открытые рукава и времени нахождения в них, без увеличения общего числа заходов в оба рукава. Настойку женьшеня (Тверская фармацевтическая фабрика) в дозе 100 мг/кг, предварительно разведенную дистиллированной водой, вводили внутрижелудочно через зонд 1 раз в сутки на протяжении 3 дней: за 2 дня до опыта и в день эксперимента. Контрольные животные получали дистиллированную воду с добавлением спирта в эквивалентной массе.

Гипногенную активность изучали на модели тиопенталового сна. Сравнивали действие промышленного образца – настойки женьшеня на 70% спирте (Тверская фармацевтическая фабрика) с эффектом настойки женьшеня на 40% спирте, полученной на кафедре фармакогнозии СамГМУ под руководством профессора В.А. Куркина. Для сравнения использовался импортный препарат «Гинсана». Продолжительность снотворного эффекта оценивали с момента наступления бокового положения до момента пробуждения, показателем которого считался выход животного из бокового положения. Эффект препаратов изучали при однократном введении за 30 минут до введения анализатора.

Результаты. После выработки УРАИ, количество обученных крыс в первый день воспроизведения в контроле составило 25%, в случае настойки женьшеня 55%. Во второй день количество обученных животных в контроле выросло до 37,5%, а в случае настойки женьшеня составило 66,6%. При этом время поиска безопасной площадки при повторном воздействии тока не отличалось достоверно от показателя контрольной группы.

На фоне введения настойки женьшеня частота посещений открытых рукавов увеличивалось в 4 раза (P=0.027), время нахождения крыс в них повышалось в 3,5 раза (P=0.002) по сравнению с контролем (табл.1). Это свидетельствует о проявлении анксиолитического эффекта препарата.

На фоне действия настоек женьшеня 40% и 70%, препарата «Гинсана» продолжительность тиопенталового сна сокращалась по сравнению с контролем соответственно в 4,3 раза, 4 раза, 3,2 раза (табл.2

Выводы. В результате проведенных исследований установлено ноотропное действие настойки женьшеня, совпадающее с данными других исследователей. Выявлено также анксиолитическое действие настойки женьшеня. Влияние на тиопенталовый сон настойки женьшеня 40% сопоставимо с эффектом настойки женьшеня 70% и более выражено по сравнению с импортным препаратом «Гинсана»._Это свидетельствует о перспективности использования в дальнейшем настойки, содержащей меньшее количество спирта.

Литература

1. Арушанян Э.Б. Препараты корня женьшеня и других растительных адаптогенов как ноотропные средства / Э.Б. Арушанян // Экспериментальная и клиническая фармакология, 2008.-N 6.-С.58-66. Библ. 98 назв.

2. Харкевич Д.А. Фармакология. Учебник для студентов медицинских ВУЗов. 2006 г. Москва.

3. Буреш Я. Методики и основные эксперименты по изучению мозга и поведения / Я. Буреш, О. Бурешова, Д.П. Хьюстон. - М., 1991. - С.119-183.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИКОРАСТУЩИХ И КУЛЬТУРНЫХ ФОРМ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ТИМЬЯНА, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Степанова Е.В. (интерн)
Научный руководитель: д.ф.н. Правдивцева О.Е.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность темы. Тимьян ползучий (*Thymus serpyllum* L.) в официнальной медицине России применяется как отхаркивающее средство при заболеваниях верхних дыхательных путей и как сырье для производства многих фитопрепаратов [1], однако на территории Средней полосы европейской части России произрастает 9 близких дикорастущих видов рода тимьян (*Thymus* L.), которые из-за сложности диагностики заготавливаются наравне с тимьяном ползучим [4]. Кроме этого, современными селекционерами создаются новые сортовые формы тимьяна ползучего, которые применяются как декоративные. Однако химический состав их изучен не полностью. Установлено, что группами биологически активных соединений (БАС) растений рода тимьян являются эфирное масло [2], тритерпеновые сапонины [5], гидроксикоричные кислоты [3], которые могут быть использованы для качественного определения травы тимьяна ползучего, также в траве чабреца содержаться флавоноиды, кумарины и др.

Цели и задачи. Задачей настоящих исследований являлось фитохимическое сравнение дикорастущих и культивируемых сортовых форм некоторых видов тимьяна с целью совершенствования стандартизации травы тимьяна ползучего и выявление перспективных источников тритерпеновых сапонинов.

Объектами исследования служила трава сортовых форм тимьяна ползучего (тимьян сорт «Лимонный»; тимьян сорт «Медок») и трава дикорастущих видов (тимьян Маршалла, тимьян жигулёвский), заготовленная в 2011–2012 годах в Самарской области в фазу цветения.

Методы исследования. Хроматографирование проводили восходящим способом на пластинках «Сорбфил ПТСХ-АФ-А-УФ». В качестве систем разделения использовали смеси растворителей: хлороформа, этанола, воды, *н*-бутанола, ледяной уксусной кислоты в различных соотношениях. Детекцию веществ проводили в УФ-свете при длине волны 254 и 366 нм. Проявление фенольных соединений осуществляли раствором диазобензолсульфокислоты (ДСК), сапонины – концентрированной серной кислотой с последующим нагревом при 100 °С.

Извлечение флавоноидов проводили 70% спиртом этиловым, тритерпеновых сапонинов и эфирного масла – хлороформом. Для разделения флавоноидов была использована хроматографическая система *н*–бутанол : леденая уксусная кислота : вода в соотношении 4:1:2, для тритерпеновых сапонинов – хлороформ : этанол в соотношении 16:1, для основного компонента эфирного масла, тимола, разделение происходило в обеих системах. При идентификации обнаруженных на хроматограммах соединений использовали рабочие стандартные образцы веществ (РСО): розмариновая кислота, тимол, олеаноловая кислота.

Результаты исследования. При детекции хроматограмм были обнаружены: розмариновая кислота, которая в УФ-свете при длине волн 254 и 366 нм на хроматограмме была видна в виде пятен темно-синего цвета, а при обработке раствором ДСК пятна окрашивались в коричневый цвет с величиной $R_f \approx 0{,}62$; тритерпеновые сапонины обнаруживались только после обработке 20% серной кислотой и нагревании до 100 °С, проявляясь в виде пятен ярко розового цвета с $R_f \approx 0{,}41$; тимол – основной компонент эфирного масла тимьяна, обнаруживался при обработке хроматограмм реактивом ДСК в виде пятен жёлтого цвета с $R_f \approx 0{,}6$ в системе хлороформ:этанол 16:1 и с $R_f \approx 0{,}72$ в системе *н*-бутанол:леденая уксусная кислота:вода 4:1:2.

Выводы: химический состав суммы фенольных

соединений, тритерпеновых сапонинов и гидроксикоричных кислот у сравниваемых видов схож, что объясняется их близким родством.

Однако наряду со сходством выявлены отличительные особенности химического состава. В частности, извлечения (70% этанол) травы тимьяна сорт «Медок» имеет вещество, детектируемое ярко-голубой флуоресценцией с R_f = 0,5 в УФ-свете λ = 366 нм. Хлороформные извлечения из дикорастущих видов имеют вещества с голубой флуоресценцией у т. Маршалла R_f = 0,8, у т. жигулёвского R_f = 0,9 и R_f = 0,5. Выявленные особенности позволяют усовершенствовать стандартизацию лекарственного сырья тимьяна ползучего.

Литература:

1. Государственный реестр лекарственных средств Российской Федерации: официальный сайт – http://grls.rosminzdrav.ru/

2. Банаева, Ю.А. Исследование химического состава эфирного масла представителей рода *Thymus* L., произрастающих на Алтае / Ю.А Банаева // Химия растительного сырья. 1999. – №3. – С. 41-48.

3. Куркин, В.А. Флавоны и розмариновая кислота *Thymus zheguliensis* / В.А. Куркин, Г.Г. Запесочная, П.Е. Кривенчук // Химия природных соединений. 1988. - № 4. - С. 594-595.

4. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России./10-е исправленное и дополненное издание //Вестн. Моск ун-та. Сер. – 2006. – Т. 5. – С. 440 – 442.

5. Симонян, А.В. Тритерпеновые кислоты некоторых представителей рода *Thymus* / А.В. Симонян, А.Л. Шинкаренко // Химия природных соединений. – 1970. – №5. – С. 632-633.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА БЕЗРЕЦЕПТУРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОРЛА

Тарасова Е.Н. (ст. преподаватель),
Михайлова Н. И. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: доцент Кугач В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Болью в горле сопровождаются не только заболевания гортани и глотки, но и простудные заболевания, вирусные инфекции (грипп, ОРВИ) [1]. В ранее проведенных исследованиях было установлено, что 81% опрошенного населения г. Витебска при боли в горле в первую очередь обращается в аптеку, а не к врачу [2]. Поэтому актуальным является анализ ассортимента ЛС безрецептурного отпуска для лечения боли в горле.

Цель: анализ ассортимента безрецептурных ЛС для лечения заболеваний горла.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования являлись перечень ЛС, реализуемых без рецепта врача [3], реестр лекарственных средств Республики Беларусь [4], инструкции по применению ЛС. В работе были использованы логико-теоретические методы исследования, контент-анализ.

Результаты исследования. Согласно перечню ЛС, реализуемых без рецепта врача [3], ассортимент ЛС для лечения заболеваний горла включает 67 наименований.

Доля белорусских ЛС составляет 12% (8 наименований), импортных – 88% (59 наименований).

Импорт ЛС для лечения заболеваний горла в Республику Беларусь осуществляют 16 стран: Украина (26%), Германия (15%), Словения (12%), Молдова (9%), Россия (8%), Нидерланды (5%), Франция (5%), Польша (5%), Индия (5%), Швейцария (4%), Литва (4%), Чехия (4%), Великобритания (4%), Румыния (2%), Турция (2%), Болгария (2%).

Безрецептурные ЛС для лечения заболеваний горла на фармацевтическом рынке Республики Беларусь представлены 9 видами лекарственных форм:

- Таблетки для рассасывания, пастилки – 43 наименования (65%)
- Спрей/аэрозоль – 15 (22%)
- Сборы/измельченное лекарственное растительное сырье – 5 (7,5%)
- Раствор для наружного применения – 5 (7,5%)
- Настойка – 2 (3%)
- Капли для внутреннего применения – 2 (3%)
- Драже – 1 (1,5%)
- Таблетки для приготовления раствора – 1 (1,5%)

Отечественные ЛС для лечения заболеваний горла выпускаются в виде лекарственных форм: настойки (37%), измельченное лекарственное растительное сырье (37%), таблетки (13%), раствор для наружного применения (13%).

В зависимости от лекарственной формы ЛС для лечения заболеваний горла могут применяться пациентами в различном возрасте. Например, тонзипрет, капли – пациентами старше 1 года; тонзипрет, таблетки – пациентами старше 18 лет; анти-ангин формула, таблетки – пациентами старше 5 лет; анти-ангин формула, спрей – старше 10 лет.

В зависимости от природы действующего вещества можно выделить ЛС для лечения заболеваний горла растительного происхождения (24%), синтетического происхождения (76%).

При этом 75% наименований отечественных ЛС – растительного происхождения.

93% безрецептурных ЛС для лечения заболеваний горла – комбинированные ЛС, 7% – монопрепараты.

Фармакологическое действие ЛС – антисептическое, местное анестезирующее, противовирусное, противовоспалительное, антибактериальное, противогрибковое, обволакивающее, охлаждающее.

Основная часть ЛС для лечения заболеваний горла обладает несколькими механизмами действия одновременно (30 наименований (45%)) (таблица 1).

Таблица 1. Комбинации фармакологических действий ЛС для лечения заболеваний горла

Фармакологическое действие	Количество комбинаций								
	10	1	1	1	2	9	1	4	1
Антисептическое	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Местноанестезирующее	+	+			+		+		
Антибактериальное			+	+	+				
Противовоспалительное				+		+	+		
Противогрибковое								+	
Обволакивающее									+
Противовирусное		+							

Антисептическим действием обладают 32 наименования (47%).

Из 67 наименований ЛС 3 наименования (5%) – гомеопатические средства.

Большая часть ЛС для лечения заболеваний горла содержит сахар, что следует учитывать при наличии сахарного диабета у пациента. Некоторые ЛС (септолете плюс) могут применяться у данной категории населения.

Основными показаниями для применения безрецептурных ЛС для лечения заболеваний горла являются ларингит, фарингит, тонзиллит. Некоторые ЛС эффективны при определенных симптомах (гомеовокс, в основном, показан при ларингите), большинство ЛС применяются при всех указанных заболеваниях гортани и глотки.

Выводы.

1. Доля отечественных безрецептурных ЛС для лечения заболеваний горла составила 12%, импортных – 88%.

2. 65% лекарственных форм для лечения заболеваний горла составляют таблетки для рассасывания, пастилки.

3. Отечественные ЛС для лечения заболеваний горла в основном растительного происхождения, импортные – синтетического.

4. 92% ассортимента составляют комбинированные ЛС. Наиболее распространены такие комбинации, как антисептическое действие с местноанестезирующим и антисептическое с противовоспалительным.

Литература:

1. Дроговоз, С.М. Новости на рынке препаратов от боли в горле / С. М. Дроговоз, Т. И. Исакова, Е. Г. Щекина // Провизор. – 2008. - № 20. [Электронный ресурс] – 2013. – Режим доступа http://www.provisor.com.ua/archive/2008/N20/prlgorlv_208.php?part_code=62&art_code=6908/. - Дата доступа: 26.09.2013.

2. Соболевская, М.Г. Факторы, влияющие на выбор лекарственных средств, реализуемых без рецепта врача / М.Г. Соболевская, Е.Н. Тарасова // Актуальные вопросы современной медицины и фармации: материалы 63-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Витебск, 21 – 22 апреля 2011 г. / редкол.: С.А. Сушков [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2011. - С. 187 – 188.

3. Об установлении перечня лекарственных средств, реализуемых без рецепта врача: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.06.2012 г. № 55.

4. Реестр лекарственных средств Республики Беларусь // Реестры Центра экспертиз и испытаний в здравоохранении [Электронный ресурс] – 2013. – Режим доступа http://rceth.by/Refbank/. – Дата доступа: 26.09.2013.

АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ ТРАВЫ

Фарино С.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Моисеева Г.Ф., ассистент Лукашов Р.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. При оценке антиоксидантного эффекта комплекса биологически активных веществ большое значение имеет подбор доз, т.к., в ряде случаев, повышение дозы сопровождается не только увеличением значения эффекта, но и количества прооксидантных веществ, входящих в изучаемый комплекс [1,2].

Цель исследования. Выявить характер зависимости антиоксидантного эффекта извлечения из эхинацеи пурпурной травы от дозы его сухого остатка.

Материалы и методы исследования. *Получение испытуемого раствора.* Точную навеску (около 0,1 г) эхинацеи пурпурной травы *(2000)*, помещали в стеклянный флакон с закручивающейся крышкой с прокладкой, добавляли 5,0 мл *спирта Р (40%, об/об)* закрывали крышкой и взвешивали с точностью до 0,01 г. Процесс экстракции проводили при температуре 60˚С в течение одного часа. Затем флакон охлаждали до комнатной температуры и при необходимости доводили массу *спиртом Р (40%, об/об)* до первоначальной массы. Центрифугировали при 5000g в течение 2 минут. Отбирали надосадочную жидкость.

Из 3,0 мл надосадочной жидкости отгоняли *спирт Р*. Полученный сухой остаток растворяли в 5,0 мл *воды Р*. Для определения антиоксидантной активности использовали следующие объемы жидкости, полученной после растворения сухого остатка в *воде Р:* 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 и 0,5 мл. Определение антиоксидантной активности провели по ранее разработанной методике.

Статистическую обработку полученных экспериментальных данных проводили с использованием компьютерной программы «Microsoft Office Excel 2007». Полученные при этом результаты представлены в виде Хср ± $\Delta x_{ср}$, где Хср - среднее выборки, $\Delta x_{ср}$ – полуширина доверительного интервала средней величины. Для выявления количественных характеристик зависимости доза – эффект использовали регрессионный анализ. За полумаксимальный эффект принимали

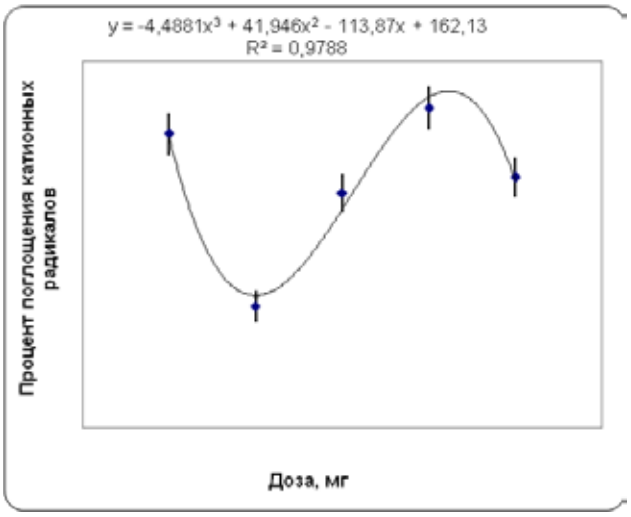


Рисунок 1. Зависимость процента поглощения катионных радикалов испытуемым раствором от дозы его сухого остатка

значение процента поглощения катионных радикалов – 44,61%.

Результаты исследования. Процент поглощения катионных радикалов испытуемым раствором находился в следующем диапазоне: от 64,96% до 89,22%. На рисунке 1 представлена зависимость процента поглощения катионных радикалов испытуемым раствором от дозы его сухого остатка, полученного после отгонки *спирта Р*.

Антиоксидантный эффект, регистрируемый в виде процента поглощения катионных радикалов испытуемым раствором, носил дозозависимый характер. Максимальный антиоксидантный эффект проявился в дозе 4 мг сухого остатка, вводимого в систему, содержащую *ABTS*•+ (рисунок 1).

Из рисунка 1 видно, что зависимость процента поглощения (%) катионных радикалов от дозы (D) аппроксимировалась полиномом третьей степени. Обнаружили высокую крутизну дозовой зависимости эффекта. Экстремум эффекта наблюдался в области одного из верхних значений доз (4 мг) в границах испытанного диапазона. При дальнейшем повышении дозы компонента (до 5 мг) происходило снижение процента поглощения катионных радикалов в 1,1 раза.

При переходе от дозы 1 мг к дозе 2 мг наблюдалось резкое снижение антиоксидантного эффекта (на 24,50%). При этом на кривой зависимости, представленной на рисунке 1, наблюдался ярко выраженный минимум эффекта (в дозе 2 мг). При повышении дозы компонента от 2 мг до 3 мг происходило увеличение процента поглощения катионных радикалов в 1,2 раза. При переходе от дозы среднего уровня (3 мг) к одной из доз верхнего уровня (4 мг) антиоксидантный эффект возрастал на 13,24%.

Значение ED_{50} составило 6,7±0,2 мг, где ED_{50} – эффективная доза сухого остатка эхинацеи пурпурной травы, которая вызывала полумаксимальный эффект. Расчет ED_{50} производили по методу Виета-Кардано в режиме онлайн на сайте webmath.ru.

Высокий уровень антиоксидантной активности испытуемого раствора в модели поглощения катионных радикалов *ABTS*•+ можно объяснить присутствием в его составе соединений, которые проявляют антиоксидантные свойства за счет наличия в структуре ароматических гидроксильных групп.

Наличие минимума антиоксидантного эффекта в дозе 2 мг и уменьшение эффекта при переходе от дозы 4 мг к дозе 5 мг предположительно связано с прооксидантными свойствами некоторых фенольных соединений (в частности, флавоноидов), входящих в состав эхинацеи пурпурной травы.

Об адекватности регрессионной модели судили по величине и достоверности коэффициента детерминации ($p<0,05$). Выявлено, что проценты поглощения катионных радикалов испытуемым раствором достоверно связаны с дозами его сухого остатка. При этом данная взаимосвязь носила нелинейный характер ($r=0,23$).

Выводы. Выявлена полиномиальная зависимость третьей степени антиоксидантного эффекта извлечения из эхинацеи пурпурной травы от дозы его сухого остатка.

Литература:

1. Костюк, В.А. Биорадикалы и биоантиоксиданты / В.А. Костюк, А.И. Потапович. – Мн.: БГУ, 2004. – 179 с.

2. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / под общ. ред. член-корр. РАМН, профессора Р.У. Хабриева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 832 с.

ВОПРОСЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ РУТИНА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ ТРАВЫ ГРЕЧИХИ ПОСЕВНОЙ

Хисямова Д.М. (интерн)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Куркин В.А.

Самарский государственный медицинский университет, Самара

Актуальность. В настоящее время дороговизна зарубежных стандартных образцов (СО) веществ и отсутствие отечественных стандартов диктуют необходимость исследований в области их разработки. Одним из востребованных стандартов, применяемых для стандартизации ЛРС, содержащего флавоноиды, является рутин. Согласно литературным данным перспективным растительным источником флавоноидов (витаминов группы Р), в том числе рутина, является трава гречихи посевной (*Fagopyrum sagittatum* Gilib.), которую целесообразно использовать для получения данного стандартного образца [1, 7].

Цель. Целью настоящего исследования являлась разработка комплекса мероприятий по тонкой очистке

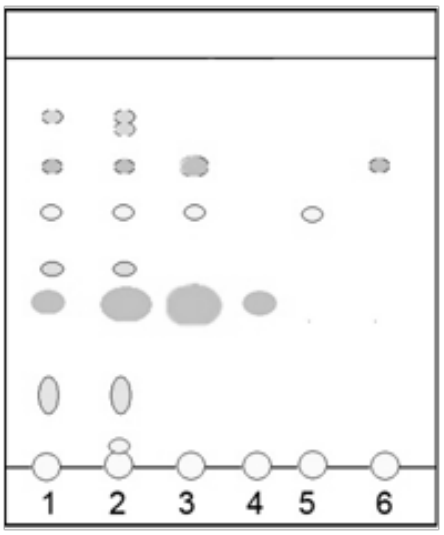


Рис. 1. ТСХ анализ извлечений из травы гречихи посевной. Обозначения: 1 – водно-спиртовое извлечение из травы гречихи посевной; 2 – гречихи экстракт густой; 3 – рутин-сырец; 4 – рутин; 5 – изокверцитрин; 6 – кверцетин.

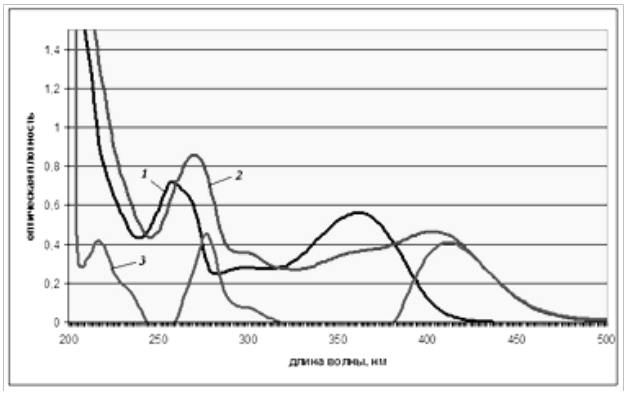


Рис. 2. Электронные спектры извлечений травы гречихи посевной. Обозначения: 1 – раствор водно-спиртового извлечения из травы гречихи посевной; 2 – р-р водно-спиртового извлечения из травы гречихи посевной с добавлением $AlCl_3$; 3 – дифференциальный спектр.

технического рутина, выделенного из травы гречихи посевной для получения высокоочищенного образца вещества.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования служили: лекарственное растительное сырье (ЛРС), содержащее рутин (трава гречихи посевной, культивируемая в Ботаническом саду г.Самары).

Для проведения качественного химического анализа использовали химические реакции, хроматографию в тонком слое сорбента на пластинках «Силуфол УФ-254», «Сорбфил ПТСХ-ПА-УФ». Детекция осуществлялась с помощью УФ-света с частотой волны 254 нм и 366 нм и воздействием диазобензолсульфокислоты. Количественную оценку содержания целевых веществ проводили с использованием метода дифференциальной спектрофотометрии на приборе Specord 40.

Результаты исследования. Первичный экстракт гречихи посевной, полученный методом модифицированной дробной мацерации, помимо целевой структуры содержит большое количество балластных веществ. Основными примесными соединениями в экстракте

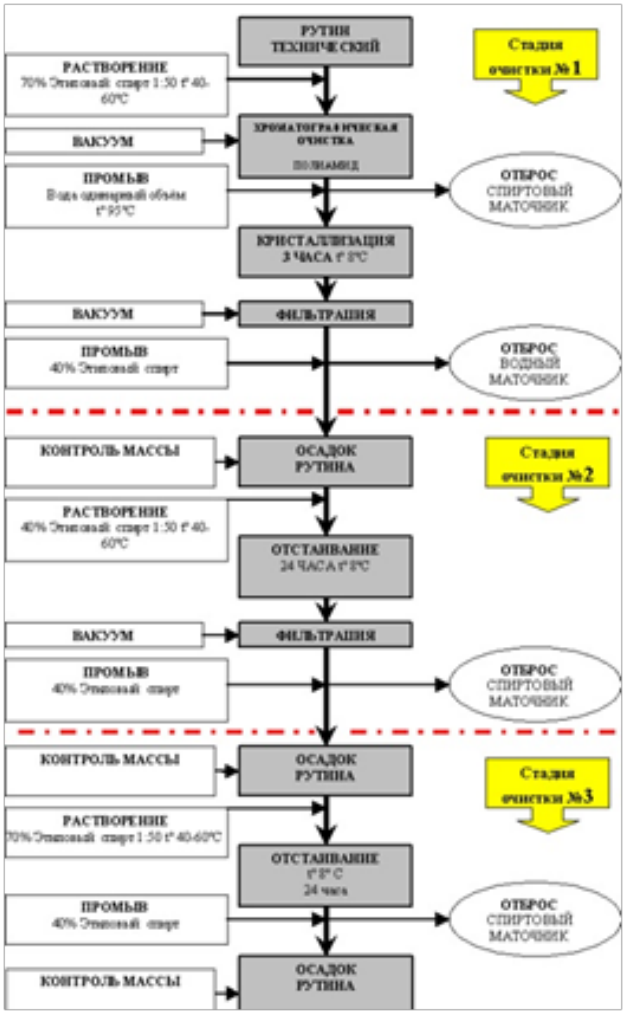


Рис.3. Принципиальная схема очистки технического рутина.

травы гречихи являются липофильные вещества, в том числе хлорофилл. Методом фракционирования нами были подобраны условия, позволяющие удалить из исходного густого экстракта сопутствующие соединения. В результате подбора наиболее эффективных экстрагентов в ряду гексан-хлороформ-ацетон оптимальным оказался хлороформ.

Подлинность сырья и чистоту полученных образцов оценивали с помощью современных физико-химических методов анализа – тонкослойной хроматографии, спектроскопии (см. рис. 1-2).

Степень чистоты полученного образца рутина позволяет использовать его в качестве субстанции для получения лекарственных форм с Р-витаминной активностью. Однако для использования в фармацевтическом анализе, субстанция требует дополнительной очистки, для которой целесообразно применять комплекс методов в целях достижения наибольшей эффективности.

По экспериментальным данным было установлено, что наиболее оптимально использование методов кристаллизации, перекристаллизации и адсорбционной хроматографии, обеспечивающих необходимую чистоту образца. Полная схема получения очищенного образца рутина представлена на рис.3.

Нами проведен комплекс исследований, позволивший наработать экспериментальную партию рутина с чистотой, удовлетворяющей требованиям к госу-

дарственным стандартным образцам.

Выводы. Таким образом, предложен комплекс стадий очистки извлечений из травы гречихи посевной и технического рутина как важнейшая составляющая процесса разработки стандартного образца вещества.

Литература:

1. Анисимова, М.М. Фармакогностическое исследование травы гречихи посевной (*Fagopyrum sagittatum* Gilib.): Автореф.дисс. ... канд.фарм.наук: 14.04.02/ М.М.Анисимова. – Самара, 2011. – 24 с.

2. Государственная фармакопея СССР: Вып. 1. Общие методы анализа/ МЗ СССР. – 11-е изд.доп. – М.: Медицина, 1989. – С 252-258.

3. Быков, В.А. Эффективность разработки лекарственных средств из растительного сырья / В.А. Быков // Химия, технология, медицина: тр. всерос. науч.-исслед. ин-та лекарственных и ароматических растений. – М., 2000. – С. 177-185.

4. Бобылев, Р.В. Технология лекарственных форм: Учебник в 2-х томах. Том 2. / Р.В. Бобылев, Г.П. Грядунова, Л.А. Иванова и др.; под ред. Л.А. Ивановой. – М.: Медицина, 1991. – С. 390-399.

5. Куркин, В.А. Фармакогнозия: Учебник для студентов фармацевтических вузов (факультетов) – 2-е изд., перераб. и доп./ В.А. Куркин. – Самара: ООО «Офорт»; ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2007. – 1239 с.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ БРОМИД-ИОНОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА «РАСТВОРЕНИЕ»

Шацева М.Ю. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Ёршик В.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из доказательств фармацевтической эквивалентности таблеток и капсул является проведение теста «Кинетика растворения». Этот тест проводят при исследовании биоэквивалентности мультидозовых лекарственных средств, изменении технологии производства, производителя активной субстанции, изменении состава оболочки таблеток и для контроля стабильности технологического процесса.

Целью настоящей работы является разработка и валидация методики количественного определения бромид-ионов при проведении теста «Кинетика растворения» таблеток Адонисбром.

Материалы и методы исследования. В пенициллиновые флаконы помещают по 6 мл испытуемого раствора, прибавляют 2 мл 0,8% м/об калия бромата, 100 мкл концентрированной серной кислоты, 3 мл четыреххлористого углерода. Флакон укупоривают фторопластовой пробкой под обкатку и перемешивают содержимое 20 минут. Затем отделяют органическую фазу и измеряют значение оптической плотности при 416 нм относительно воды в кювете с толщиной слоя 1 см, нагретой до 55˚С.

Концентрацию испытуемого раствора рассчитывают по градуировочному графику.

Результаты и обсуждение. Методика количественного определения бромид-ионов предназначена для проведения теста «кинетика растворения» таблеток Адонисбром. Одна таблетка Адонисбром содержит 0,25 г калия бромида, объем среды растворения составляет 0,5 л. Поэтому целесообразно использовать методику с диапазоном определяемых содержаний 50-550 мкг/мл, что соответствует степени высвобождения 10-110%. Методика не должна требовать наличия дорогостоящего оборудования и обладать хорошей робастностью.

Разработанная методика была валидирована в соответствии с требованиями [2].

Методика обладает удовлетворительной специфичностью: не наблюдается поглощения растворов плацебо при 416 нм.

Для выполнения процедуры правильность и точность в различные дни анализировали модельные растворы, содержащие различные концентрации калия бромида из предполагаемого диапазона определяемых содержаний. В качестве плацебо использовали среды растворения: 0,1М HCl, 0,05М фосфатный буферный раствор (pH 4,5) и 0,05М фосфатный буферный раствор (pH 6,8). Результаты представлены в таблице 1.

После пробоподготовки растворы устойчивы не менее 5 минут – для среды растворения 0,1М HCl и не менее 30 минут для сред растворения 0,05М фосфатный буферный раствор со значениями pH 4,5 и 6,8.

Вывод. Разработанная методика позволяет проводить тест «Кинетика растворения» таблеток Адонисбром.

Таблица 1. Результаты определения калия бромида в растворах в разные дни (n=3; P=0,95)

Введено калия бромида, С, мкг/мл	Найдено калия бромида, $\overline{C}$, мкг/мл	Открываемость, R, %	RSD, %
0,1М HCl			
200	234.0	117.0	12,1
300	330.1	110.0	8,0
550	565.5	102.8	3,4
0,05М фосфатный буферный раствор (pH 4,5)			
50	58.3	116.6	13,4
300	327.0	109.0	4,5
550	581.3	105.7	2,3
0,05М фосфатный буферный раствор (pH 6,8)			
50	56.5	113.0	12,2
300	305.0	101.7	4,6
550	549.1	99.8	2,5

Литература

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь / под ред. Г.В. Годовальникова. — первое изд. — Минск, 2006. — 1345 с.

2. Guidance for Industry. Bioanalytical Methods Validation. 2001. 21 p.

3. Moffat, A.C. Clarke's Analysis of Drugs and Poisons. – September 2003.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Шендерова Е.С. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: Рощин Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Классификация различных явлений, объектов, свойств широко используется в мировой и отечественной практике для сбора, обработки и предоставления необходимой информации. Сегодня на фармацевтическом рынке представлено огромное количество лекарственных средств. Для того чтобы разбираться в таком разнообразии, лекарственные средства нужно классифицировать.

Цель. Проанализировать системы классификации лекарственных средств, их цели и задачи. Определить области применения и частоту использования наиболее распространённых систем классификации.

Материалы и методы исследования. Изучены информационные источники по медицинскому и фармацевтическому товароведению, электронные ресурсы и справочники, отражающие классификацию лекарственных средств.

Результаты исследования. Классификация – это распределение множества объектов на классы, группы и другие подразделения по определённому, общему для каждого из них, признаку [1].

Цель классификации – облегчение проведения различных товароведческих операций.

Задачи классификации:

• установление потребительных свойств лекарственных средств;

• анализ ассортимента лекарственных средств;

• разработка условий хранения лекарственных средств;

• планирование товарооборота;

• возможность составления прейскурантов и заявок;

• применение ЭВМ и создание АСУ [1].

Классификация лекарственных средств должна соответствовать следующим требованиям:

• гарантировать полноту охвата всех лекарственных средств;

• система должна быть гибкой, чтобы при необходимости в неё можно было включать новые наименования, не нарушая общей системы классификации;

• содействовать принципам кодирования лекарственных средств;

• не быть слишком громоздкой [1].

В целом, классификации базируются на следующих методах:

иерархический – последовательное деление заданного множества, на подмножества так, что все подмножества составляют единую систему классификации распределяемого множества;

фасетный – параллельное разделение множества объектов на отдельные, независимые друг от друга подразделения или фасеты [1].

В качестве приоритетных критериев выступают: форма выпуска (применяется в фармацевтической технологии); фармакологические и фармакотерапевтические свойства (в справочных изданиях); нозология; условия хранения; сроки годности и другие. [2].

Наиболее часто используются 2 классификации: классификация, предложенная М.Д. Машковским и анатомо-терапевтическо-химическая классификация (АТХ) [3].

В классификации М.Д. Машковского, лекарственные средства распределены на 14 групп. Группы разделяются на подгруппы исходя из следующих признаков:

• основных фармакологических свойств лекарственных средств, включая механизмы их действия;

• основных областей их медицинского применения;

• химического родства.

В группах и подгруппах лекарственные средства располагаются преимущественно по степени их значимости и времени появления. Как правило, первым в группе приводится «родоначальник». На основе данной классификации построены и другие, например, нозологическая (предусматривает группировку ЛС по заболеваниям или показаниям к применению, в этой классификации выделено 28 разделов); фармакологическая (лекарственные средства классифицируются в соответствии с их фармакологическими группами, состоит из 14 разделов); фармакотерапевтическая (основана на терапевтическом эффекте лекарственных средств, включает в себя 17 разделов) [3].

Анатомо-терапевтическо-химическая классификация — международная система классификации лекарственных средств. Данная классификация используется для изучения потребления лекарственных средств, составления перечней жизненно необходимых лекарственных средств, формирования государственных реестров лекарственных средств [3,4].

Код ЛС, согласно АТС-классификации, содержит 7 знаков, из которых первый знак (латинская буква) означает область заболеваний, при которых применяются, препараты конкретной субстанции, исходя из анатомической системы классификации; последующие 2 знака (арабские цифры) и связанный с ними следующий знак (латинская буква) указывают наименование основной терапевтической группы и ее подгруппы; затем знак (латинская буква) относится к наименованию терапевтическо-химической группы и последние 2 знака (арабские цифры) являются регистрационным

номером субстанции [3,4].

Выводы

1. Классификации лекарственных средств разрабатывается с учетом приоритетных критериев;

2. По широте применения наиболее чаще остальных применяется анатомо-терапевтическо-химическая классификация, менее – классификация М.Д. Машковского и другие классификации.

Литература:

1) Васнецова, О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: учебник/ О. А. Васнецова. – М. ГЕОТАР-Медиа, 2009.- 608 с.

2) Тихонов, А.И. Технология лекарств: учебник для фармацевтических вузов и факультетов./ А.И. Тихонов, Т.Г. Ярных. – Х. НФАУ, 2002. – 704 с.

3) Торговые классификации лекарственных средств [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.znaytovar.ru/s/Torgovye_klassifikacii_lekarst.html Дата доступа 24.09.13

4) Анатомическая терапевтическая и химическая классификационная система (АТХ классификация) ВОЗ [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.vidal.ru/vracham/Informatsiya-dlya-spetsialistov/provizoram-i-farmatsevtam/ATC-systema-klassifikatsii-lekarstv.html Дата доступа 24.09.13

ОРГАНИЗАЦИЯ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА АПТЕЧНЫХ СКЛАДАХ

Шендерова Е.С. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научый руководитель: Рощин Н.В

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В Республике Беларусь функцию оптового звена при доставке лекарственных средств от производителя к потребителю выполняют аптечные склады, принадлежащие системе республиканских унитарных предприятий «Фармация» и организациям негосударственной формы собственности. Нагрузка на аптечный склад постоянно возрастает вследствие увеличения потребления лекарственных средств. Это привело к тому, что большинство складов столкнулось с проблемой организации их хранения [1].

Цель. Проанализировать организацию хранения лекарственных средств на аптечных складах на примере отдела № 5 «Медикаменты» аптечного склада Витебского ТП РУП «Фармация», выявить специфику работы склада.

Материалы и методы исследования. Нормативные правовые акты и информационные источники, регулирующие оптовую реализацию лекарственных средств и деятельность аптечного склада.

Результаты исследования. В соответствии с основной задачей, аптечный склад обеспечивает: прием товаров от поставщиков; соблюдение режима их хранения (в зависимости от свойств и групп) в соответствии с требованиями нормативных документов; проведение контроля качества поступающих товаров; формирование розничных цен; прием заказов от аптек, ОЗ и других на расфасовку, комплектование и своевременную доставку товаров; осуществление контроля за своевременной реализацией лекарственных средств и изделий медицинского назначения и других товаров с учетом сроков их годности; а также проведение мероприятий по укреплению материально-технической базы, повышение профессиональных знаний работников аптечного склада и составление установленной бухгалтерской и статистической отчетности [2].

Аптечный склад является структурным подразделением и находится на балансе Витебского ТП РУП «Фармация», без образования юридического лица. Склад осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательством Республики Беларусь, распоряжениями и приказами Министерства здравоохранения Республики Беларусь, РУП «БелФармация», Положением об аптечном складе, утвержденном приказом Витебского ТП РУП «Фармация» от 09.04.2012 №159 [3,4].

Аптечный склад по оплате труда руководителей относится к 1 группе, имеет штамп, печать с обозначением своего наименования. Штат и структура аптечного склада устанавливаются в соответствии с объемом работы и действующим законодательством [4].

В своей деятельности склад руководствуется законами Республики Беларусь, постановлениями Министерства здравоохранения Республики Беларусь, приказами УП «Фармация», другими нормативными правовыми актами.

В состав склада входят следующие структурные подразделения:

-отделы №2,3,4,5,10 «Медикаменты»;
-отдел №7 «Экспедиция»;
-отдел №8 «Приемный»;
-отдел №9 «Хозяйство и стройматериалы»;
-отдел реализации;
-отдел «Транспорт» [4] .

Ассортимент аптечного склада составляет 6252 наименования (из них лекарственных средств - 3493 наименования, в том числе производства Республики Беларусь – 1606 наименований, изделий медицинского назначения – 648, медицинской техники – 45). Процент обеспеченности лекарственными средствами согласно постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №65 от 16.07.2007 « Об утверждении перечня основных лекарственных средств» (в редакции постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.05.2008 №96, от 15.10.2009 №111, от 27.09.2010 №128, от 26.03.2012 №25, от 28.06.2012 №81) составил на складе 95,4%.

Одним из подразделений аптечного склада является отдел №5 «Медикаменты». Деятельность отдела осуществляется в соответствии с положением об отделе №5 аптечного склада Витебского УП «Фармация»,

утвержденного 09.04.2012 [4].

Основной задачей отдела №5 является обеспечение аптечной сети и лечебно-профилактических организаций области лекарственными средствами.

Устройство, состав, размеры площадей помещений хранения отдела соответствуют требованиям нормативной документации [5].

Ассортимент составляет около 1000 наименований. Основные группы лекарственных средств: антибактериальные, антиангинальные, антигистаминные, нестероидные противовоспалительные, гепатопротекторы, противотуберкулезные, ферментные препараты и ингибиторы ферментов, препараты для парентерального питания, плазмозамещающие и дезинтоксикационные растворы, ноотропные, отхаркивающие, диагностические, витамины и поливитаминные лекарственные средства.

Лекарственные средства размещены в соответствии с фармакотерапевтическими группами с учётом физико-химических свойств.

Лекарственные средства размещены с учётом наиболее полного использования площади [5].

Выводы

1. Ассортимент аптечного склада составляет 6252 наименования реализуемого товара, из них лекарственные средства составляют 55%, среди которых 45% отечественного производства.

2. Оптимизация организации хранения лекарственных средств на аптечном складе реализована за счет распределения лекарственных средств по 5-ти отделам хранения (№2,3,4,5,10) с учетом АТХ классификации и разработки локальных нормативных актов.

Литература:

1. Мастыков, А.Н. Организация работы на аптечных складах Республики Беларусь / А.Н. Мастыков, В.В. Кугач // Провизор.- 2008. - №16.- С.3

2. Об утверждении Надлежащей практики оптовой реализации: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 января 2007 г. № 6.

3. Типовое положение об аптечном складе (базе) РУП «Фармация»: Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 7 окт. 1996 г., № 190.

4. Положение об аптечном складе, утвержденное приказом Витебского ТП РУП «Фармация» от 09.04.2012 №159.

5. Инструкция по организации хранения на аптечных складах, в аптечных учреждениях и предприятиях лекарственных средств и изделий медицинского назначения: Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 19 мая 1998 г., №149, в ред. Приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.07.1999 г., №226.

ИНФЕКЦИИ

ЧЕСОТКА: ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЬНОГО

Афранович Т.И., Кульбицкая Е.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Навроцкий А.Л.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Чесотка является одним из наиболее известных и распространенных в мире инфекционных дерматозов, вызываемых внешними паразитами человека. Она имеет повсеместное распространение, может возникать в виде эпидемических вспышек. Рост заболеваемости чесоткой тесно связан с социальными и экономическими проблемами общества, а также с большими потоками миграции населения. Скученность, плохие санитарные условия, несоблюдение правил личной гигиены, беспорядочные половые контакты способствует распространению заболеваемости чесоткой. Актуальность работы обусловлена постоянными изменениями в жизни общества, что приводит к появлению новых тенденций в социально-эпидемиологических и клинических характеристиках чесотки и требует постоянного анализа и разработки адекватных мер профилактики данной патологии.

Цель. Изучение динамики заболеваемости чесоткой в Республике Беларусь за 1975 – 2012 годы и ее социально-эпидемиологических и клинических особенностей в городе Минске.

Материалы и методы исследования. Ретроспективный анализ 601 амбулаторной и 501 стационарной карты больных чесоткой по данным Минского городского клинического кожно-венерологического диспансера за 2010-2011 годы, а также данные годовых отчетов о заболеваемости чесоткой в регионах Республики Беларусь за 1975-2012 годы.

Результаты исследования. Распределение заболеваемости чесоткой по сезонам: зима – 20%, весна – 26%, лето – 17%, осень – 37%. По социальному статусу все больные чесоткой распределились следующим образом: студенты – 307 человек, школьники – 149 человек, дети до 6 лет – 120 человек, не работающие – 101 человек, пенсионеры – 76 человек, военнослужащие – 47 человек. Распределение по полу: мужчины – 57%, женщины – 43%. В возрастной структуре преобладала группа лиц от 17 до 23 лет (47%). Сыпь наиболее часто локализовалась в области живота (78%) и кистей (69%), реже - в области лица и волосистой части головы (0,5%). Лабораторное подтверждение о наличии чесоточного клеща имелось лишь в 37% случаев. Источник заражения был выявлен у 42% больных. Из осложнений у амбулаторных больных преобладал контактный дерматит (19%), у больных, прошедших лечение в стационаре – пиодермия (17%).

Выводы. Таким образом, заболеваемость чесоткой в Республике Беларусь в период с 1975 по 2012 год носила волнообразный характер, имея тенденцию к снижению, с пиками заболеваемости в 1981 году (197 случаев на 100 тысяч населения) и в 1994 году (263 случая на 100 тысяч населения). Для данного заболевания в городе Минске характерна сезонность течения с пиком в весенне-осенний период. В 2010-2011 годах чесотка получила наибольшее распространение среди студентов и школьников. В основном ею болели молодые люди в возрасте от 17 до 23 лет (всего 515 человек, из них 64% юноши). Чаще всего сыпь проявлялась на коже кистей и живота. Наиболее частыми осложнениями чесотки были контактный дерматит и пиодермия.

Литература:

1. Навроцкий А.Л. Клинико-эпидемиологические особенности и современные подходы к терапии чесотки // Актуальные вопросы дерматологии, венерологии и дерматокосметологии: Материалы V съезда дерматологов и венерологов Республики Беларусь. – Минск, 2006. – с. 90-94.

2. Ackerman B. Histopathology of human scabies. Scabies and Pediculosis. Ed. Lippincott Compagny 1997. Phyladelphia. p. 88-95

3. Исмаилова Г.А. Особенности эпидемиологии и клинического течения чесотки в современных условиях. // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2003. - №5. – с. 42-45

ХРОНИЧЕСКИЕ ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В И С У ДЕТЕЙ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

Дубовец О.А., Стычневская Е.В.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И., д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность: Передача инфекции при гепатите С у детей осуществляется парентеральным путем, преимущественно с препаратами крови и в ходе различных инвазивных вмешательств, в том числе и через

микротравмы при бытовом контакте. Перинатальное заражение вирусом гепатита С происходит в 1% - 5% случаев[1, 2].

Острое течение болезни встречается не часто — в 20-40% случаев, у остальных детей заболевание принимает хроническое течение, при этом отмечается малая выраженность клинической симптоматики, но патологический процесс в печени морфологически в большинстве случаев классифицируется как хронический активный гепатит, нередко с признаками формирующегося цирроза[2].

Дети, рожденные от женщин с парентеральными вирусными гепатитами, подлежат диспансерному наблюдению врачом-педиатром совместно с врачом-инфекционистом в амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства[3]. Однако в большинстве детских поликлиник нашей области врачи-инфекционисты отсутствуют, что затрудняет своевременную диагностику вирусного гепатита и качественное диспансерное наблюдение. Не менее значимым является решение проблемы о назначении противовирусной терапии, т.к. наиболее эффективные препараты пегелированных интерферонов до последнего времени не были разрешены к применению у детей.

Цель работы – оценить качество диагностики и эффективность диспансеризации детей, инфицированных вирусами гепатитов В и С.

М**атериалы и методы исследования**: Проведен анализ 77 историй родов и истории развития новорожденного, 22 обменные карты беременных, медицинские карты амбулаторного пациента (форма 26) 9 детей, 49 контрольных карт диспансерного наблюдения пациентов с парентеральными вирусными гепатитами. Также проведен анализ инфицированности беременных женщин вирусными гепатитами в Витебской области по данным скринингового обследования Витебского зонального центра гигиены и эпидемиологии в 2011 г. – 6763 обследованных.

Результаты исследования: При анализе инфицированности беременных женщин гепатитом С, из 6763 обследованных антитела к HCV были выявлены у 95 беременных, что составило 1,4 %, причем инфицированность возрастала с возрастом обследованных и в возрастной группе женщин от 41 года и старше почти в 5 раз превышала частоту инфицированности беременных до 20 лет.

Среди 22 женщин, инфицированных вирусом гепатита С, при постановке на учет у 3 наблюдались повышенные уровни АлАТ и АсАТ, в конце же беременности данные показатели были в пределах нормы у 100% беременных. Осложненное течение беременности наблюдалось почти у 40% беременных, роды в срок наступили практически у всех инфицированных женщин. При оценке состояния новорожденных по шкале Апгар было выявлено, что инфицированность матерей парентеральными вирусными гепатитами не оказывала отрицательного влияния на состояние новорожденных. Также как и оценка неонатального периода не определила закономерности существенного ухудшения состояния детей в группе, рожденных от матерей инфицированных парентеральными вирусными гепатитами, по сравнению с контрольной группой.

На учете в консультативном кабинете УЗ «Витебская областная клиническая инфекционная больница» в 2012 г. состояло 22 ребенка, из них 13 детей (59 %) с хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ), 8 детей (36,36%) с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС), 1 ребенок (4,54%) с микст-гепатитом (ХВГВ+ХВГС). Среди пациентов с ХВГС преобладалипациенты женского пола - 7 человек (87,5 %), с ХВГВ - 13 девочек (53,84 %). В возрасте от года до 5 лет на учете состоит 6 пациентов (27,27%); от 6 до 10 лет – 4 пациента (18,18%), от 11 до 18 лет – 12 пациентов (54,54 %).

Большая часть детей были поставлены на учет в возрасте от 0 до 5 лет – 14 человек (63,6 %), из них от 0 до 2 лет – 8 человек (57,1%). В возрасте от 6 до 10 лет на учет были поставлены 5 человек (22,7 %). В возрасте от 11 до 18 лет на учет приняты3 пациента (13,7 %).

При постановке на учет отсутствие биохимической активности наблюдалось у 6 детей (27,27 %), в дальнейшем у двоих через год наблюдалась минимальная биохимическая активность, у 1 через 2 года слабовыраженная активность, у 3 детей оставался нормальный уровень сывороточных трансаминаз. 9 человек (40,9 %) с ХВГВ и ХВГС становились на учет с минимальной биохимической активностью, у 3 из них отмечено повышение биохимической активности в течение года после постановки на учет, у троих через 2, 3, 8 лет. У 3 пациентов наблюдалось отсутствие нарастания сывороточных трансаминаз в течение 4, 9 и 17 лет. В целом, у 59% пациентов в процессе наблюдения наросла биохимическая активность, прогрессирование наблюдалось у пациентов с микст гепатитом В и Св 100% случаев, ухудшение состояния у пациентов с хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ)было выражено в большей мере, чем у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС). Наибольшая динамика показателя АлАТ наблюдалась в срок до 2-х лет после постановки на учет.

Естественное течение хронического гепатита в группе от 19 до 30 лет (были взяты на учет в детском возрасте), также характеризовалось ухудшением биохимических показателей у большей части пациентов, наибольшая динамика от 6 до 10 лет после постановки на учет. В этой группе также наибольшее прогрессирование наблюдается у пациентов с гепатитом В.

Выводы:

1. Инфицированность беременных женщин гепатитом С в 2011 году в г. Витебске составила 1,4%, что указывает на то, что более 100 детей ежегодно нуждаются в тщательном мониторировании педиатрами как HCV-экспонированные в течение 18 месяцев для исключения врождённого гепатита С.

2. Инфицированность женщин вирусными гепатитами В и С не оказывает влияния на течение беременности, родов, а также состояния новорожденных при рождении.

3. Прогрессирование заболевания наблюдаетсяболее чем у 50% пациентов с хроническим вирусным гепатитом, выявленном в детском возрасте.

4. Совершенствование системы диспансерного наблюдения детей с хроническими гепатитами В и С и своевременно проведенная интерферонотерапия позволит предотвратить формирование цирроза и снизить летальность при вирусных гепатитах.

Литература:

1. Беременность и вирусный гепатит С // Medee. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.medee.ru/post/view/907

2. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 14.11.2011 № 112 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы

«Требования к проведению эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами в Республике Беларусь» [Электронный ресурс].

3. Семенов, В.М. / Гемоконтактные вирусные инфекции. Рук. Для врачей. // Под ред. В.М. Семенова. – Минск «ДокторДизайн 2010. – 231 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТРОПАТИЧЕСКИМ ПСОРИАЗОМ

Григорович А.В. (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 распространённых дерматозов. Псориазом страдают от 1,5 до 4% жителей планеты. Клинические формы дерматоза могут быть разнообразными – различают обычный бляшечный псориаз, экссудативный, пустулезный, псориатическую эритродермию, псориаз складок, псориаз ладоней и подошв. Заболевание может сопровождаться поражением суставов и внутренних органов [3, 4]. В настоящее время псориаз считается системным аутоиммунным заболеванием, сопровождающимся нарушениями клеточного и гуморального иммунитета, образованием иммунных комплексов и аутоантител. В патогенезе псориаза важную роль играет антиоксидантная система организма [3].

Цель. Исследовать клинические симптомы поражения кожи и данные лабораторных исследований у стационарных пациентов с псориазом.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования явились клинические и лабораторные данные 53 пациентов с распространённым псориазом, находившихся на стационарном лечении в кожном отделении. Учитывали возраст пациентов, возраст начала псориаза, клиническую форму поражения кожи, наличие поражения ногтей и суставов, значение индекса тяжести и площади поражения кожи (PASI) [1], результаты полученных данных окислительно-восстановительной каталитической активности препаратов IgG подклассов 1, 2 и 4. Цифровые данные обрабатывали статистически с помощью пакета программ Excel.

Результаты исследования: Среди обследованных мужчин было 44, женщин – 9. Средний возраст в пациентов в группе составил 36,8±1,8 года. Клинические формы поражения кожи были представлены обыкновенной, крупнобляшечной, экссудативной, ладонно-подошвенной, субэритродермической и эритродермической формами. У 35 пациентов было установлена псориатическая ониходистрофия в виде симптомов «масляного пятна», «напёрстка», гипертрофии; 25 больных имели артропатическую форму псориаза.

Пациенты были разделены на 3 группы. В первую группу включены больные с поражением кожи (n=16), во вторую группу – с поражением кожи и псориатической ониходистрофией (n=12), в третью – пациенты с псориатической артропатией (n=25).

Средний возраст в первой группе составил 23±1,8 года, средний возраст появления псориатических высыпаний – 20,4±2,1 года. Среднее значение индекса PASI составило 9, 86±2,29, что соответствует лёгкой форме заболевания. Высыпания у всех пациентов были ограниченными, клинические формы – обыкновенная (n=12), себорейная (n=2), ладонно-подошвенная (n=1), крупнобляшечная (n=1).

Во второй группе средний возраст составил 38,1±3,9 года, средний возраст появления псориатических высыпаний – 25,8±2,8 года. Среднее значение индекса PASI составило 23,5±3,5, что соответствует среднетяжёлой форме заболевания. Клинические формы заболевания – обыкновенная (n=6), себорейная (n=3), каплевидная (n=1), крупнобляшечная (n=1). У 5 пациентов установлено непрерывно рецидивирующее течение заболевания.

В третьей группе средний возраст составил 45,1±1,8 года, средний возраст появления псориатических высыпаний – 24,38±1,5 года. Среднее значение индекса PASI составило 29,6±3,3 года, что соответствует среднетяжёлой форме. У пациентов установлены клинические формы заболевания: обыкновенная (n=8), другие клинические формы – у 17 пациентов. Непрерывно рецидивирующее течение псориаза установлено у 14 пациентов из группы.

Окислительно-восстановительная активность антител была выявлена у пациентов всех групп; средние её значения достоверно превышали таковые в группе контроля [3] , однако достоверно не различались между различными группами.

Выводы.

1. У пациентов с псориатической ониходистрофией и псориатической артропатией чаще выявлялись осложнённые формы поражения кожи и непрерывно рецидивирующее течение заболевания.

2. При артропатической форме псориаза и псориатической ониходистрофии наблюдалось средняя тяжесть поражения кожи.

3. У пациентов всех групп выявлено повышение окислительно-восстановительной активности поликлональных иммуноглобулинов.

Литература

1. Адаскевич, В.П. Диагностические индексы в дерматологии. Москва: Медицинская книга, 2004. – С. 144-146.

2. Генералов И.И. Абзимная активность иммуноглобулинов. Витебск, 2000.

3. Зыкова, О.С. Абзимная активность поликлональных иммуноглобулинов при различных формах псориаза / О.С. Зыкова, [и др.] // РЖКВБ. – 2008. - №5.- С. 49-52.

4. Козин, В.М. Псориаз (Вопросы патогенеза, клиники, терапии): Монография/ - Витебск: ВГМУ, 2007. - С. 3-89, 227.

КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИНВАЗИВНЫХ МИКОЗОВ У ДЕТЕЙ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Каранкевич М.В. (врач-интерн)
Научный руководитель д.м.н., доцент Романова О.Н.

ГУ «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии», г. Минск

Актуальность: микромицеты значительно отличаются от других возбудителей инфекций. Поэтому необходим особый подход к диагностике и лечению микозов.

Диагностика грибковых инфекций нередко является сложной проблемой. Клинические признаки микозов часто неспецифичны. Лабораторное подтверждение диагноза может быть затруднено, а серологические методы диагностики разработаны лишь для немногих микозов.

Кандидоз – самый распространенный инвазивный микоз. При возникновении кандидемии вероятность летального исхода в период госпитализации увеличивается в два раза, продолжительность лечения на 3-30 дней, стоимость лечения в 1,5 – 5 раз.Спектр возбудителей кандидемии в различных лечебных учреждениях широко варьирует.

Грибы рода Aspergillus – основные возбудители микозов лёгких. Инфицирование обычно происходит при ингаляции конидий Aspergillus spp. с вдыхаемым воздухом, другие пути инфицирования имеют меньшее значение. От человека к человеку любые формы аспергиллеза не передаются.

Цель: Изучить особенности клинического течения и лечения инвазивных микозов у детей.

Задачи:

1. Определить различия в течении инвазивного кандидоза и аспергиллеза.

2. Оценить терапевтическую эффективность антифунгальных препаратов различных групп.

Новые данные по данной теме важны, так как могут позволить рационализировать антифунгальную терапию и прогнозировать течение инвазивных микозов. В настоящее время существует крайне мало работ, посвященных грибковым инфекциям у детей со злокачественными новообразованиями

Материалы и методы

Проанализировано 40 историй болезней пациентов, находившихся на лечении в ГУ РНПЦ ДОГИ. Исследуемые были разделены на 2 группы: 1 группа (1гр.) - пациенты с положительным галактоманнановым тестом (более 0,5), 2 группа (2гр.) – пациенты, у которых из крови были выделены грибы рода Candida.

Результаты и обсуждение

В 1 исследуемой группе преобладали мальчики (55%), во 2 группе – девочки (60%). Среди основных заболеваний в 1гр. преобладали острые лейкозы (55%), во 2гр. – солидные опухоли (45%). Возбудители во 2 группе были представлены C. guillermondii (50%), C.albicans (15%). C. parapsilosis (15%), C. pelliculosa (10%), другие - 10%. В 15% случаев данные возбудители были устойчивы к флуконазолу, в 5% - к вориконазолу. Умеренная устойчивость к флуконазолу отмечалась в 15% случаев, к итраконазолу – 15%, к вориконазолу – 5%. У 70% пациентов данной группы ЦВК стоял более 30 дней и при его посевах в 72,2% выделены идентичные микроорганизмы. Количество лейкоцитов, на фоне которого развилось заболевание, в 1гр. в 30% случаев находилось в диапазоне 2-4*10^9/л, в 15% - 4-7*10^9/л, в 25% - более 7*10^9/л. Во 2гр. доминирующим диапазоном был 1-2*10^9/л (45%). В обеих группах заболевание дебютировало вялостью, потерей аппетита и лихорадкой, которая, однако, не поднималась выше 39^0C в 1гр. и была в 45% случаев выше 39^0C во 2гр. При этом в 1гр. лихорадка была более продолжительной: более 6 дней - 23,5%, во 2гр. – 16%. Изменения на КТ придаточных пазух носа и органов грудной клетки, характерные для грибковых инвазий, встречались практически в равных степенях в 1–й и 2-й группах (45% и 40% соответственно). Среди осложнений в 1-й группе наблюдалась аспергиллома головного мозга - 1 случай, во 2-й группе – септические отсевы на коже – 2 случая. Доминирующим стартовым препаратом в обеих группах был флуконазол (1гр. – 60%, 2гр. – 65%), однако потребовал в замены в связи с отсутствием эффекта у 50 % пациентов 2-ой гр.Препаратом финиша в 1гр. в половине случаев остался флуконазол (что можно связать с относительно высоким уровнем лейкоцитов), в 25% случаев – амфотерицин В липосомальный, в 20% - вориконазол, в 5% - итраконазол. Во 2гр. практически в равной степени проявлялась положительная динамика на фоне мукафунгина – 30%, амфотерицина В липосомального – 25%, каспофунгина – 25%, флуконазола – 15%, вориконазола – 5%.

Вывод. Таким образом, наиболее часто встречающимся возбудителем инвазивного кандидоза являлась C. guillermondii, а доминирующим источником инфекции – длительно стоявший ЦВК. В обеих исследуемых группах дебют заболевания был одинаков и сопровождался лихорадкой, высота которой была больше во 2гр, а продолжительность – в 1гр. Доминирующим стартовым препаратом был флуконазол, который во 2 гр. потребовал замены в 10 случаях из 13, а в 1 гр. – только в 2 случаях из 12. Положительная динамика во 2 гр. наблюдалась преимущественно при применении амфотерицина В липосомального, каспофунгина и мукафунгина.

Литература.

1. Liebowitz LD, Ashbee HR, Evans EGV et al. A two year global evaluation of the susceptibility of Candida species to fluconazole by disk diffusion. Diagn Microbiol Infect Dis 2001; 4: 27–33.

2. Perfect JR, Marr KA, Walsh TJ et al. Voriconazole treatment for less-common, emerging, or refractory fungal infections. Clin Infect Dis 2003; 36: 1122–31.

3. Villanueva A, Arathoon EG, Gotuzzo E et al. A randomized double-blind study of caspofungin versus amphotericin for the treatment of Candidal esophagitis. Clin Infect Dis 2001; 33: 1529–35.

СПОСОБНОСТЬ СЫВОРОТОК И ПРЕПАРАТОВ IGG ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ РАЗРУШАТЬ ЭКЗОПОЛИМЕРНЫЙ МАТРИКС БИОПЛЕНОК, ОБРАЗОВАННЫЙ ШТАММАМИ ПСЕВДОМОНАД И ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА

Корнилов А.В., Груммо Е.А. (5 курс, лечебный факультет),
Юла М.Н., Козич Н.Н. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Окулич В.К., к.м.н., ассистент Сенькович С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В общей структуре хирургической заболеваемости гнойно-воспалительные процессы занимают одно из ведущих мест. Отмечено изменение клинической симптоматики и течения хирургической инфекции на современном этапе, что проявляется в увеличении числа тяжело протекающих форм гнойных заболеваний; учащении случаев стертых форм течения хирургической инфекции[1].

В настоящее время сформировалось мнение [2], что в патогенезе гнойно-воспалительных заболеваний большую роль играет способность микроорганизмов формировать биопленки. Важнейшим их компонентом является экзополимерный матрикс, защищающий микроорганизмы от неблагоприятных воздействий, в том числе факторов системы иммунитета.

Способность сывороток крови и иммуноглобулинов с каталитической активностью расщеплять экзополимерный матрикс биопленок может играть важную роль в противобактериальном иммунитете. Между тем, исследований этого явления ранее не проводилось.

Учитывая вышесказанное, нам представляется весьма актуальным исследование способности иммуноглобулинов и сывороток крови расщеплять экзополимерный матрикс биопленок.

Цель: Изучить способность сывороток и препаратов иммуноглобулинов G у пациентов с хирургической инфекцией разрушать экзополимерный матрикс псевдомонад и золотистого стафилококка.

Материалы и методы. Были исследованы сыворотки крови и препараты поликлональных иммуноглобулинов G пациентов с острой и хронической хирургической инфекцией в сравнении с донорами.

Выделение препаратов иммуноглобулинов из сывороток крови производилось риванол-сульфатным методом с использованием аффинной хроматографии на протеине А стафилококка.

Определение способности иммуноглобулинов расщеплять экзополимерный матрикс биопленок производили с использованием разработанной нами методики. Для получения биопленок использовали музейные штаммы *P. aeruginosa* (ATCC 9027) и *Staphylococcus aureus*. Биопленку выращивали на целлофановой мембране, помещенной на мясо-пептонный агар в течение 48 часов. Полученную биопленку смывали с мембраны и добавляли к ней избыток 2% водного раствора конго-красного, который специфически связывается с экзополимерным матриксом. От избыточного конго-красного избавлялись 2-х кратной отмывкой 0,9 % NaCl с последующим осаждением компонентов биопленки центрифугированием при 1500 об/мин. в течение 60 минут. Полученная суспензия содержала частицы матрикса диаметром 80-120 мкм (по данным послойного сканирования на конфокальном микроскопе «Leica TCS SPE DMI 4000»).

До использования полученную взвесь замораживали и хранили при температуре -20^0 С. Концентрация сухого вещества в полученном растворе составляла 10 мг/мл. При приготовлении рабочего раствора для подавления сохранившихся микроорганизмов добавляли азид натрия до концентрации 2 мг/мл. Реакционная смесь состояла из 0,1 мл препарата иммуноглобулина G в концентрации 1 мг/мл и 0,3 мл рабочей суспензии экзополимерного матрикса. После 24 часов инкубации в пробирках типа эппендорф производили осаждение не распавшихся компонентов матрикса центрифугированием в течение 10 минут при 10 тыс. оборотов/мин. Далее отбирали по 0,15 мл надосадка, помещали в лунки полистиролового планшета для ИФА и определяли оптическую плотность раствора в лунках при длине волны 492 нм. Уровень активности оценивали по формуле: Акт=(Еоп-Ек)х1000, где

Еоп- оптическая плотность надосадка в опытных пробах;

Ек – оптическая плотность надосадка в контрольных пробах, где вместо раствора иммуноглобулинов использовался 0,9% NaCl.

При определении способности сывороток крови разрушать экзополимерный матрикс биопленки субстратная смесь состояла из 0,39 мл суспензии матрикса биопленки и 10 мкл сыворотки. Далее методика аналогична вышеописанной для иммуноглобулинов. Уровень активности сывороток оценивали по формуле: Акт=(Еоп- Ек)х1000, где

Еоп- оптическая плотность надосадка в опытных пробах;

Ек – оптическая плотность надосадка в контрольных пробах, где вместо сыворотки использовался 0,9% NaCl.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программ, «Statgrap 2.1». Для сравнения достоверности различия данных в разных группах использовали критерий Манна-Уитни.

Результаты исследования. При изучении способности иммуноглобулинов и сывороток крови разрушать экзополимерный матрикс псевдомонад было установлено, что у пациентов с хирургической инфекцией данная способность достоверно ниже ($p<0,01$), чем у доноров (соответственно 6; 0-13 $E_{оп}$, n=31 и 16; 11-20 $E_{оп}$, n=15). При делении пациентов на группы с острой и хронической хирургической инфекцией уровень активности препаратов иммуноглобулинов G в обеих группах был достоверно ниже, чем в группе доноров (см. табл. 1).

При сравнении активности иммуноглобулинов было установлено, что у пациентов с острой хирургической инфекцией она значительно выше (8; 0-23 Ед), чем у пациентов с хроническими процессами (2; 0-9 Ед), но это отличие было не достоверным ($p>0,05$).

Таблица 1. Уровень активности иммуноглобулинов расщепляющих экзополимерный матрикс псевдомонад

Группы пациентов	N	Медиана $E_{оп}$	Процентиль 25-75	Достоверность отличий
1.Острая хирургическая инфекция	21	8	0–23	P_{1-3}<0,001 P_{2-3}<0,01 P_{1-2}> 0,05
2. Хроническая хирургическая инфекция	10	2	0–9	
3. Доноры	15	16	11–20	

Таблица 2. Уровень активности сывороток расщепляющих экзополимерный матрикс Staphylococcus aureus

Группы пациентов	N	Медиана $E_{оп}$	Процентиль 25-75	Достоверность отличий
1.Острая хирургическая инфекция	5	136	107,9–176,5	P_{1-3}<0,05 P_{2-3}<0,05
2. Хроническая хирургическая инфекция	6	146	89,5–172	
3. Доноры	5	210	152–225,3	

При оценке способности сывороток разлагать экзополимерный матрикс псевдомонад оказалось, что у пациентов с острой и хронической хирургической инфекцией она практически не отличалась (соответственно 218; 161-259 Ед и 218; 130-230 Ед), причем у всех сывороток была достоверно положительна.

При изучении способности сывороток крови разрушать экзополимрный матрикс биопленок *Staphylococcus aureus* было установлено, что у пациентов с острой и хронической хирургической инфекцией данная активность достоверно ниже, чем в группе доноров (см. табл. 2).

Выводы.

1. Установлена способность поликлональных иммуноглобулинов G и сывороток крови расщеплять экзополимерный матрикс биопленок псевдомонад.

2. Установлено, что у пациентов с острой и хронической хирургической инфекцией способность иммуноглобулинов разрушать экзополимерный матрикс псевдомонад достоверно ниже (p<0,01), чем у доноров, что может являться предрасполагающим фактором для развития инфекционного процесса.

3. Выявлена достоверно более низкая способность сывороток крови, полученных у пациентов с острой и хронической хирургической инфекцией разрушать экзополимерный матрикс биопленок *Staphylococcus aureus,* чем у доноров.

4. Выявлено, что сыворотки крови пациентов с хирургической инфекцией обладают выраженной способностью разрушать экзополимерный матрикс биопленки *P. aeruginosa*.

Литература.

1. Косинец, А.Н. Инфекция в хирургии: Руководство. / А.Н. Косинец, Ю.В. Стручков. - Витебск: изд-во ВГМУ, 2004. – 510 с.

2. Pollack, S.J. Selective chemical catalysis by an antibody / S.J. Pollack, J.W. Jacobs, P.G. Schults // Science. - 1986. - Vol. 234. - N 4783. - P. 1570-1573.

ОСОБЕННОСТИ КОЖНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКОЙ ОНИХОДИСТРОФИЕЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Куприянов С.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н, доцент Зыкова О.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Псориаз – это хронический рецидивирующий мультифакторный папуло – сквамозный дерматоз с наследственной предрасположенностью, распространённость которого в популяции может составлять 1-3% и более. Псориаз, как и другие хронические дерматозы, снижает качество жизни, может являться причиной психологической и социальной дезадаптации и приводить к инвалидности [3]. Сосудистый эндотелий является высокоспециализированным метаболически активным монослоем выстилающих сосуды клеток. Уникальное положение клеток эндотелия на границе между циркулирующей кровью и тканями делает их наиболее уязвимыми для различных патогенных факторов, находящихся в системном и тканевом кровотоке. Эндотелиальные клетки, специфически реагируя на различные молекулярные сигналы, выполняют разнообразные функции, в том числе селективную, транспортную и барьерную, участвуют в метаболизме внеклеточного матрикса, биосинтезе цитокинов, ангиогенезе, ругилируют процессы свёртывания и агрегации тромбоцитов, сосудистый тонус и иммуновоспалительные процессы. Именно клетки эндотелия сосудов первыми встречаются с реактивными свободными радикалами, циркулирующими иммунными комплексами, высоким гидростатическим давлением [2]. Ониходистрофия является одним из симптомов псориаза и может быть представлена патологией ногтевого ложа, матрикса ногтя, ногтевой пластины и околоногтевых валиков [4]. Ониходистрофия при псориазе связана с артропатической формой заболевания, которая часто является инвалидизирующей, также она оказывает психотравмирующие воздействие на пациента [1].

Цель. Изучить особенности кожного синдрома у

пациентов с псориатической ониходистрофией и артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования. Выполнен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных больных псориазом. Учитывали стаж псориаза, клиническую его форму, значения объективной оценки тяжести и распространённости псориаза (PASI), наличие артериальной гипертензии, псориатической ониходистрофии. Полученные цифровые данные обрабатывали с помощью пакета статистических программ Excel.

Исследуемая группа пациентов составила 57 человек, из них мужчин 36 (63,2%) и женщин 21 (36,8%). Средний возраст мужчин составил 40,7±12,8 года, женщин 47,0±12,1 года; средняя давность начала псориаза у мужчин - 16,6±9,9 лет, у женщин - 21,1±13,0 года. Среднее значение индекса PASI у мужчин составило 22,1±14,0, у женщин 14,6±9,9.

Результаты исследования. По наличию артериальной гипертензии и псориатической ониходистрофии было выделено 3 группы пациентов: группа №1 – пациенты без артериальной гипертензии и псориатической ониходистрофии (15 пациентов – 26,3%); группа №2 – пациенты с наличием либо артериальной гипертензии, либо с наличием псориатической ониходистрофии (23 пациента – 40,4%); группа №3 – пациенты с артериальной гипертензией и псориатической ониходистрофией (19 пациентов – 33,3%).

Характеристика группы №1: средний возраст пациентов в группе составил 34,8±12,3 года, средняя давность начала псориаза составила 11,5±10,9 года. Среднее значение индекса PASI в группе 15,5±10,4. Структура клинических в группе: обыкновенная форма псориаза выявлена у 8 пациентов (53%), экссудативная форма у 7 пациентов (47%). Распространённый характер высыпаний выявлен у 15 пациентов (100%). Непрерывно рецидивирующий характер течения выявлен у 5 пациентов (33%), редкий характер рецидивирования у 6 пациентов (40%), впервые выявленный псориаз у 3 пациентов (20%), частый характер рецидивирования у 1 пациента (7%).

Характеристика группы №2: средний возраст пациентов в группе составил 41,0±10,2 года, средняя давность начала псориаза составила 20,0±11,3 года. Среднее значение индекса PASI в группе 15,4±11,5. Структура клинических в группе: обыкновенная форма псориаза выявлена у 9 пациентов (39%), экссудативная форма у 13 пациентов (57%), эритродермическая форма у 1 пациента (4%). Распространённый характер высыпаний выявлен у 20 пациентов (87%), ограниченный характер у 2 пациентов (9%), эритродермический характер у 1 пациента (4%). Непрерывно рецидивирующий характер течения выявлен у 11 пациентов (48%), редкий характер рецидивирования у 5 пациентов (22%), впервые выявленный псориаз у 1 пациента (4%), частый характер рецидивирования у 6 пациентов (26%).

Характеристика группы №3: средний возраст пациентов в группе составил 52,0±10,9 года, средняя давность начала псориаза составила 21,6±9,5 года. Среднее значение индекса PASI в группе 24,7±15,3. Структура клинических в группе: обыкновенная форма псориаза выявлена у 5 пациентов (26%), экссудативная форма у 11 пациентов (58%), эритродермическая форма у 3 пациентов (16%). Распространённый характер высыпаний выявлен у 16 пациентов (84%), эритродермический характер у 3 пациентов (16%). Непрерывно рецидивирующий характер течения выявлен у 13 пациентов (68%), редкий характер рецидивирования у 6 пациентов (32%).

Выводы. 1) Артериальная гипертензия выявлена у 44% обследованых, псориатическая ониходистрофия у 63% обследованных пациентов.

2) У пациентов с артериальной гипертензией и псориатической ониходистрофией чаще регистрируются атипичные формы псориаза.

3) Возраст пациентов не имеет прямой корреляции с развитием артериальной гипертензии и псориатической ониходистрофии.

Литература:

1. Адаскевич, В.П. Поражение ногтей у больных с различными клиническими формами псориаза / В.П.Адаскевич, О.С. Зыкова, Э.Ю.Михута // Медицинская панорама. – 2010. - № 1. – С. 20-23.

2. Беловол, А.Н. Дисфункция сосудистого эндотелия у больных псориазом / А.Н. Беловол // Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии. – 2010. - № 1. – С. 17-20.

3. Зыкова, О.С. Артериальная гипертензия у стационарных пациентов с псориазом. / Материалы Международной научно – практической конференции «Артериальная гипертензия и профилактика сердечно - сосудистых заболеваний» г. Витебск, 26-27 мая 2011г.: Витебск, 2011. – С. 224-226 .

4. Зыкова, О.С. Клинические корреляции псориатической ониходистрофии, артропатии и их коррекция / О.С. Зыкова // ARS MEDICA. – 2008. - № 5 (6). – С. 93-97.

ПРИНЦИПЫ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СМЕШАННОЙ РОТАВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Ляховская Н.В. (ассистент)
Научный руководитель д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. В последние годы отмечается тенденция в изменении этиологической структуры патогенов, вызывающих острые кишечные инфекции (ОКИ) у детей [1]. Этиологическими агентами 50-80% диарей

являются вирусы, ведущую роль среди которых играет ротавирус [2, 3]. Растет частота одновременного обнаружения в фекалиях больных 2-х и более возбудителей ОКИ (от 7,3 до 40%). Однако до настоящего времени тактика комплексной терапии вирусных и смешанных вирусно-бактериальных диарей у детей еще до конца не разработана. При первой встрече с пациентом врач должен решить вопрос о целесообразности назначения этиотропной терапии, в том числе антибактериальных препаратов, правильно подойти к назначению базисной терапии ОКИ.

Целью работы явилось обоснование выбора антибактериальной терапии при смешанной ротавирусно-бактериальной инфекции у детей раннего возраста.

Материалы и методы.

Под нашим наблюдением находилось 156 пациентов с моноинфекцией (МРВИ), 105 пациентов со смешанной ротавирусно-бактериальной инфекцией (РВИ/БИ), 83 пациента с РВИ, развившейся на фоне сопутствующей соматической или другой инфекционной патологией (РВИ/СП) в возрасте от 2 месяцев до 3 лет, госпитализированных в Витебскую областную инфекционную клиническую больницу в период с 2010 по 2012 гг. Диагноз МРВИ или РВИ/БИ устанавливался на основании клинико-лабораторных признаков кишечной инфекции с обязательным лабораторным подтверждением методом ИФА, ИХТ, ПЦР, микробиологическими методами. Диагноз ротавирусной суперинфекции РВИ/СП устанавливался при появлении симптомов поражения ЖКТ в срок не ранее, чем через 48 часов от момента госпитализации в соматическое/инфекционное отделение, или не позже 72 часов после выписки из стационара.

Результаты и обсуждение. Клиническая эффективность использования антибиотиков для лечения пациентов с МРВИ была оценена при рандомизированном назначении одной из двух схем терапии при поступлении в стационар: только базисная патогенетическая терапия, включающая диетическое низколактозное питание, оральную или парентеральную регидратацию и энтеросорбент (группа I – 105 пациентов); базисная патогенетическая терапия в сочетании с антибактериальным препаратом (группа II – 51 пациент).

Как показал проведенный анализ, введение в схему терапии пациентов с РВИ антибактериального препарата не приводило к более быстрой динамике купирования основных клинических симптомов. Средняя длительность лихорадки в I группе составила 2,20 дня (95% ДИ: 1,89…2,52), в то время как во II - 2,13 дня (95% ДИ: 1,92…2,35), продолжительность диареи во II группе не только не сокращалась, но и имела тенденцию к более позднему купированию - 3,34 дня (95% ДИ: 3,09…3,59) *vs* 3,88 дня (95% ДИ: 3,46…4,30), что, в свою очередь, могло привести к удлинению продолжительности инфузионной терапии (3,09 дня (95% ДИ: 2,75…3,45) *vs* 2,61 дня (95% ДИ: 2,43 – 2,81).

Как показал анализ, на фоне базисной патогенетической терапии диарея купировалась самостоятельно у 64,52±8,74% пациентов первого года жизни, и у 73,53±7,68% детей в возрасте от года до трех лет с инвазивными формами РВИ/БИ, протекающими без гемоколита. Дополнительно у пациентов с РВИ/БИ нами оценена клиническая эффективность пробиотиков. Все пациенты с клиникой водянистой диареи, протекающей с признаками колита, при поступлении в стационар получали одну из схем терапии: базисная патогенетическая терапия (III группа – 19 пациентов) или базисная патогенетическая терапия + пробиотик (IV группа – 21 пациент). Включение в схему патогенетической терапии пробиотика не способствовало более быстрой динамике купирования основных клинических симптомов. Длительность диареи в III группе составила в среднем 3,79 дня (95% ДИ: 2,95…4,63) vs 3,95 дня (95% ДИ: 3,33…4,57) в IV группе. Также не наблюдалось достоверных различий в сроках исчезновения патологических примесей в стуле (1,90 дня (95% ДИ: 1,19…2,61) vs 2,09 дня (95% ДИ: 1,62…2,56) и сроках нормализации стула (4,79дня (95% ДИ: 4,01…5,57) vs 5,05 дня (95% ДИ: 4,37…5,73) в III и IV группах соответственно).

Как показали результаты проведенных нами исследований, этиологическая структура РВИ/БИ, протекающей с явлениями гемоколита, у детей первого года жизни включает *S.aureus (*42,86±8,49%), других представителей условно-патогенной флоры (УПФ) (8,57±4,80%), *Salmonella* spp. (34,29±8,14%), *Campylobacter* spp. (14,29±6,0%), у пациентов этой возрастной группы, с инвазивными формами РВИ/БИ, протекающей без гемоколита: в 70,37±6,27% случаев - *S.aureus*, в 11,11±4,32% - другие представители УПФ, патогенная флора (*Salmonella* spp. *, Campylobacter* spp.) выделялась достоверно реже (18,52±5,34% пациентов, p<0,0001). У детей старше года при смешанной РВИ/БИ, при отсутствии гемоколита, в посевах кала в равной степени выделялась условно-патогенная (*S.aureus* - в 42,31±6,92%, другая УПФ - в 15,38±5,05%) и патогенная флора - *Salmonella* spp. – в 26,92±6,21%, *Campylobacter* spp. – в 15,38±5,05% случаев. При РВИ/БИ, протекающей с гемоколитом, в этой возрастной группе в 87,1±6,12% случаев причинным фактором являлись представители патогенной флоры (*Salmonella* spp, *Campylobacter* spp.). Анализ этиологической структуры РВИ/СП, протекающей с признаками инвазивной диареи, показал, что у 81,82±8,42% пациентов, у которых РВИ/СП развилась на фоне другой кишечной инфекции, из кала продолжала выделяться флора, являющаяся причиной первичной госпитализации пациента в кишечное отделение, а при РВИ/СП, протекающей на фоне другой сопутствующей патологии - УПФ (в 41,67±14,8% *S.aureus,* в 58,33±14,8% - другая УПФ).

Максимальные уровни чувствительности выделенных из кала пациентов с РВИ/БИ сальмонелл были установлены к цефалоспоринам IV поколения (96,00±2,28%), карбапенемам (98,67±1,33%), ципрофлоксацину (98,67±1,33%), азитромицину (96,00±2,28%). Наиболее активными в отношении золотистого стафилококка оказались препараты из группы фторхинолонов, нитрофурантоин, азитромицин, чувствительными к которым оказались 83,54-92,41%, 82,28% 85,96% исследуемых изолятов соответственно. При исследовании условно-патогенной флоры была обнаружена ее высокая чувствительность к цефалоспоринам III поколения (95,62±2,1%), карбапенемам (98,91±1,09%), ципрофлоксацину (91,3±2,9%), азитромицину (86,96±3,5%), амикацину (95,65±2,1%).

Таким образом, при наличии клиники водянистой диареи у детей оптимальным является назначение базисной антибактериальной терапии, включающей диету и энтеросорбенты. При наличии у пациента клиники водянистой диареи с вовлечением в процесс толстого кишечника и при возникновении заболевания в домашних условиях и отсутствии явлений гемоколита назначение антибактериальной терапии в

большинстве случаев не показано и может быть ограничено только пациентами, у которых имеется отсутствие эффекта патогенетической терапии в течение 48 часов. Выбор антибиотика в этом случае может определяться с учетом выделенной бактериальной флоры, а при ее отсутствии возрастом пациента и наиболее вероятным возбудителем. Таким образом, препаратом выбора у пациентов первого года жизни в данной клинической ситуации может являться нифуроксазид, а при утяжелении состоянии на фоне проводимой патогенетической терапии – налидиксовая кислота. У пациентов старше года в данной клинической ситуации в качестве стартовой антибактериальной терапии препаратом выбора также может служить налидиксовая кислота. Препаратом резерва в таких случаях для всех возрастных групп могут быть азитромицин и цефалоспорины 3-го поколения, а для детей первого года жизни так же и налидиксовая кислота.

В качестве стартовой антибактериальной терапии при наличии клиники водянистой диареи, сочетающейся с поражением толстого кишечника и протекающей с гемоколитом терапией выбора у детей первого года жизни является комбинированная терапия цефалоспорины 3-го поколения + нифуроксазид, а у детей старше года цефалоспорины 3-го поколения ± азитромицин в зависимости от тяжести течения заболевания. Терапией резерва для всех возрастных групп может служить налидиксовая кислота.

При возникновении ротавирусной инфекции в условиях стационара выбор антибактериальной терапии при наличий показаний к ее назначению определяется бактериальным возбудителем предшествующей ОКИ. При наслоении ротавирусной инфекции на ОРИ препаратами выбора являются цефалоспорины 3-го поколения, препаратом резерва – азитромицин.

Выводы:

1. Включение в схемы патогенетической терапии РВИ пробиотиков существенно не влияет на сроки лечения, но увеличивает экономические затраты.

2. Наличие в стуле детей, больных ротавирусной инфекцией, слизи при отсутствии изменений в копрограмме не является показанием для назначения антибактериальной терапии.

3. Показанием для назначения антибактериальной терапии у пациентов со смешанной ротавирусно-бактериальной инфекцией, протекающей с вовлечением в процесс толстого кишечника, является наличие явлений гемоколита, а при его отсутствии – неэффективность патогенетической терапии в течение 48 часов.

4. Этиологическая структура бактериальных патогенов при смешанной ротавирусной инфекции имеет существенные различия в зависимости от возраста пациента, условий возникновения заболевания, особенностей клинических проявлений, что наряду с чувствительностью к антибиотикам, является определяющим в выборе антибактериальной терапии.

Литература:

1. Горелов, А.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых кишечных инфекций у детей : пособие для врачей / А. В. Горелов, Л. Н. Милютина, Д. В. Усенко – М. : Медицина, 2006

2. Roman, E. Detection of rotavirus in stool samples of gastroenteritis patients / E. Roman, I. Martinez // PR Health Sci. J. - 2005. - Vol. 24, № 3. - P. 179 - 184.

3. Wilhelmi, I. Viruses causing gastroenteritis / I. Wilhelmi, E. Roman, A. Sanchez-Fauquier // Clin. Microbiol. Infect. - 2003. - Vol. 9. - .P. 247 - 262.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТОКСОПЛАЗМОЗА У ДЕТЕЙ

Млявая О.Ю. (врач-интерн, УЗ «ГДИКБ», г. Минск)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Галькевич Н.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница», г. Минск

Актуальность. Токсоплазмоз – зооноз, вызываемый внутриклеточно паразитирующим простейшим Toxoplasma gondii. Актуальность этого заболевания определяется высоким уровнем инфицированности населения токсоплазмой [1,3]. В Республике Беларусь ежегодно от 51 до 70 тысяч человек, обследованных на токсоплазмоз, оказываются серопозитивными, в 2012 году выявлено 71712 серопозитивных проб. В то же время только в 311 пробах (0,43%) выявлены иммуноглобулины класса IgM, что говорит об острой инфекции. При этом диагноз выставлен в 7 случаях [2].

Цель данного исследования – анализ клинико-лабораторного течения различных форм токсоплазменной инфекции у детей на современном этапе.

Материалы и методы исследования. Проанализировано 25 историй болезни детей в возрасте от 1 недели до 17 лет с подтвержденным диагнозом токсоплазмоза, получавших лечение и/или находившихся на диспансерном учете в УЗ ГДИКБ г. Минска за период с 2007 по 2013 гг. Все дети в зависимости от клинической формы токсоплазмоза были разделены на две группы: 1-ая группа – дети с врожденным токсоплазмозом (7 детей) и 2-ая группа – дети с приобретенным токсоплазмозом (18 детей). Критериями включения пациентов в исследование было присутствие сведений о положительных результатах серологических (ИФА) и/или молекулярно-генетических (ПЦР) тестов на наличие токсоплазмоза. Осуществлялась оценка клинических симптомов, анализ показателей общего анализа крови (ОАК), биохимического анализа крови, иммунограммы, данных УЗИ различных систем и органов, компьютерной томографии головного мозга, данных осмотра узкими специалистами (невролог, офтальмолог) в динамике.

Результаты исследования. При проведении анализа клинической картины пациентов обеих групп на-

блюдался характерный для данного заболевания полиморфизм проявлений, обусловленный пантропизмом возбудителя [4]. В 1-ой группе детей с врожденным токсоплазмозом (от 1 недели до 1 года) у шести (86%) была первично-хроническая форма, и лишь у одного ребенка (14%) – острая форма инфекции. У трех детей (42%) с врожденным токсоплазмозом отмечалось тяжелое поражение центральной нервной системы (ЦНС) с развитием гидроцефального синдрома, у двух из них была выявлена кистозная трансформация головного мозга. При проведении компьютерной томографии черепа у всех трех детей были обнаружены множественные кальцинаты головного мозга. У этих детей изменения со стороны ЦНС сочетались с атрофическим хориоретинитом. У одного ребенка (6%) токсоплазменная инфекция вызвала изолированное поражение глаз в виде атрофического хориоретинита. У оставшихся троих детей (42%) из 1-ой группы основным проявлением врожденного токсоплазмоза явились некурабельные врожденные пороки сердца (ВПС). Во 2-ой группе детей с приобретенным токсоплазмозом (от 11 мес до 17 лет) встречались все варианты течения инфекции: в 56% случаях – острое, в 38% – хроническое и в 6% – латентное. Среди клинических форм у детей из 2-ой группы преобладали лимфонодулярная форма (28%), атрофический хориоретинит (28%), реже встречались длительный субфебрилитет (17%), висцеральная форма (17%), увеит (5%) и бессимптомное течение (5%). Для установления возможных клинических «масок» токсоплазмоза мы проанализировали первичные диагнозы, с которыми исследуемые дети были направлены в стационар. У пациентов с врожденным токсоплазмозом данный диагноз был установлен в роддоме и детском кардиохирургическом отделении РНПЦ кардиологии, куда дети были направлены для хирургической коррекции ВПС. Тринадцать детей (72%) с приобретенным токсоплазмозом при направлении в стационар имели другой диагноз: чаще - лимфаденит различной природы (44%) и хориоретинит неустановленной этиологии (21%), реже – длительный субфебрилитет (14%) (от 1 мес до 3 лет), ЦМВ-инфекция (7%) и увеит (7%). У одного пациента (7%) поводом для госпитализации послужил гемангиоматоз печени и кожных покровов, а в процессе обследования были обнаружены IgM к Toxoplasma gondii и, учитывая отсутствие специфической клиники, поставлен диагноз «латентное течение токсоплазмоза».

У трех детей из 1-ой группы диагноз токсоплазмоза первично был установлен в связи с выраженным снижением зрения, однако у двух из них до обнаружения проблем со зрением наблюдалась неврологическая симптоматика (задержка психомоторного развития, гипертензионно-гидроцефальный синдром). Острое течение отмечалось у одного ребенка с врожденным токсоплазмозом и характеризовалось лихорадкой, лимфаденитом, и гипертензионно-гидроцефальным синдромом с последующим снижением зрения и развитием хориоретинита. У шести детей с врожденным токсоплазмозом (86%) был выявлен ВПС, у половины из них указанная патология проявилась декомпенсацией кровообращения в первые дни после рождения и, несмотря на проведенное оперативное вмешательство, оказалась не совместима с жизнью. У детей с приобретенным токсоплазмозом к самым частым начальным проявлениям инфекции относились лимфаденит в 72% случаев, у 50% детей – снижение зрения, у 33% – лихорадка и у 28% – неврологическая микросимптоматика. В период разгара и резидуальных появлений у детей с врожденным токсоплазмозом к начальным проявлениям присоединялись изменения в сердечно-сосудистой системе по данным Эхо-КГ (86%) и гепатоспленомегалия по данным УЗИ (71%). У детей с приобретенным токсоплазмозом период разгара также характеризовался изменениями на ЭКГ (38%) и гепатоспленомегалией (33%). В ОАК у 57% детей с врожденным токсоплазмозом была выявлена анемия, в то время как в ОАК у детей с приобретенным токсоплазмозом преобладали лимфоцитоз (67%) с нейтропенией (61%). В биохимическом анализе крови у большинства детей обеих групп имело место повышение АсАТ, другие тенденции четко не определялись. Детям из обеих групп было проведено иммунологическое исследование, результаты которого в 43% случаев характеризовались схожими изменениями и указывали на снижение иммунологической реактивности.

Выводы. На основании проведенных исследований выявлено, что паразитарный процесс при токсоплазмозе может варьировать от бессимптомного носительства, не требующего медикаментозного вмешательства, до манифестных форм с поражением различных органов и систем. Наиболее частыми «масками» приобретенного токсоплазмоза у детей являются лимфаденопатия, длительный субфебрилитет, различные поражение органов зрения. Установлено, что при врожденном токсоплазмозе ребенок, перенеся острую генерализованную стадию внутриутробно, зачастую рождается уже с хронической формой инфекции, которая характеризуется необратимыми изменениями различных органов. Реже врожденная инфекция может протекать субклинически и проявляться через некоторое время после рождения олигофренией, хориоретинитом. Таким образом, выраженный полиморфизм клинико-лабораторных проявлений и отсутствие специфических признаков токсоплазменной инфекции у детей требует внимательного подхода к дифференциальной диагностике токсоплазмоза.

Литература:

1. Авдеева, М. Г. Современное течение и особенности диагностики острого приобретенного токсоплазмоза / М. Г. Авдеева, А. А. Кончакова // Инфекционные болезни. 2012. – № 3. – С. 63-66.

2. «Гельминтозы, протозоозы, трансмиссивные зоонозные и заразные кожные заболевания в Республике Беларусь» // Информационный бюллетень. 2012. – ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здравоохранения» МЗ РБ.

3. Долгих, Т. И. Значение Toxoplasma Gondii в развитии лимфаденопатий у детей / Т. И. Долгих, Н. А. Магда, А. Ю. Смаковский, Ф. В. Носкова // Детские инфекции. 2010. – № 2. – С. 64-65.

4. Токсоплазмоз: пособие для врачей / Е. Л. Красавцев, В. М. Мицура. – Гомель: УО ГГМУ, 2009. – 30 с.

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Орехова Н.И., Антонович Н.А., Нечаева А.П., Орехова Л.И. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ассистент Правада Н.С., к.м.н. доцент Будрицкий А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. Специфическим методом профилактики туберкулёза является вакцинация БЦЖ. После введения вакцины у привитых формируется искусственный, активный, специфический, относительный, нестерильный иммунитет. Тяжелое течение туберкулеза у детей раннего возраста и распространённость данного заболевания делает обоснованным проведение вакцинации БЦЖ всем новорожденным детям при отсутствии противопоказаний. Осложнения при вакцинации БЦЖ сопутствуют ей с начала ее массового применения [1]. Локализация и характер вакцинальных осложнений обусловлены методом введения вакцины БЦЖ, техникой вакцинации, реактогенностью вакцины, возрастом вакцинированных детей, состоянием их иммунитета [2]. По данным литературы, общее количество осложнений после вакцинации БЦЖ составляет 0,02–1,2%, после ревакцинации – 0,003% [3].

Цель исследования. Анализ осложнений после вакцинации и ревакцинации БЦЖ.

Материалы и методы. Проведен анализ данных амбулаторных карт всех детей с осложнениями после вакцинации БЦЖ за период 2004-2013 год по Витебской области. Проанализировано 22 случая осложнений вакцинации БЦЖ и 1 случай осложнения ревакцинации БЦЖ. Полученные данные обработаны с использованием программы Статистика 6.1 и Microsoft Office Excel 2007. При нормальном распределении признака оценивалось среднее значение и стандартное отклонение, при распределении отличном от нормального Медиана (25 квартиль; 75 квартиль).

Результаты обсуждения. За период 2004-2013 год по Витебской области зарегистрировано 23 случая осложнений прививки БЦЖ. Среди них 22 случая осложнений, возникших после вакцинации БЦЖ и 1 случай после ревакцинации БЦЖ. В исследуемой группе было 14 мальчиков (60,8%) и 8 девочек (39,2%). Количество детей, родившихся от первой беременности, составило 50% (11), от второй –27,3% (6), от третьей – 13,6% (3), от четвертой – 4,54% (1), от пятой – 4,54% (1). Беременность матери протекала без патологии у 68,2% (15), с патологией – 31,8% (7) – на фоне угрозы прерывания беременности, ОРВИ, употребление матерью алкоголя. Вес детей в среднем составил 3100 г ± 400 г. Оценка по шкале Апгар: 7-7 баллов – у 2 (9,1%), 8-8 баллов – у 6 (27,3%), 8-9 баллов – у 14 (63,6%). Недоношенные дети составили 9,1% (2) с весом 1920 г и 2200 г. Вакциной БЦЖ было привито 86,3% (19) в положенный срок (3-7 сутки после рождения). Вакциной БЦЖ- М привито - 16,4% (3) детей: на 9, 11 и 41 сутки, соответственно в связи с наличием у них противопоказаний (у 2 детей – недоношенность, масса тела менее 2500 г, 1 ребёнок – поражение нервной системы).

Диагноз лимфаденита выставлен у 9 человек (39,1%). Среди них 4 мальчика и 5 девочек. В 7 случаях отмечалось поражение подмышечных лимфатических узлов слева и в 2 случаях было выявлено поражение надключичных лимфатических узлов слева. Все дети были привиты вакциной БЦЖ-1. Данные осложнения возникли в среднем через 6,4 ± 4,7 месяцев (минимум - 3, максимум - 16 месяцев) после вакцинации БЦЖ. Следует отметить, что 7 детей с осложнениями в виде лимфаденита росли и развивалась соответственно возрасту. У 4 детей ОРВИ в анамнезе, у 1 - синдром гипервозбудимости, у 1 - тимомегалия и дефицитная анемия в анамнезе.

У 5 детей (21,7%) осложнения прививки БЦЖ протекали в виде поражения костно-суставной системы (5 мальчиков). 3 ребёнка были привиты вакциной БЦЖ-1 и 2 вакциной БЦЖ-М. Данные осложнения возникли в среднем через 18,8 ± 11,7 месяцев (минимум – 10, максимум – 39 месяцев). У 2 детей выставлен диагноз остит грудины, осложненный натечным абсцессом, у 1 артралгия правого коленного сустава, у 1 остит 9 ребра слева. У одного ребенка в анамнезе: энцефалопатия новорожденных, синдром угнетения ЦНС, ассиметрия боковых желудочков, острый ринит; у 1: ОРЗ, дискинезия кишечника, острый гастроэнтерит, грипп, острый бронхит; у 1: гнойный конъюктивит обоих глаз, острый ринофарингит, острый отит и ринит; у 1: асфиксия умеренной степени, энцефалопатия новорожденных, парез лицевого нерва, тимомегалия, ОРИ, организованная гематома левой кивательной мышцы. Прививки по календарю.

Осложнения прививки БЦЖ в виде абсцесса наблюдали у 7 (30,4%) человек (5 мальчиков и 2 девочек). 6 детей были привиты вакциной БЦЖ-1 и 1 вакциной БЦЖ-М. Данные осложнения возникли через 5 (2; 10) месяцев (минимум – 1, максимум – 25 месяцев). Холодный абсцесс на месте введения наблюдался у 5 (21,7%) человек, у 2 абсцесс мягких тканей передней поверхности грудной клетки справа (2 мальчика).

Осложнение на ревакцинацию описано у 1 девочки 7 лет спустя 25 месяцев после прививки и проявлялось в виде опухолевидного образования на левом плече диаметром 8-9 мм. В анамнезе мать указывала на травму левого плеча.

При поступлении предъявлялись следующие жалобы: опухолевидные образования на грудной клетке в 18,2% (4 человека), увеличение лимфатических узлов в 54,5% (12 человек), боли в области поражения в 9,1% (у 2 человек), повышение температуры тела в 13,6% (у 3 человек), инфильтрат на месте вакцинации в 13,63% (у 3 человек), гнойное отделяемое из раны в области грудины в 4,5% (у 1 человека).

Анализ лабораторных показателей показал, что количество гемоглобина у детей с поствакцинальными осложнениями прививки БЦЖ составило в среднем 123,6 ± 6,6 г на 1 литр, количество лейкоцитов составило в среднем $(9,3 \pm 1,9)*10^{12}$ в 1 литре, палочкоядерные лейкоциты – 3,1 ± 2,1%, сегментоядерные лейкоциты – 40,4 ± 15,6%, лимфоциты – 50 ± 16,4%.

По результатам комиссии осложнения обусловлены: индивидуальными особенностями организма в 19 (86, 36%) случаях, нарушение техники введения вакцины в 2 (9, 1%) случаях, выявлена связь с травмой плеча у 1 (4,54%) человека.

Выводы:

1. На первом месте в структуре осложнений прививки БЦЖ – регионарные лимфадениты 39,1% , на 2 – абсцессы 30,4% и на 3 – поражения костно-суставной системы.

2.Осложнения вакцинации БЦЖ встречаются в 2 раза чаще у мальчиков.

3.Осложнения на ревакцинацию БЦЖ встречаются крайне редко (1 случай в течение 10 лет).

4.По результатам экспертной комиссии осложнения в основном обусловлены индивидуальными особенностями организма (86, 36%).

Литература:

1. Король, О.И. Туберкулез у детей и подростков: Руководство / Под ред. О.И. Король, М.Э. Лозовская; О.И. Король. – СПб.: Питер, 2005. – 432 с.

2. Диагностика, лечение и профилактика туберкулеза у детей: пособие для врачей / П.С. Кривонос [и др.]. – Минск, 2012. –160 с.

3. Lin Ch.-J., Yang W.-S., Yan J.-J., Liu Ch.-Ch. //J. Bone Joint Surg. – 1999. – V. 81-A, N 9. – P. 1305.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИСЕПТИКОВ В ОТНОШЕНИИ МАТРИКСА МИКРОБНЫХ БИОПЛЁНОК

Плотников Ф.В. (аспирант), Кабанова А.А (к.м.н.)
Научный руководитель: к.м.н., доцент В.К. Окулич

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Несмотря на значительные успехи, проблема гнойно-воспалительной хирургической инфекции остается актуальной. Развитие инфекционного процесса представляет собой сложное взаимодействие макро- и микроорганизмов [1]. Без знания особенностей этого взаимодействия невозможна разработка новых методов диагностики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний.

Одним из механизмов защиты микроорганизмов от воздействия факторов иммунной защиты макроорганизма является образование структурированных сообществ – биопленок. Биопленки – это естественные сообщества бактерий, фиксированные на плотной поверхности и окруженные экзополисахаридным матриксом [2]. Матрикс, выделяемый бактериями, занимает 85% массы биопленки и защищает тела бактерий от неблагоприятных воздействий, в том числе от факторов иммунной защиты.

Цель исследования – оценить способность антисептиков расщеплять экзополисахаридный матрикс биопленок.

Материал и методы. Нами исследованы антисептики наиболее часто используемые в клинической практике: фурацилин, хлоргексидин, перекись водорода, диоксидин, димексид, борная кислота, септоцид (смесь этилового спирта и бигуанидов), инол (смесь этилового и изопропилового спирта, бигуанидов).

Для получения биопленки 10 мл взвеси *P. aeruginosa* в концентрации $0{,}15*10^8$ КОЕ/мл вносили в стерильную чашку Петри с мясо-пептонным агаром. Предварительно на агар помещали стерильную нитроцеллюлозную мембрану, на которой и происходило формирование биопленки. После 3 суток инкубации при температуре 37 ^{0}С мембрану извлекали и биопленку смывали стерильным физиологическим раствором. К полученной суспензии добавляли в избытке раствор конго-красного. Этот краситель способен специфически связываться с полисахаридами матрикса и практически не взаимодействует с телами бактерий [3]. Суспензию дважды отмывали физиологическим раствором для удаления не связавшегося конго, добавляли азид натрия до концентрации 2 мг/мл для подавления роста бактерий и замораживали до проведения эксперимента.

Реакцию ставили в пробирках типа «эппендорф». Реакционная смесь состояла из 0,1 мл раствора антисептика в рабочей, а также в ½ дифференцирующей концентрации и 0,3 мл суспензии биопленки. Учет результатов реакции проводили через 15 минут, 30 минут, 24 часа инкубации при 37 ^{0}С. Реакционную смесь центрифугировали 10 минут при 12 тыс. оборотов в минуту для осаждения не разрушенных элементов биопленки и переносили по 0,15 мл надосадка в лунки планшета для иммуноферментного анализа. Далее производили учет реакции по увеличению оптической плотности (ОП) надосадка при длине волны 492 нм за счет высвобождения конго-красного при разрушении полисахаридов. В качестве отрицательного контроля вместо раствора антисептика использовали физиологический раствор. Результаты представляли в виде: эффективность антисептика = ОП (антисептик)- ОП (контроль). Определение активности каждого препарата производили в триплетах.

Результаты исследования. Нами изучено действие наиболее часто используемых антисептиков на матрикс биоплёнки при инкубации 24 часа в рабочей концентрации. Результаты представлены в таблице 1.

Показавшие достоверную активность антисепти-

Таблица 1. Эффективность действия антисептиков на матрикс биоплёнки, инкубация 24 часа

Антисептик	ОПа/с-ОПк	p (ОПа/с и ОПк)
фурацилин	0,009±0,0001	p>0,05
хлоргексидин	0,001±0,0001	p>0,05
H_2O_2	0,001±0,0001	p>0,05
диоксидин	0,022±0,002	p<0,05
димексид	0,17±0,01	p<0,05
борная кислота	0,010±0,001	p>0,05
септоцид	0,12±0,01	p<0,05
инол	0,15±0,02	p<0,05

Таблица 2. Эффективность действия антисептиков на матрикс биоплёнки, инкубация 15 и 30 минут

Антисептик	15 минут (ОПа/с-ОПк)	30 минут (ОПа/с-ОПк)
диоксидин	0,078±0,004	0,087±0,006
димексид	0,484±0,009	0,425±0,01
септоцид	0,203±0,007	0,375±0,01
инол	0,350±0,006	0,375±0,008
изопропиловый спирт	0,536±0,011	0,568±0,012

ки, а так же изопропиловый спирт, как основной действующий компонент инола, были изучены в ½ дифференцирующей концентрации при инкубации 15 и 30 минут. Результаты представлены в таблице 2.

Статистически достоверных отличий между значениями ОП при инкубации 15 и 30 минут не выявлено.

Выводы. Изученные антисептики широко распространены в клинической практике. Наиболее эффективными антисептиками оказались димексид, инол, изопропиловый спирт. Данные антисептики могут быть рекомендованы для применения при лечении ран ассоциированных с возбудителями способными формировать биоплёнки.

Литература.

1. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство / Под ред. А.Н. Косинца. – Витебск: ВГМУ, 2002. – С. 30–31.

2. Davey M. E. and G. A. O'Toole Microbial Biofilms: from Ecology to Molecular Genetics Microbiology and Molecular Biology Reviews – 2000. – Vol. 64, N4. – P. 847–867.

3. Allison, D.G. A staining technique for attached bacteria and its correlation to extracellular carbohydrate production / D.G. AllisonI.W. Sutherland // J. Microbiol. Meth. – 1984. – Vol. 2. – P. 93–99.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕЦЕПТОРОВ К ИНТЕРФЕРОНУ ГАММА У ПАЦИЕНТОВ С РАСПРОСТРАНЁННЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ

Правада Н.С.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Будрицкий А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Доказано, что при туберкулёзе нарушена продукция интерферона гамма (IFN). Это связано с действием микобактериальных антигенов, с нарушением в системе рецепторов к IFN (врождённые дефекты), либо со снижением клеточного ответа на действие IFN. При дефиците рецепторного аппарата повышается количество IFN в сыворотке крови [1]. IFN обладает множеством эффектов, одним из которых является подавление роста клеток и влияние на апоптоз [2]. Изучение уровня рецепторов к IFN на моноцитах позволит выявить особенности течения туберкулёза.

Цель. Изучить уровень рецепторов к интерферону гамма у пациентов с распространёнными формами туберкулёза лёгких.

Материалы и методы. Проведен анализ количества рецепторов к FN на моноцитах методом проточной цитометрии на аппарате Beckman Coulter FC 500. В качестве реактивов использовалась тест-система фирмы «Инвитроген» CD45CD14CD119. Забор крови осуществлялся из периферической вены в стеклянную пробирку с добавлением 20 ед. гепарина на 1 мл цельной крови натощак. В качестве основной группы (ОГ) исследована кровь 51 пациента с инфильтративным и диссеминированным туберкулёзом легких до начала лечения. Площадь поражения более 2 сегментов. В качестве контроля (КГ) обследованы 18 условно здоровых доноров. Анализ полученных результатов проведен при помощи программы Статистика 6.1. При нормальном типе распределения оценивалось среднее значение и стандартное отклонение. При распределении отличном от нормального полученные данные записаны в виде формулы Медиана (25 квартиль; 75 квартиль). Для оценки результатов статистической обработки данных научных исследований использовано пороговое значение показателя вероятности нулевой гипотезы («р») с использованием t критерия Стьюдента при нормальном распределении и критерия Манна–Уитни при распределении отличном от нормального. Пациенты ГС и КГ статистически значимо не отличались по полу и возрасту ($p > 0,05$).

Результаты исследования. Средний возраст пациентов КГ составил 36 ± 10 лет (от 20 до 50 лет). ОГ состояла из 51 пациента: 44 мужчины и 7 женщин в возрасте от 18 до 62 лет (среднее 43,6±11 лет). Городских жителей - 24, сельских - 27 человек. Работающих - 22 человека (43%). Имели семью 17 человек (33%). В местах лишения свободы в прошлом находилось 9 человек (18%).Из вредных факторов: злоупотребляли алкоголем - 33 (64,7%), курили - 37 (72,5%) человек. Контакт с пациентом туберкулёзом отметили 14 человек (27%). Выявлены при профилактическом осмотре 33 человека (64,7%) и 18 (35,3%) при обращении за медицинской помощью. У 43 пациентов установлен диагноз инфильтративного и у 8 пациентов диссеминированного туберкулёза лёгких. Бактериовыделителями были 49 человек. Монорезистентность к стрептомицину установлена у 10 (19,6%), полирезистентность у 6 (11,8%), множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) у 14 (27,5%), широкая лекарственная устойчивость (ШЛУ) у 2 (3,9%) человек. При поступлении жаловались на кашель 40 (78,4%), на одышку 14 (27,5%), на температуру - 16 (31,4%), на боль в грудной клетке - 9 (17,7%) человек. Симптомы интоксикации отмечали 22 (43,1%) человека. Аускультативные проявления

Таблица 1. Анализ основных показателей периферической крови пациентов ОГ и КГ

Показатели периферической крови	ОГ	КГ	«р» (критерий Манна- Уитни)
Количество лейкоцитов 10^9 в 1литре.	8,1 (5,9; 9,6)	6,45 (5; 8)	0,022
Палочкоядерные лейкоциты %	5 (3; 8)	2 (1; 4)	0,0002
Палочкоядерные лейкоциты 10^9 в 1 литре.	0,38 (0,22; 0,82)	0,13 (0,06; 0,24)	0,0002
Сегментоядерные лейкоциты %	60 (52; 65)	50,5 (49; 60)	0,043
Сегментоядерные лейкоциты. 10^9 в 1 литре	4,8 (3,52; 6,15)	3,77 (2,52; 4,86)	0,1
Лимфоциты %	27 (18; 33)	38 (33; 41)	0,001
Лимфоциты 10^9 в 1 литре	2,11 (1,48; 2,58)	2,19 (1,83; 2,66)	0,38
Моноциты %	6 (4; 8)	6,5 (4; 8)	0,856
Моноциты 10^9в 1 литре	0,49 (0,29; 0,77)	0,36 (0,26; 0,50)	0,13
СОЭ	21 (6; 46)	7 (5; 10)	0,007

Таблица 2. Количество рецепторов CD14CD119 в 1 мкл крови на моноцитах

Количество рецепторов на моноцитах в 1 мкл крови	ОГ	КГ	«р» (критерий Манна- Уитни)
CD14CD119	4,29 (0,91; 21,31)	1,31 (0,24; 1,99)	0,025
$CD14^+CD119^+$	4,29 (0,86; 17,3)	0,87 (0,24; 1,90)	0,015
$CD14^+CD119^{++}$	0 (0; 0)	0 (0; 0)	0,467
$CD14^{++}CD119^+$	0 (0; 0)	0 (0, 0,18)	0,574
$CD14^{++}CD119^{++}$	0 (0; 0)	0 (0; 0)	0,921

в лёгких в виде сухих и влажных хрипов описаны у 30 (58,8%) человек. Наличие каверны при рентгенологическом исследовании у 36 (70,6%) человек. Данные по количеству лейкоцитов и лейкоцитарной формуле представлены в таблице. Анализируя полученные результаты можно отметить, что у пациентов ОГ достоверно значимо больше количество лейкоцитов по сравнению с КГ (в 1,2 раза). У пациентов ОГ имеет место сдвиг лейкоцитарной формулы влево за счёт абсолютного и относительного увеличения палочкоядерных лейкоцитов, относительного увеличения сегментоядерных лейкоцитов и относительного снижения лимфоцитов. У пациентов ОГ СОЭ в 3 раза выше по сравнению с КГ (таблица 2).

Выявлено достоверно значимое увеличение количества CD14CD119 на моноцитах у пациентов ОГ (в 3,3 раза больше) по сравнению с КГ за счёт $CD14^+CD119^+$. Выявлено, что у пациентов с диссеминированным туберкулёзом лёгких количество $CD14^{++}CD119^+$ в 1 мкл крови составляет 0 (0; 13,02) в отличие от пациентов с инфильтративным туберкулёзом у которых количество данных рецепторов статистически значимо меньше 0 (0; 0) (p=0,045). У пациентов с МЛУ статистически значимо больше рецепторов $CD14^+CD119^{++}$в 1 мкл крови (0 (0; 1,07)) по сравнению с пациентами без МЛУ (0 (0; 0)), p=0,015 и отличается от КГ (p=0,037).

Выводы.

1.У пациентов с распространёнными формами туберкулёза лёгких количество рецепторов к IFN на моноцитах в 3,3 раза больше чем у здоровых доноров.

2. С увеличением площади поражения лёгких увеличивается количество $CD14^{++}CD119^+$ в 1 мкл.

3 У пациентов с МЛУ статистически значимо больше рецепторов $CD14^+CD119^{++}$в 1 мкл крови (0 (0; 1,07)) по сравнению с пациентами без МЛУ (0 (0; 0)), p=0,015 и отличается от КГ (p=0,037).

Литература.

1 Пичугина, Л.В. Оценка основных звеньев системы интерферона-гамма у пациентов с инфекциями, вызываемыми внутриклеточными возбудителями: автореф. дис… канд.мед.наук: 14.00.36; / Л.В. Пичугина - М., 2004. - 24 с.

2. Stark G.R., Kerr I.M., Williams B.R., Silvermann R.H.,Schreiber R.H. Haw cells respond to interferons. Annu.Rev.Biochem., 1998,v.67, p 227-264.

БЕТА-ЛАКТАМАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЛЮНЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Прудников А.Р. (5 курс лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Жильцов И.В, ассистент Торосян Т.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. Эффективность лечения хирургической инфекции в значительной мере определяется этиологией, степенью резистентности микроорганизмов к основным препаратам и верно выбранной так-

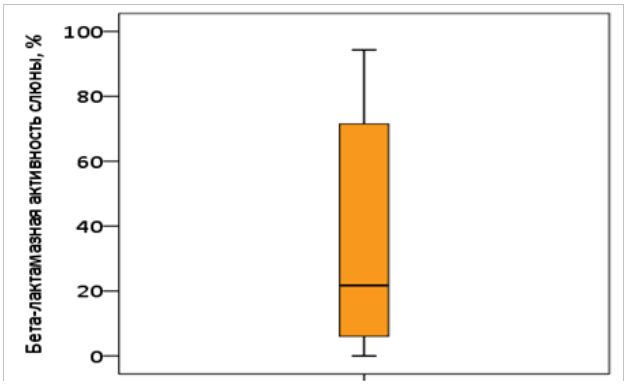


Рисунок 1. Разброс значений бета-лактамазной активности слюны. Указаны медиана, верхний и нижний квартили, а также минимум и максимум значений активности

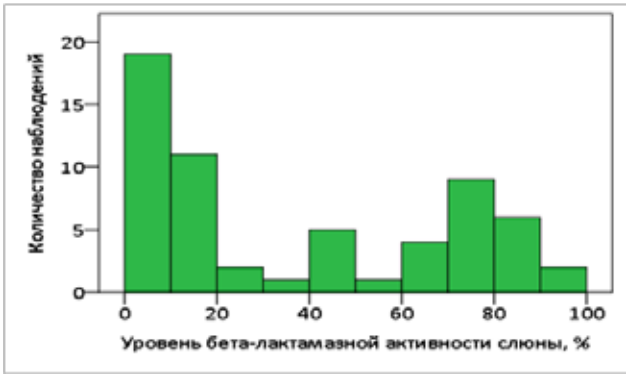


Рисунок 2. Частотная диаграмма распределения уровней бета- лактамазной активности проб слюны в изученной выборке

тикой антибиотикотерапии, как эмпирической, так и рациональной. Значительная роль в достижении эффективного лечения отводится определению уровня бета-лактамазной активности раневого отделяемого

Цель. Установить этиологическую структуру микрофлоры гнойного отделяемого, оценить уровень бета-лактамазной активности раневого отделяемого при гнойно-воспалительных процессах .

Материал и методы исследования. В исследование было вовлечено 63 пациента за период февраль-июнь 2013 г. в возрасте от 14 до 72 лет (средний возраст 38,9 лет) с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области отделения челюстно-лицевой хирургии УЗ «ВОКБ». Бактериологический материал включал гнойное отделяемое, которое собирали стерильным ватным тампоном. Для оценки бета-лактамазной активности слюны использовалась тест-система «Биолактам» (ООО «Сивитал», Республика Беларусь).

Результаты. Из 63 пациентов, у 38 (60,3%) - была выделена микрофлора из раневого отделяемого. Она была представлена следующим штаммами: S.epidermidis (у 22 пациентов, 34,9%), Streptococcus spp (у 6 пациентов, 9,5%), S.aureus (у 4 пациентов, 6,3%), K.pneumoniae (у 2 пациентов, 3,2%), P.aeruginosa (у 2 пациентов, 3,2%).

Средний уровень выявленной в наших результатах бета-лактамазной активности слюны составил 37,2% (95% ДИ: 28,7…45,8, min – 0, max – 94,3), медиана – 21,7% (25‰ – 6,0, 75‰ – 72,0). Диапазон значений бета-лактамазной активности слюны приведен на рисунке 1.

В то же время, обращает на себя внимание тот факт, у больных с гнойно-воспалительной патологией уровень бета-лактамазной активности слюны достаточно высок. При этом следует отметить, что отнюдь не все пробы слюны, отобранные от пациентов из опытных групп, обладали высокой (более 50%) бета-лактамазной активностью (рисунок 2).

Бактериологическое исследование слюны больных с гнойно-воспалительной патологией челюстно-лицевой области выявило рост S.epidermidis во всех 22 изученных образцах; при этом продукция бета-лактамаз, не разрушающих цефотаксим (т.е. не являющихся БЛРС), была отмечена у 21 из 22 (95,5%) выделенных штаммов S. aureus (один штамм не продуцировал бета-лактамазы). Во всех соответствующих пробах слюны наблюдалась более или менее высокая бета-лактамазная активность, причем обработка указанных проб взвесью гранул голубой сефарозы не привела к значимому снижению ее уровня (U-тест Манна-Уитни, p=0,24.

Выводы.

1. Тест-система «БиоЛактам» может успешно использоваться для качественной и количественной оценки бета-лактамазной активности слюны;

2. Из 63 пациентов, у 38 (60,3%) - была выделена микрофлора из раневого отделяемого. Основным штаммом был S.epidermidis (у 22 пациентов, 34,92%)

3. Слюна больных с бактериальной патологией челюстно-лицевой области и ротовой полости характеризуется высоким средним уровнем бета-лактамазной активностии. Таким образом, можно предположить, что большинство микроорганизмов – возбудителей стоматологических инфекций продуцирует те или иные бета-лактамазы, что подтверждается и результатами бактериологического обследования соответствующих образцов слюны;

4. Лицам с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области, чей уровень бета-лактамазной активности слюны превышает 50%, рекомендуется в состав схем антибактериальной терапии включать антибиотики бета-лактамного ряда, устойчивые к воздействию большинства бактериальных бета-лактамаз (карбапенемы, монобактамы, цефалоспорины 4-го поколения, ингибитор-защищенные бета-лактамы), либо препараты со сходным спектром антимикробной активности из других фармакологических групп (линкозамиды, гликопептиды, оксазолидиноны, фторхинолоны, аминогликозиды и т.п.).

Литература:

1. Кубраков К.М. [и др.] Бета-лактамазная активность отделяемого гнойных ран / К.М. Кубраков, И.А. Ковалёва, С.К Зенькова, И.В. Жильцов, В.В. Скворцова, И.С. Веремей // Актуальные вопросы современной медицины и фармации. 2013 - №65. – С. 445-446

2. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – М.: Боргес, 2002.- 383с.

3. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. В. М. Семенова. — М.: МИА, 2008. — 752 с.

4.. Emmer C.L., Besser R.E.Combating antimicrobial resistance: intervention programs to promote appropriate antibiotic use / Emmer C.L., Besser R.E. // Infect Med. - 2002. – N 19. – P. 160-173.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЕЙ ТУБЕРКУЛИНСВЯЗЫВАЮЩИХ ЛИМФОЦИТОВ И МОНОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Серегина В.А.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Будрицкий А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время существует проблема диагностики легочных заболеваний как неспецифического, так и специфического характера. Актуальное значение приобретает своевременная и достоверная диагностика туберкулеза легких, так как предупреждает прогрессирование и распространение инфекции. Среди основных методов диагностики туберкулеза легких используются как давно известные (клинические, микробиологические, лучевые), так и современные (молекулярно-генетические, иммунологические) [1,2]. Как вариант иммунологической диагностики туберкулеза уже многие десятилетия используется туберкулиновая проба. Последние годы, исходя из представлений о механизмах клеточного и гуморального иммунитета туберкулеза, внедрены в практику Диаскин-тест, квантифероновый тест [3]. Однако каждый из используемых тестов имеет свои ограничения. Поэтому перспективным направлением в совершенствовании диагностики туберкулеза легких может быть определение маркеров туберкулеза в крови, что может ускорить процесс диагностики, уменьшить лучевую нагрузку на пациента, а также улучшить инфекционный контроль в бактериологических лабораториях.

Цель исследования. Определить уровень туберкулинсвязывающих лимфоцитов и моноцитов крови у инфицированных микобактериями туберкулеза здоровых лиц (контрольная группа) и пациентов туберкулезом легких (основная группа).

Материалы и методы. Уровень туберкулинсвязывающих лимфоцитов и моноцитов в крови определяли у 18 инфицированных микобактериями туберкулеза здоровых лиц и у 52 пациентов туберкулезом легких с бактериовыделением. Для исследования использовали свежую гепаринизированную кровь пациентов. Количество туберкулинсвязывающих лимфоцитов и моноцитов определяли с помощью туберкулина, коньюгированного с FITC при помощи реагентов лота НИМФИТЦ.5х2 ОДО «НИКП РЕСАН» (Беларусь) методом проточной цитометрии на аппарате Beckman Coulter FC500, используя неоново-аргоновый лазер с длинной волны эмиссии 488 нм. Результаты оценивались с помощью программы Статистика 6.1. Использовали непараметрический анализ. Данные записаны в виде формулы Медиана (25 квартиль; 75 квартиль).

Результаты исследования. Уровень туберкулинсвязывающих лимфоцитов контрольной группы пациентов составил 134,6 (52,8;412,2)$x10^5$/л, у пациентов основной группы – 176,6 (63,7; 834,1)$x10^5$,что в 1,3 раза больше контрольной группы и статистически значимо различается (p=0,026).При анализе уровня туберкулинсвязывающих лимфоцитов в зависимости от клинической формы туберкулеза выявлено значительное их различие в абсолютном количестве. У пациентов с инфильтративным туберкулезом уровень туберкулинсвязывающих лимфоцитов составил 347,2 (100;1093) $x10^5$/л, у пациентов с диссеминированным туберкулезом – 68,04 (16,2;147,8)$x10^5$/л. Уровень туберкулинсвязывающих моноцитов пациентов контрольной группы составил 68,4 (12,4; 833,3)$x10^5$/л, основной - 428,5 (56,4; 1480,8)$x10^5$/л, что в 6,3 раза больше контрольной и статистически значимо различается (p=0,000001). При инфильтративном туберкулезе легких уровень туберкулинсвязывающих моноцитов составил 438,6 (56,6;1492)$x10^5$/л, у пациентов с диссеминированным туберкулезом – 252,7 (36;3719,5) $x10^5$/л.

Проводилась оценка уровня флуоресценции моноцитов крови у пациентов с туберкулезом легких и здоровых, инфицированных микобактериями туберкулеза, пациентов. Уровень моноцитов с большей способностью связывать туберкулин $CD45^+CD14^+TUB^{++}$ у пациентов контрольной группы составил 1071,8 (347,1; 2734,6)$x10^3$/л, а у основной – 2625,0 (460,5; 7058,7)$x10^3$/л. Уровень моноцитов с меньшей способностью связывать туберкулин $CD45^+CD14^+TUB^+$ у пациентов контрольной группы составил 364,2 (124,0; 5083,0)$x10^3$/л, а у основной – 2451,24 (625,2; 9624,4)$x10^3$/л. У пациентов основной группы количество моноцитов с меньшей способностью связывать туберкулин$CD45^+CD14^+TUB^+$ было 1,8 раза больше, чем в контрольной группе, а моноцитов с большей способностью связывать туберкулин $CD45^+CD14^+TUB^{++}$ – в 2,4 раза.

Выводы.

1. Уровень туберкулинсвязывающих лимфоцитов и моноцитов в крови у пациентов с туберкулезом легких статистически достоверно выше, чем у инфицированных микобактериями туберкулеза здоровых лиц.
2. Определение уровня туберкулинсвязывающих лимфоцитов и моноцитов в крови можно использовать в диагностике и дифференциальной диагностике у пациентов с туберкулезом легких.
3. Уровни туберкулинсвязывающих лимфоцитов и моноцитов при различных клинических формах туберкулеза легких статистически значимо различаются.

Литература:

1. Кноринг, Б.Е. Иммунологические исследования и пути их использования для диагностики в лечении туберкулеза легких / Б.Е. Кноринг // Пробл. туб. – 2004. – № 4. – С. 25-27.

2. Чуканов, В.И. Противотуберкулезные антитела в иммуноферментном тесте в зависимости от эффективности химиотерапии туберкулеза / В.И. Чуканов, В.И. Литвинов, М.Т. Тухтаев [и др.]. // Пробл. туб. – 2007. – № 7. – С. 57-59.

3. Васильева, Е.В. Сравнительная ценность квантиферонового теста, неоптерина и специфических противотуберкулезных антител для клинико-лабораторной диагностики туберкулеза легких / Е.В. Васильева, С.В. Лапин, Т.В. Блинова [и др.]. // Клиническая лабораторная диагностика. – 2013. – № 4. – С. 24-27.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Усик Е.Н., Голикова Е.М., Ратомская А.А. (5 курс, лечебный факультет), Серегина В.А.
Научные руководители: к.м.н., доцент Будрицкий А.М., к.м.н., доцент Василенко Н.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время пристального внимания требует решение проблемы масштабного распространения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза (ТБ/ВИЧ). Вероятность развития туберкулеза (ТБ) у людей с сочетанной инфекцией ТБ и ВИЧ в 3-4 раз выше, чем у людей, не инфицированных ВИЧ. В 2012 г. в Европе было выявлено около 13000 случаев ТБ в сочетании с ВИЧ инфекцией [1,2]. Проблема ТБ/ВИЧ актуальна как для развивающихся стран с недостаточно высоким уровнем экономического развития, так и для развитых стран с высоким уровнем экономики, имеющих государственные программы по борьбе с туберкулезом, поскольку в современном мире актуальны процессы миграции населения [2]. В 2002г. в Республике Беларусь было выявлено 35 ТБ/ВИЧ пациентов, а в 2012г. таких случаев было уже 276 [3]. Туберкулез является одной из лидирующих причин смерти у ВИЧ-инфицированных пациентов. Ситуация по туберкулезу в Беларуси отражает мировые тенденции, в связи с чем в 2012 году принят Закон Республики Беларусь «О предупреждении распространения заболеваний, представляющих опасность для здоровья населения, вируса иммунодефицита человека».

Цель. Проведение клинического анализа пациентов с ТБ/ВИЧ и изучение спектра лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза.

Материалы и методы исследования. В исследовании использовался ретроспективный анализ 7 историй болезни пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулёзом, находившихся на лечении в ВОПТД за период 2011-2013 гг.

Результаты исследования. В ходе исследования проанализировано 7 историй болезни пациентов с ВИЧ/ТБ, находившихся на лечении в ВОПТД за период 2011-2013 гг. Среди них мужчины составили 85,7 % – 6 человек и 1 женщина – 14,3 %. Все пациенты были трудоспособного возраста. Из них в возрасте 33-35 лет – 1 (14,3 %), 36-40 лет – 4 (57,1%), 41-45 лет – 1 (14,3%), 46-50 лет – 0 (0%), 51-55 лет – 1 (14,3%) человек. Два человека (28,6 %) длительное время работали в РФ, 3 (42,9%) – не работали. Семью имели 5 (71,5%) пациентов, 2 (28,6%) пациента проживали с сожителями. Городские жители – 2 (28,6%) человека, сельские – 5 (71.5%) человек. Все пациенты имели ряд вредных привычек (таблица 1).

Таблица 1. Наличие вредных привычек у пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом

Вредные привычки	Да	Нет
Наркотики	4 (52,1%)	3 (42,9%)
Алкоголь	5 (71.5%)	2 (28,6%)
Курение	7 (100%)	0 (0%)

Большинство пациентов – 4 человека (57,1%) в прошлом находились в местах лишения свободы (МЛС). У всех пациентов (100%) во время нахождения на стационарном лечении в ВОПТД диагностирована 4 клиническая стадия ВИЧ-инфекции. У одного пациента (14,3%) ВИЧ-инфекция и ТБ были выявлены одновременно, у остальных 6 пациентов (85,8%) ВИЧ-инфекция выявлена раньше туберкулеза. При анализе клинических форм туберкулеза легких был выявлен инфильтративный туберкулез у 6 человек (85,7%), туберкулезная эмпиема – у 1 человека (14,3%). Лекарственная устойчивость (ЛУ) первичная определена у 5 пациентов (71,5%), что обусловлено, вероятно, неблагополучным социальным статусом обследуемых (прибывшие из МЛС, наркоманы, алкоголики, социально-дезадаптированные лица). У двух пациентов (28,6%) ЛУ не установлена по причине отсутствия бактериовыделения. По структуре лекарственной устойчивости множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) составила 60%, широкая лекарственная устойчивость (ШЛУ) – 20% и полирезистентная лекарственная устойчивость (ПЛУ) – 20%. Сроки выявления ЛУ составили до 1 месяца – 3 пациента (60%), до 2 месяцев – 2 пациента (40%). Длительность диагностического периода (период времени от первых жалоб до установления диагноза) туберкулеза у ВИЧ-инфицированных представлена в таблице 2.

Таблица 2. Длительность диагностического периода туберкулеза

Длительность обследования	Менее 1 месяца	1-2 месяца	3-4 месяца	5-6 месяцев	7-8 месяцев
Количество пациентов	1 (14,3%)	1 (14,3%)	3 (42,9%),	1 (14,3%)	1 (14,3%)

Длительный диагностический период туберкулеза связан с низкой приверженностью к обследованию пациентов ТБ/ВИЧ, работой за пределами РБ, а также с социально-дезадаптированным поведением. Противотуберкулёзное лечение ВИЧ-инфицированными пациентами переносилось в 52,1% случаев удовлетворительно, в 28,6% случаев выявлена гепатотоксичность и у 14,3% случаев наблюдалась нефротоксичность. Благополучный исход туберкулеза был отмечен у 2 из 7 пациентов.

Выводы. 1. Среди ТБ/ВИЧ чаще встречаются мужчины трудоспособного возраста.

2. Туберкулез чаще развивается у ВИЧ-инфицированных пациентов на поздних стадиях ВИЧ-инфекциях.

3. У пациентов с ТБ/ВИЧ период диагностики туберкулеза значительно удлиняется.

4. Первичная лекарственная устойчивость выявлена у 71,5% пациентов с ТБ/ВИЧ.

5. Побочные действия противотуберкулёзных ле-

карственных средств в виде гепатотоксичности и нефротоксичности выявлены у 42,9% пациентов с ТБ/ВИЧ.

Литература:

1.Энтони, Д. Харрис Клиническое руководство: ТБ/ВИЧ / Д. Харрис Энтони, Дермот Махер, Стивен Грэхэм. – 2-е изд. – Женева, 2006.221 – 223 с.

2.Э.Б Эпидемиология туберкулеза, сочетанная с ВИЧ-инфекцией / Э.Б. Цибикова. // Матер. I конгресса нац. ассоциации фтизиатров. – СПб.: Питер, 2012. – С. 87-89.

3.Цибикова, Э Астровко, А.П. Проблема сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции в РБ / А.П. Астровко, Е.М. Скрягина, А.В. Богомазова и [др.]. // Матер.VII съезда фтизиатров РБ. – Минск, 2008. – С. 90-93.

ТЕЧЕНИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ, СОСТОЯЩИХ НА ДИСПАНСЕРНОМ УЧЕТЕ В ВОИКБ

Стычневская Е.В., Шахорская Е.И.
Научные руководители: д.м.н., профессор Семенов В.М., д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Вирусные гепатиты В и С (ВГВ и С) - одна из самых серьезных проблем здравоохранения во всем мире, что связано с непрерывно увеличивающейся заболеваемостью, негативным влиянием на состояние здоровья и трудоспособность человека ввиду развития неблагоприятных исходов и смертности как от острых, так и хронических форм инфекции. По литературным данным 57% циррозов печени обусловлены либо HBV-инфекцией (30%), либоHCV-инфекцией (27%), в то время как употребление алкоголя является еще одной важной причиной, на долю которой приходится около 20% случаев [1]. Хронический алкоголизм и гепатит С являются ведущей причиной цирроза печени в западных странах, в то время как гепатит В является преобладающей причиной циррозов в Азии и странах Африки южнее Сахары [2]. Выживаемость больных с циррозом печени во многом зависит от времени развития осложнений (например, асцит, энцефалопатия, кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода). Цирроз печени является основным фактором риска развития гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК), которая является наиболее тяжелым осложнением хронических воспалительных заболеваний печени и частым вариантом первичного рака печени [3].Заболеваемость ГЦК прогрессивно увеличивается с возрастом во всех группах населения, достигая пика в 70 лет, с сильным преобладанием мужчин [4].

Цель работы: оценить клинические проявление и естественное течение цирроза печени у пациентов, имеющих маркеры вирусных гепатитов В и С.

Материалы и методы исследования:Нами проанализированы данные 983 контрольных карт диспансерного наблюдения пациентов с хроническими вирусными гепатитами, состоящими на учете в консультативном кабинете Витебской областной клинической инфекционной больнице (ВОКИБ).

Определение антител к ВГС проводилось методом иммуноферментного анализа с использованием набора реагентов для выявления антител класса IgM и IgG к ВГС «ИФА –antiHCV» (Белорусско-голландское совместное предприятие «Фармленд»). Для идентификации РНК вируса гепатита С и ДНК вируса гепатита В использовалась полимеразная цепная реакция. Для определения РНК вируса гепатита С и ДНК вируса гепатита В использовался комплект реагентов для выделения ДНК/РНК «Проба-НК» («ДНК-технология», Россия), комплект реагентов для генотипирования вируса гепатита С методом ОТ-ПЦР (формат «Форез») («ДНК-технология», Россия).

Результаты исследования.На учете в консультативном кабинете УЗ «ВОКИБ» состоит 113 пациентов с диагнозом цирроз печени (ЦП), что составляет 11,5% от общего количества, состоящих на учете. Гепатит С-ассоциированный ЦП зарегистрирован у 91 человека (80,53%), гепатит В-ассоциированный ЦП у 19 человек (16,8%), гепатит В+С-ассоциированный ЦП у 3 человек (2,65%). Среди пациентов с циррозом печени на учете состоят 42 женщины (37,17%) и 71 мужчина (62,83%).Среди пациентов с ЦП26 человек (23%) в возрасте 28-40 лет, 22 человека (19,47%) –41-50 лет, 35 человек (30,97%) -51-60 лет, 30 человек (26,56%) – старше 60 лет.

На диспансерный учет с диагнозом ЦПС поставлены 35 человек (38,46%), у остальных пациентов цирроз печени формировался в период диспансерного наблюдения. Трансформация гепатита С в цирроз чаще всего происходила в сроки от 2 до 5 лет (30,77% пациентов), несколько реже в срок 6-12 лет (21,98% пациентов), еще реже в срок до 2 лет (8,8%).

На диспансерный учет с диагнозом ЦПВ поставлены 10человек (52,63%). Трансформация гепатита Вв цирроз с одинаковой частотой происходила в сроки через 1-2 года и через 6-10 лет с момента взятия пациента на диспансерный учет (15,8%), Реже в срок 3-5 лет (10,52%), меньше 1 года (5,26%).

1 пациент был взят на диспансерный учет с диагнозом ЦП В+С.Из трех пациентов со смешанным циррозом трансформация гепатита в цирроз произошла через год и через 6 лет у двух других пациентов.

Во время нахождения на диспансерном учете большинство пациентов С ЦПС госпитализировались в стационар 1-5 раз (81,3%), 4,3% пациентов госпитализировались более 10 раз. Среди пациентов с ЦПВ до 5 раз были госпитализированы 63,2% пациентов, 6-10 раз -10,5% пациентов, более 10 раз – 15,8%.

Проанализировав 17 историй болезни пациентов

с декомпенсированным циррозом печени вирусной этиологии, находившихся на стационарном лечении в ВОКИБ, мы рассчитали примерную стоимость госпитализации (включая весь необходимый перечень обследований и лечение) 1 больного с декомпенсированным циррозом печени, которая составила 4040 у.е.Учитывая тот факт, что каждый больной с декомпенсированным ЦП госпитализируется в стационар по меньшей мере 4 раза за весь период заболевания, минимальная стоимость его лечения составит 16160 у.е., что превышает стоимость курса интерферонотерапии.

Выводы:1. Цирроз печени чаще всего встречается в возрастной группе от 51 года до 60 лет, мужчины болеют почти в 2 раза чаще женщин.

2. Система диспансеризации пациентов с циррозом печени, требует совершенствования с решением вопроса опоказаниях для проведения противовирусной терапии, с целью предотвращения прогрессирования заболевания с формированием цирроза, что позволит сократить экономические расходы на лечение больных циррозом печени, выплаты по инвалидности и предотвратить смерть пациента.

Литература:

1. Perz, J.F. The contributions of hepatitis B virus and hepatitis C virus to cirrhosis and primary liver cancer worldwide / J.F. Perz, G.L. Armstrong, L.A. Farrington, Y. Hutin, B. Bell //J Hepatol., 2006.- №45.- P.529-538.

2. Seeff, L.B: Natural history of chronic hepatitis C. // Hepatology, 2002. - № 36(5 Suppl 1). -S35-S46.

3. Schuppan, D., Liver cirrhosis /Schuppan, D., N.H. Afdhal //Lancet, 2008. -№371(9615). –P. 838-851.

4. AssociazioneItalianaRegistriTumori: Rapporto AIRTUM 2010. http://www.registri-tumori.it/cms/node/1701 webcite, accessed august 30th, 2012.

АНАЛИЗ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ МАРКЕРЫ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В ОБЩЕЛЕЧЕБНОЙ СЕТИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Шахорская Е.И., Стычневская Е.В.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И., д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность: по данным ВОЗ около 270-300 млн человек в мире инфицировано вирусом гепатита С, в некоторых странах пораженность населения достигает 20%. Маркеры вируса гепатита В в мире имеют 2 миллиарда человек. Постоянными носителями вируса гепатита В являются 350 миллионов человек, живущих на нашей планете. Более 1 миллиона смертей ежегодно обусловлено HBV-инфекцией, включая циррозы и первичный рак печени.

Согласно имеющимся инструктивным документам Республики Беларусь диспансерное наблюдение за пациентами, переболевшими острыми формами вирусных гепатитов, хроническими формами и носителями ПВГ осуществляется врачами-инфекционистами в консультативных кабинетах городских (областных) инфекционных больниц; кабинетах инфекционных заболеваний амбулаторно-поликлинических организаций по месту жительства пациента. Диспансерному наблюдению подлежат лица: перенесшие острый ВГВ или ВГС, больные хроническими парентеральными вирусными гепатитами В, D и С, носители вирусов гепатитов В и С, однако, нет четкого определения термина носительства вируса или антител к вирусу гепатита С, что создает сложности в интерпретации результатов обследования пациента и тактики его диспансерного наблюдения.

Цель работы: оценить эффективность диспансеризации пациентов, имеющих маркеры вирусных гепатитов в общелечебной сети Витебской области

Материалы и методы исследования. Проведен анализ заболеваемости вирусными гепатитами в Витебской области по форме №1 статистической отчетности РЦГЭ и ОЗ.

Проведен анализ данных 122 медицинских карт амбулаторных больных, состоящих на учете в поликлиниках города Витебска с диагнозом «Носительство антител к вирусу гепатита С».

Результаты исследования. В ходе исследования была проанализирована заболеваемость хроническим вирусным гепатитом С в различных городах и районах Витебской области. Как показал анализ, в подавляющем большинстве случаев пациенты находятся на учете с диагнозом «Носительство антител к вирусу гепатита С». В Орше, Полоцке, Новополоцке частота носительства антител к вирусу гепатита С достигает 90; 55,5; 50 на 100 тыс. населения соответственно, что свидетельствует о недостаточно качественном обследовании пациентов, имеющих маркеры вирусного гепатита С. В Бешенковичском, Шумилинском, Верхнедвинском, Лиозненском районах ни одному пациенту не был выставлен диагноз «Хронический вирусный гепатит С». В большинстве районов Витебской области частота носительства антител к вирусу гепатита С значительно превышает показатель заболеваемости хроническим гепатитом С. В г. Витебске частота носительства антител и заболеваемость хроническим гепатитом С сопоставимы и достигают 17,4 и 17,2 на 100 тыс. населения соответственно.

Проведенный анализ также показал, что из 122 пациентов, состоящих на диспансерном учете в поликлиниках города Витебска с диагнозом «Носительство антител к вирусу гепатита С» повторно антитела к ВГС были определены только у 107 человек (87,7%). Нормальная биохимическая активность на момент взятия на учет зафиксирована у 96 человек (78,68%). Из них у 20 пациентов (20,83%) б/х активность наросла в динамике в сроки от года до 11 лет. Увеличение биохимиче-

ской активности на момент взятия на учет отмечалось у 27 человек (22,13%). Из них у 7 (25,92%) пациентов активность нарастала в динамике в сроки от года до 8 лет. Вакцинация против ВГВ проведена только 8 пациентам (6,55%), только 26 пациентам (21,31%) проведена ПЦР, РНК ВГС при этом не была обнаружена.

Выводы:

1. В большинстве городов и районов Витебской области пациенты состоят на учете с диагнозом «Носительство АТ к ВГС», что свидетельствует о недостаточно качественном проведении диспансерного наблюдения.

2. Вакцинация против вирусного гепатита В проведена лишь 6,5% пациентов, состоящих на учете с диагнозом «Носительство АТ к ВГС».

4. Очевидно, что необходимо улучшить качество диспансеризации пациентов с хроническими вирусными гепатитами прежде всего в общелечебной сети.

Литература

1. Гепатит С // Всемирная организация здравоохранения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/ru/.

2. Семенов, В.М. / Гемоконтактные вирусные инфекции. Рук. Для врачей. // Под ред. В.М. Семенова. – Минск «ДокторДизайн 2010. – 231 с.

3. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 14.11.2011 № 112 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к проведению эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами в Республике Беларусь».

ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ У СТАЦИОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ

Щербина Е.А., Серченя О.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Катина М.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Красный плоский лишай (КПЛ) — хронический дерматоз, характеризующийся появлением на коже, реже на слизистой рта или гениталий папул лилового цвета с восковидным блеском. КПЛ является важной проблемой клинической дерматологии, что связано с наличием тяжело протекающих форм заболевания, хроническим течением, возможной опухолевой трансформацией очагов поражения при локализации на слизистых оболочках, трудностями диагностики атипичных клинических форм дерматоза, недостаточным эффектом от применяемой терапии [1]. Частота красного плоского лишая варьирует от 0,3 до 2,4% по отношению ко всем кожным заболеваниям. В возрасте до 14 лет частота регистрации заболевания составляет 2-3% от всех случаев КПЛ. В более чем 50% случаев высыпания регрессируют самостоятельно в течение 6 месяцев, и в 85% - в течение 18 месяцев. Преимущественный возраст пациентов 30-60 лет, чаще болеют женщины [1,2]. По данным литературы у большинства пациентов присутствует сопутствующая патология: сахарный диабет, гипертоническая болезнь (синдром Гришпана-Потекаева), патология желудочно-кишечного тракта (гастриты, колиты, язвенная болезнь) и заболевания печени [2]. Имеются зарубежные данные о частоте выявления нарушений углеводного обмена у больных с красным плоским лишаем. В 50% случаев выявляются нарушения толерантности к глюкозе, в 20% случаев – сахарный диабет второго типа [3]. По другим данным у 47% с КПЛ – нарушение толерантности к глюкозе и у 26% - сахарный диабет 2-го типа [3]. Отмечается молекулярная связь КПЛ и следующих инфекций или микроорганизмов: вирус простого герпеса 2, вирус иммунодефицита человека, амебиаз, Helicobacterpylori, вирус папилломы человека, вирус гепатита С [2,3].Частота встречаемости КПЛ у пациентов с вирусным гепатитом С составляет 19,5% [2]. В настоящее время все больше данных появляется в пользу аутоиммунной природы красного плоского лишая. Известно, что большинство Т-клеток в воспалительном инфильтрате при красном плоском лишае представлены активированными CD8+ цитотоксическими Т-лимфоцитами, которые распознают специфический антиген красного плоского лишая, он может быть представлен поврежденным белком, лекарством, контактным аллергеном, инфекционным агентом или неопределенным иммунологическим агентом. Активированные лимфоциты продуцируют медиаторы воспаления (цитокины и хемокины), такие как, интерлейкины - ИЛ-2, ИЛ-4, ИЛ-10, интерферон - ИФ-γ, фактор некроза опухоли (ФНО)-α и трансформирующий фактор роста – β1, привлекают лимфоциты и стимулируют лимфоцитарный ответ, вызывая иммунологическую лихеноидную реакцию в виде плоского лишая. Различают следующие основные клинические формы красного плоского лишая: типичная, гипертрофическая, кольцевидная, пемфигоидная, пигментная, линейная, актиническая, фолликулярная и эритематозная, атрофическая, везикулобуллезная, эрозивно-язвенная. На слизистой оболочке ротоглотки и гениталий выделяют следующие клинические формы: ретикулярная, бляшечная, папулезная, эрозивно-язвенная; реже - атрофическая и буллезная формы [1].

Цель: проанализировать частоту встречаемости различных клинических форм красного плоского лишая, структуру сопутствующей патологии, особенностей зуда в данной группе пациентов.

Материалы и методы: Проведено анкетирование и осмотр пациентов с установленным диагнозом красный плоский лишай, находившихся на стационарном лечении в кожном отделении УЗ «ВОККВД» с 2012 по 2013 гг. Изучены данные результатов УЗИ органов

Таблица 1. Клинические формы у обследованных пациентов с КПЛ

Клиническая форма	Количество пациентов, n	%
Классическая	12	44,4%
Гипертрофическая	9	33,3%
Атрофическая	1	3,7%
Поражение слизистой	5	18,5%
-- эрозивно-язвенная	2	7,4%
--ретикулярная	3	11,1%
Сочетание 2-х форм	9	33,3%

Таблица 2.Частота выявления сопутствующей патологии

Сопутствующая патология	Количество пациентов, n	%
Артериальная гипертензия	6	22,2%
Ожирение	19	70,4%
Гипотиреоз	1	3,7%
Узловой зоб	1	3,7%
Нарушения углеводного обмена	6	22,2%
Гиперхолестеринемия	13	48,4%

брюшной полости, анализа крови на глюкозу натощак и через 2 часа после еды, уровень холестерина в сыворотке крови, маркеры вирусного гепатита В и С. Тяжесть зуда оценивалась по визуальной аналоговой шкале (VAS) (где 5-10 баллов зуд оценивался как слабо выраженный, 10-15 – умеренный и выше 15 – тяжелый зуд).

Результаты исследования. За период 2012-2013 гг. было обследовано 27 пациентов с диагнозом красный плоский лишай.

Возраст обследованных пациентов: 3 (11,1%) детей от 5 до 14 лет, 1 (3,7%) пациент - 16 - 20 лет, 8 (29,6%) пациентов - 20 до 40 лет, 9 (33,3%) - 40-60 лет, 6 человек (22,2%) - старше 60 лет. Этиологическими факторами заболевания являлись: стресс – у 6 человек (22,2%), инфекционные заболевания – у 4 (14,8%), прием лекарственных средств (Регулон) – у 1 (3,7 %) пациентки, причина осталась неустановленной у 16 пациентов (59,3%). Следует отметить, что у всех детей провоцирующим фактором красного плоского лишая являлась перенесенная респираторная инфекция. Непрерывно рецидивирующее течение выявлено у 7 (26%) пациентов, обострение 1-2 раза в год у 12 (44,4%); обострение более 3-х раз в год у 3 (11,1%) пациентов, впервые выявленная – 7 (26%) пациентов.

Эндокринная патология была выявлена у 6 (25%) взрослых пациентов (табл.3)

По данным опросника 1 (3,7%) пациент не отмечал никаких сенсорных ощущений. На боль жаловались 3 (11,1%) пациента с поражением слизистой полости рта, а зуд присутствовал у 23 (85,2%) пациентов и составил в среднем 9,6± 4,4 баллов (слабо выраженный зуд): из них у 15 (55,5%) (7,5 ± 1,8 баллов) - слабо выраженный зуд, у 5 (18,5%) (13±1,9 баллов) - умеренный, у 3 (11,1%) (17,7±2,08 баллов) - тяжелый зуд. В группе пациентов с классической формой тяжесть зуда составила в среднем 8±4,1баллов, с гипертрофической формой

Таблица 3. Частота выявления нарушений углеводного обмена

Нарушения углеводного обмена	Количество пациентов, n	% по отношению к общему количеству пациентов
Сахарный диабет II типа	3	11,1%
Нарушения гликемии натощак	1	3,7%
Нарушение толерантности к глюкозе	2	7,4%

11±4,3 баллов, с сочетанием двух клинических форм (с гипертрофической формой и поражением слизистой рта) 12,4±4,4 баллов. Тяжесть зуда в группе пациентов с непрерывно-рецидивирующем течением составляла в среднем 10,8±4,8 баллов, из них гипертрофическая форма выявилась у 3(11,1%) пациентов, классическая-у 2(7,4%), сочетание двух форм–у 2 (7,4%) пациентов.

У 8 (29,6%), пациентов индекс массы тела относился к нормальным показателям. Избыточная масса тела была зарегистрирована у 19 (70,4%)пациентов: из них повышенная масса тела – (индекс массы тела 25-29,9 9 кг/м²) – у 8(29,6%), ожирение I степени (индекс массы тела 30-34,9 кг/м²) – у 8 (29,6%), II степени (индекс массы тела 35-39,9 кг/м²) –у 1 (3,7%), III степени (индекс массы тела более 40 кг/м²) –у 2 (7,4%) человек. Индекс корреляции (r) между тяжестью зуда и длительностью заболевания составил – 0,02; между тяжестью зуда и возрастом пациентов – 0,13.Метаболический синдром наблюдался у 11 (40,7%) пациентов. У пациентов с метаболическим синдромом тяжесть зуда составила в среднем 11,3±4,9 баллов, без синдрома – 7,7±3 баллов. Среди 13 (48,1%) пациентов, которым проводилось УЗИ, у 1 (7,7%) пациента обнаружены диффузные изменения в печени, у 1 (7,7%) пациента – диффузные изменения поджелудочной железы, у 11 (84,6%) обследованных пациентов - органы брюшной полости без патологии.

Выводы:

1. Наиболее часто встречаемой клинической формой красного плоского лишая явилась классическая – 11 (40,7%) человек, сочетание двух форм выявлено у 9 (33,3%) пациентов (классическая с поражением слизистой рта – у 5 (18,5%), классическая с гипертрофической – у 4 (14,8%). 2. Наибольшая заболеваемость наблюдалась в возрастной группе от 40 до 60 - 11(33,3%) пациентов. 3.Из установленных причин возникновения КПЛ наиболее частой являлся стресс - 6 (22,2%) пациентов, а у детей – перенесенные инфекции. 4. Сопутствующая патология обнаружилась у 21 (77,8%) пациента, из них наибольший процент составили пациенты с артериальной гипертензией 6 (22,2%) и нарушением углеводного обмена (25%). Метаболический синдром наблюдался у 11(40,7%) пациентов. Таким образом, при обследовании пациентов с КПЛ необходимо обращать внимание на наличие компонентов метаболического синдрома и проводить скрининг нарушений углеводного обмена с последующим дообследованием пациентов у эндокринолога. 5. Тяжесть зуда в среднем составила 9,6± 4,4 баллов (слабо выраженный зуд). Наиболее выраженный зуд был у пациентов с сочетанием двух клинических форм (с гипертрофической формой и поражением слизистой

рта) 12,4±4,4 баллов, и наличием метаболического синдрома 11,3±4,9 баллов. 6. Носительство гепатита С выявлено только у 1 (3,7%) пациента с поражением слизистой рта (ретикулярная форма). 7. Корреляционной связи между длительностью заболевания и тяжестью зуда, а также между тяжестью зуда и возрастом пациентов не выявлено (т.к. индекс меньше 0,5).

Литература

1. Игнатьев Д.В. Клинические формы красного плоского лишая / ConsiliumProvisorum.– Том 5. №4.– 2007.-с.33-36.

2. Fitzpatrick`s Dermatology in General Medicine. Seventh edition. /Klaus Wolff, Lowell A. Goldsmith., Stephen I. Katz., Barbara A. Gilchrest Amy S. Ppaller., David J. Leffell. – p. – 244-255.

3. Seyhan M, Ozcan H, Sahin I, Bayram N, Karincaoğlu Y. High prevalence of glucose metabolism disturbance in patients with lichen planus. Diabetes Research and Clinical Practice 2007; 198 - 202.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФЛИКСИМАБА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПСОРИАТИЧЕСКОЙ ЭРИТРОДЕРМИИ

Аль Халаф Оссама (клинический ординатор)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. Псориатическая эритродермия представляет собой угрожающую жизни клиническую форму заболевания, при которой свыше 95% поверхности тела поражено бляшечным псориазом [1]. Эта необычно тяжелая форма требует немедленного медицинского вмешательства. Наблюдается покраснение всего тела с ознобом и болезненностью кожи. Может отмечаться связь с принимаемыми лекарствами [2].

Инфликсимаб (Ремикейд, фармацевтическая компания «Шеринг Плау»), представляет собой моноклональные антитела к ФНО–α. Первые упоминания об инфликсимабе (ИНФ) начали появляться в зарубежной литературе уже более 10 лет назад. Химерические (человеческие/мышиные) IgG1 моноклональные антитела, химерические A2 (cA2) моноклональные антитела, анти–ФНО– α моноклональные антитела (Anti–TNFg mAb) – под такими названиями начинала развиваться эта новая биотехнология в 1991–92 гг. [3]. Инфликсимаб представляет собой химерические IgG1 моноклональные антитела, которые на 75% состоят из человеческого белка, на 25% – из мышиного. ИНФ получают из линии рекомбинантных клеток, накапливаемых путем длительного пассажа и перфузии [4]. Сочетание в одной молекуле участков, присущих различным биологическим видам, обусловливает специфичность действия ИНФ. Мышиный фрагмент содержит место связывания, в то время как человеческий фрагмент обеспечивает эффекторные функции. Эти антитела, полученные генно–инженерным путем, с высокой аффинностью, авидностью и специфичностью связывают и таким образом нейтрализуют как трансмембранный ФНО– α, так и растворимый ФНО– α. Они не связывают ФНО– α, известный также как лимфотоксин А. Высокая специфичность уменьшает возможность неспецифических влияний на другие иммунологические механизмы. Кроме того, в исследованиях in vitro было показано, что ИНФ вызывает лизис ФНО–продуцирующих клеток путем фиксации комплемента или за счет антител–зависимой цитотоксичности (АЗЦТ) [5].

ФНО– α способствует накоплению воспалительных клеток в эпидермисе и дерме путем индукции экспрессии молекул межклеточной адгезии ICAM–1 на эндотелиальных клетках и кератиноцитах. Во всем этом и заключается ведущая роль ФНО– α в иммунопатогенезе псориаза, что и стало основой специфической патогенетической направленности действия ИНФ, который позволяет заблокировать и исключить главный цитокин из каскада иммуннопатологического процесса и прервать развитие клинических проявлений болезни.

Актуальность. Данное исследование позволяет судить об эффективности применения препарата инфликсимаб в терапии тяжелых форм псориаза, а именно псориатической эритродермии.

Цель. Изучить эффективность инфликсимаба при лечении тяжелой формы псориаза – псориатической эритродермии.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находился больной П. 43 года, страдающий псориазом около 30 лет.

Жалобы. При поступлении пациент предъявлял жалобы на поражение кожи туловища, верхних и нижних конечностей, волосистой части головы, на шелушение и зуд в очагах поражения, на боль в области суставов, преимущественно голеностопных и плечевых.

Анамнез заболевания. Болен около 30 лет. Последний раз кожа чистая была 2 месяца назад. Настоящее ухудшение отмечает в течение 1 месяца, за последние 2 недели появились новые высыпания. Неоднократно лечился амбулаторно и стационарно – без значительного улучшения.

Объективные данные. Поражение кожи носило распространенный характер на волосистой части головы, лице, туловище, конечностях: гиперемированные, инфильтрированные эпидермально-дермальные бляшки, покрытые серебристыми чешуйками. Псориатическая триада положительная. Площадь поражения 80%. Голеностопные суставы, суставы кистей увеличены в объеме, болезненны, движения в суставах ограничены.

Диагноз. На основании жалоб, анамнеза и клинической картины установлен диагноз: Псориаз артропа-

тический. Псориатическая эритродермия.

Проведенное лечение. Перед назначением ИНФ больной прошел тщательное клинико–лабораторное обследование, в ходе которого у него не было выявлено противопоказаний для назначения препарата. Перед введением был оценен индекс эритродермии (ИЭ). Он составил – 92. У пациента было получено информированное согласие для проведения лечения. На фоне проводимой традиционной системной и наружной терапии больному был применен инфликсимаб (Ремикейд) в виде двухкратного внутривенного вливания из расчета 5 мг/кг массы тела. Побочных явлений ни в момент введения, ни в ходе наблюдения за больным отмечено не было.

Результаты исследования. Динамику кожного процесса и суставного компонента оценивали как клинически, так и по ИЭ. Уже через сутки–двое после введения ИНФ у больного прекратились боли в суставах и увеличился объем движений. Заметная клиническая динамика кожных проявлений констатировалась уже к концу второй неделе наблюдения и выражалась в значительном уменьшении инфильтрации псориатических бляшек и почти полном прекращении шелушения. ИЭ составил 56, что указывает на получение быстрого положительного эффекта от введения ИНФ на течение псориатической эритродермии и псориатической артропатии.

Выводы. Таким образом, в целом результат нашего наблюдения показывает, что инфликсимаб (Ремикейд) является надежным высокоэффективным антипсориатическим средством. Он показан при тяжелых, рефрактерных и инвалидизирующих формах псориаза, обеспечивая быстрый положительный клинический эффект.

Литература:

1. Рёкен, М. Атлас по дерматологии / Мартин Рёкен, Мартин Шаллер, Эльке Заттлер, Вальтер Бургдорф ; пер. с нем. – М. : МЕДпресс-информ, 2012. – 408 с. : ил.

2. Хэбиф Т.П. Кожные болезни: Диагностика и лечение / Томас П. Хэбиф ; пер. с англ., Под общ. ред. А.А.Кубановой. – 3-е изд. М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 672с. : ил.

3. Knight D., et al./ Mol. Immunol. 1993; 30(16): p. 1443-53.

4. Remicade (infliximab) product information. Malvern, PA: Centocor; 1998.

5. Kalm J.L./ Clinical Perspectives in Gastroenterology. – 1998; 1: p. 67-72.

ФЕРМЕНТЫ, РАЗРУШАЮЩИЕ ПЕПТИДОГЛИКАН, В ДИАГНОСТИКЕ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Земко В.Ю., Кирилюк О.Д. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Продукция природных катионных пептидов – важный механизм врожденного иммунитета человека. Дефензины человека принадлежат семейству катионных трисульфидсодержащих микробоцидных пептидов. Кроме прямых антимикробных функций, дефензины играют множественную роль как медиаторы воспаления, влияют на хемотаксис, обладают иммуномодулирующей, цитотоксической и другими активностями. На основе способа дисульфидного связывания дефензины разделяют на три семейства - α-, β- и реже встречающиеся θ-дефензины. В организме человека присутствуют два вида - α- и β-дефензины. У человека идентифицировано шесть а-дефензинов. Основным депо четырех α-дефензинов в организме являются нейтрофилы, поэтому им присвоена аббревиатура HNP (humanneutrophilspeptides) и каждому - порядковые номера. Нейтрофильные α-дефензины участвуют в кислороднезависимом уничтожении фагоцитированных микробов. β-дефензины производятся в эпителии слизистых во всех отделах ЖКТ, поджелудочной и слюнных железах, коже и в некоторых лейкоцитах. Также, возможно, что некоторые пробиотические бактерии продуцируют β-дефензины. Бета-дефензин 1 в организме человека экспрессируется конститутивно, в то время как бета-дефензин 2 и 3 являются индуцибельными пептидами в ответ на действие провоспалительных цитокинов, микроорганизмов (например, *E. coli*) [1,2].В норме в плазме обнаруживается очень низкий уровень дефензинов (от неопределяемых величин до 50-100 нг/мл), однако, в условиях инфекции количество дефензинов значительно возрастает, поэтому их определение имеет существенное клиническое значение. Образование сквозных дыр в клетке мишени основной механизм антимикробного действие АМП. Учитывая, что к каждому остатку N-ацетил-мурамовой кислоты присоединен олигопептид (тетрапептид), включающий несколько уникальных аминокислот, в т.ч. D-изомер аланина, пептидогликан может являться субстратом для определения активности ряда дефензинов [3,4].

Цель: проанализировать активность ферментов сыворотки крови по способности разрушать пептидогликан у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями.

Материалы и методы исследования. Выделение пептидогликана (ПГ) из клеточной стенки грамотрицательных бактерий проводили по методике, предложенной Львовом В.Л.,Пинегиным Б.В., Хаитовым Р.М. в нашей модификации. В качестве культуры использовали *E. coli* ATCC 25922. Полученный ПГ метили 2%-ым раствором Конго красного. Для постановки метода использовали пептидогликан, меченый 2%-ым Конго красным (ПМК), сыворотку больного и буферный раствор (0,2 М солянокислый трис-буфер) с

pH 7,4.Для исследования активности ферментов, разрушающих пептидогликан было взято 14 сывороток крови пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями, находившихся на лечении в отоларингологическом и офтальмологическом отделениях Витебской областной клинической больницы, и 32 сыворотки здоровых доноров. Пациенты были распределены по группам следующим образом: с рецидивирующим кератитом – 4 пациента, с хроническим гнойным отитом – 4 пациента, с ларингитом – 2, с вазомоторным ринитом – 1, с полинозныминосинуситом – 1, с хроническим паротитом- 1, с хроническим гнойным синуситом – 1 пациент.

Сыворотку крови перед применением центрифугировали 1,5 тыс. об/мин в течение 10 мин для осаждения взвешенных частиц.В один ряд эппендорфов вносили последовательно: 300 мкл раствора ПМК и 100 мкл сыворотки крови. Во второй ряд эппендорфов - 300 мкл раствора ПМК и 100 мкл сыворотки крови, которую предварительно нагревалив течение часа при температуре 56°С для инактивации комплемента. Контролем служили пробы, содержащие трис-HCl буфер с pH 7,4 в количестве 300 мкл и 100 мкл сыворотки крови. Далее проводили инкубацию проб в термостате при $t=37^0$С в течение 24 ч. После инкубации пробы извлекали из термостата и центрифугировали в течение 7 мин (10 тыс. об./мин.; MICRO 120) для осаждения оставшегося неразрушенного ПМК. Из надосадка брали в дублях по 150 мкл раствора и переносили в лунки 96-луночного полистиролового планшета. Планшет помещали в многоканальный спектрофотометр Ф300, где при длине волны 492 нм определяли оптическую плотность в лунках. Промежуточный результат выражался в оптических единицах и рассчитывался как разница оптических плотностей опытных проб и соответствующих им контрольных. Для пересчета полученного результата в пикокаталы была использована формула, полученная после построения калибровочного графика по разведенному Конго красному, в котором была отражена зависимость активности фермента от оптической плотности раствора, исходя из того, что при расщеплении 1 молекулы субстрата, в раствор переходит 1 молекула конго-красного:

$Y= [-0,001+0,026\times Eоп] \times 9,921$

Где Y – искомый результат;

Еоп – оптическая плотность пробы минус оптическая плотность контроля.

Так как анализ распределения данных показал их непараметрическое распределение, статистическую обработку проводили с помощью теста Колмогорова-Смирнова, отличия считались достоверными при $p<0,05$.

Результаты и обсуждения. В результате исследования было выявлено, что у пациентов с гнойно-воспалительной инфекцией активность ферментов, способных разрушать ПГ достоверно выше ($p<0,05$) в сравнении с донорами (соответственно 0,211±0,025 пкат и 0,209±0,033 пкат).

При оценке активности ферментов, разрушающих ПГ было установлено, что после инактивации комплемента способность разрушать ПГ достоверно снижается (0,183±0,02 пкат. у лиц с гнойно-воспалительными заболеваниями и 0,205±0,108 пкат. у доноров, $p<0,05$).

Выводы.

1.Разработана методика, позволяющая извлечь петидогликан из клеточной стенки грамотрицательных бактерий и определить антимикробную активность сыворотки крови пациентов по ее способности разрушать пептидогликан, что возможно является одним из фактов неспецифической резистентности, позволяющей микроорганизмам бороться с инфекцией.

2.Установлен повышенный уровень ферментов, разрушающих пептидогликан у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями.

3.Получены достоверные различия в ферментативной активности сыворотки крови по ее способности разрушать пептидогликан между пациентами с гнойно-воспалительными заболеваниями и донорами, что не связано с активностью комплемента и возможно объясняется выбросом ряда дефензинов из гранул нейтрофилов.

Литература.

1.Multifunctionalcations peptides of human defensins / A.S. Budikhina, B.V. Pinegin // Immunopathology, allergology, infectology. – 2008. - №2. – P. 31-40.

2.Innovative concept of antimicrobial peptides as molecular factors of immunity / G.M. Aleshin, N. Kokryakov , O. Shamova // Academic Medical Journal. - 2010. - № 4. - P.149-160.

3. . Yamaguchi Y., Nagase T., Makita R et al. Identification of multiple novel epididymis-specific b -defensin isoforms in humans and mice. J Immunol. 2002; 169: 2516-2523.

4. Досон, Р. / Справочник биохимика / Р. Досон, Д. Эллиот //editionMir. - 1991. - P. 133.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ЗОЖ: РЕАЛЬНЫЙ ИЛИ ВИРТУАЛЬНЫЙ СПОРТ

Ардышев Д.А. (6 курс, лечебный факультет), Фетинин В.М. (11 класс, ЦДП)
Научный руководитель: Короткова О.Л.

ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия», г. Киров, Россия

Актуальность. Игра - непременный спутник развития человечества. Вместе с появлением компьютеров появились компьютерные игры, которые сразу же нашли массу поклонников. Эти игры с детских лет сопровождают подрастающее поколение, вызывая, с одной стороны, замедление развития и даже атрофию опорно-двигательного аппарата и мышечной мускулатуры и, с другой стороны, - быстро развивая интеллект, логическое мышление и воображение человека. Компьютерный игрок привыкает перемещаться из одного виртуального мира в другой, быстро воспринимать незнакомые ситуации и адаптироваться к ним. В бурно изменяющемся обществе XXI века развитая интеллектуальная гибкость обеспечит приспособление к новым, неожиданным реалиям. Компьютерные игры выполняют, таким образом, функцию социализации молодежи в обществе.

С другой стороны, немаловажным и, даже, одним из определяющих факторов социализации является физическое здоровье человека. Актуальность здорового образа жизни вызвана возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья.

Одним из важнейших средств укрепления здоровья является физическая нагрузка. Между тем, особенно в молодежной среде, реальный спорт все чаще вытесняется виртуальным.

Цель: провести статистически значимый анализ соотношения времени, которое студенты нашей академии уделяют компьютерным играм и своему физическому развитию.

Задачи: провести социологическое исследование по данному вопросу; проанализировать качественные и количественные результаты по различным группировкам; внедрить полученные результаты в процесс воспитательной работы академии.

Материалы и методы исследования. Для социологического опроса была предложена анкета, которая содержала вопросы выясняющие отношение студентов к компьютерным играм и спортивным занятиям.

Было опрошено около 100 студентов 4-х факультетов академии (лечебного, педиатрического, стоматологического и товароведческого) разных курсов. Средний возраст 20 лет, 20% исследуемых – юноши, 80% – девушки, что соответствует процентному распределению юношей в целом по академии. По результатам исследований были сформированы группировки по факультетам, курсам и гендерным факторам. Формирование базы данных и вычисления проводились при помощи программы Microsoft Excel. Достоверность отличий сравниваемых группировок проводилось посредством параметрических и непараметрических статистических критериев.

Результаты исследования. В каждой компьютерной игре есть элемент соревнования, как в спорте. Спортивные флеш-игры охватили практически каждый известный в мире вид спорта, здесь возможны такие спортивные игры, которые не найти в реальном спорте, или комбинирование разных видов спортивных игр. И, самое главное, они доступны, для компьютерной игры не требуется специальное помещение, экипировка, финансовые вложения.

Но только реальный спорт предлагает нам систематическую нагрузку и движение. Среди опрошенных всего 40% регулярно занимаются спортом (не считая занятий физкультурой в учебном процессе), среднее время, которое тратится на занятия спортом в неделю составило 2,70±0,54 часа. 80% хотели бы заниматься спортом, но по разным причинам не делают этого, причем чаще всего самокритично называют главной причиной лень. Не смотря на то, что 60% опрошенных регулярно играют в компьютерные игры, геймерами считают себя только 10%. Тем не менее, время которое в среднем тратят студенты на компьютерные игры (4,63±0,28 часа в неделю) значительно превышает аналогичный показатель по занятиям реальным спортом.

Достоверно превышает время компьютерных игр у юношей по сравнению с девушками и у студентов старших курсов по сравнению с первокурсниками. Студенты- товароведы больше чем студенты-медики играют на компьютерах, но и их время занятий спортом также превышает спортивное время у студентов-медиков.

20% опрошенных состоят на диспансерном учете по какому-либо заболеванию и только 50% считают себя здоровыми людьми, причем 10% опрошенных не смогли однозначно оценить состояние своего здоровья.

Выводы. Спортивные занятия среди студентов нашей академии не являются приоритетными. Доступность компьютеров, по сравнению со спортивными сооружениями приводит к тому, что свободное время, а порой и время, которое необходимо для самоподготовки, тратится на компьютерные игры. Требуется наиболее полно информировать студентов о различных видах влияния компьютеров на организм человека. Необходимо более широко пропагандировать ЗОЖ и создавать предпосылки для занятий спортом.

Литература:

1. http://vse-sekrety.ru Вред и польза компьютерных игр

2. http://signorina.ru Компьютерные фитнес-игры не заменят ребенку спорта

3. Фетинин В. Спорт реальный или виртуальный. Материалы III школьной международной заочной научно-исследовательской конференции «ПРОБА ПЕРА» (ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ). - Россия, г. Новосибирск, декабрь 2012г.

ПРОБЛЕМА НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ В КИТАЕ И ОПЫТ ЕЁ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Букштын А.И., Семеж Н.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ассистен Герберг А.А., ст. преподаватель Тимофеева А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Наркотические вещества известны людям уже несколько тысяч лет. В дописьменную эпоху народы разных культур применяли их с различными целями: во время религиозных обрядов, для восстановления сил, с целью влияния на сознание (например, перед сражением), а также для снятия боли и неприятных ощущений.

До начала XX в. практически не существовало ограничений на производство и потребление наркотических веществ. Впоследствии было установлено отрицательное влияние на психическое, психологическое, социальное и экономическое благополучие человека. Поэтому отношение к наркотикам стало постепенно меняться. Распространение наркотической угрозы в современном мире является наиболее острой проблемой, угрожающей развитию и существованию человечества, и требует серьёзных усилий по её преодолению.

Проблема наркозависимости населения Китая – это исторический пример того, как, используемые в политических целях психоактивные вещества, могут приводить к деградации личности и общества в масштабах целого государства, а также опыт преодоления социальной катастрофы.

Цель. Изучить и проанализировать проблему наркотизации населения и опыт борьбы с ней в Китае на протяжении XIX – первой половины XX вв.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали литературные источники и данные электронных ресурсов. Методы исследования: исторический, аналитический.

Результаты исследования. Наркотические вещества издавна применялись в медицинских целях. Ещё 6 тыс. лет назад шумеры и ассирийцы выращивали мак. В «Лечебном папирусе Фив» древними египтянами описываются болеутоляющее, снотворное и успокаивающее свойства опиатов.Наиболее активно они использовались при лечении ревматизма, лихорадки, белой горячки, простудных заболеваний и т.д., служили анестезией при хирургических операциях.

В немедицинских целях использование опиума широко распространяется с IX в. среди мусульман Ближнего Востока, в Китае и Индии. Постепенно курение опиумастало неизменныматрибутом жизни всех слоев населения в Китае.Осознание зависимости от наркотиков, как проблемы, происходит в Китае только в XVIII в., когда появляются первые эдикты о запрете курения опиума[1].

Количество опиумных наркоманов в Китае возрастало, что вызвало отток серебра из государственной казны, а такжесоциальные и экономические последствия для страны. Это стало стимулом для расширенияограничительных мерсо стороны государства. С 1830-хгг.разрешалось ввозить в страну не более 200 ящиков опиума в год (около 12 тонн) для медицинских целей, что не покрывало растущего спроса населения. При пособничестве Великобритании распространилась контрабанда опиума. К середине XIX в. в Китай нелегально ввозилось свыше 30 тыс. ящиков (около 1800 тонн) в год.Осознавая катастрофичность положения, император пытался бороться с наркоманией. Однако в торговле опиумом оказались задействованы представители власти всех уровней, поэтому борьба велась номинально.

Попытки реальной борьбы с контрабандой натолкнулись на противодействие со стороны Великобритании. Конфискация и уничтожение в 1839 г. императорским комиссаром Линь Цзэсюем20 тыс. ящиков с опиумом стало поводом для развязывания англичанами «опиумных» войн (1839-1842 гг. и 1856-1860 гг.), целью которых стало установление контроля над импортом опиума в Китай. Наркотизированное население и армияКитая не смогли оказать отпор[2].

По окончании войны торговля наркотиками продолжилась в больших масштабах.Крестьяне стали выращивать опиумный мак на своих участках и впоследствии курили уже не привозной, а свой собственный опиум.

Активная кампания по наркотизации китайского народа привела к стремительному сокращениючисленности и деградации населения (в 1842 г. – составляло 416 млн. человек, в 1881 г. – 369 млн.).Маковые плантации занимали более 500 тыс. гектаров посевных площадей.

Китайские власти долгое время пытались ограничить употребление опиума. Однако наиболее радикальные шаги были предприняты начиная с 1949 г., после прихода к власти КПК.За год были уничтожены все маковые плантации.Проводились публичные наказания распространителей наркотиков, публичные суды, казни. Наркоманы отправлялись на 3 года в трудовые лагеря. Вводились мероприятия по ограничению доступности и запретительные меры в отношении реализации наркотиков.

Исключительно запретительные средства и методы борьбысо злоупотреблением наркотиками не могли быть достаточно эффективными.Китайские власти организовывают активную антинаркотическую пропаганду. Борьба с наркоманией затрагивала все слои населения, приняла характер масштабного массового движения. Китайское население активно самоорганизовывалось, проводя борьбу с продажей и потреблением наркотиков.Для работы с наркоманами привлекались члены семей, друзья, соседи. Проводились множественные митинги и демонстрации, наркотики сжигались на народных праздниках.

Кроме того, предпосылками для отказа от опиумной терапии в мировой медицинской практикестало появление альтернативных конкурентоспособных седативных средств: бромидов (1850 г.), пральдегида(1882 г.), этилсульфона(1885 г.) и барбитуратов (1898 г.). В анестезиологии вместо опиума стали использовать эфир (1842 г.), хлороформ (1847 г.), закись азота (1850 г.) [1].

Осознание опасности наркотической зависимо-

сти и признание опийной наркомании одним из самых тяжёлых и опасных заболеваний в итоге сплотило китайскую нацию, что способствовало преодолению последствий широкомасштабной наркотизации населения и направлению всех сил на борьбу с данной социальной проблемой, сохраняющей, однако, свою актуальность и сейчас.

Выводы.

1. Наркозависимость остаётся остросоциальной проблемой в современном мире.

2. Использование наркотических веществ в конъюнктурных политических, а не медицинских целях, приводило некоторые народы к состоянию социальной катастрофы, полной или частичной деградации и уничтожению.

3. Исторический опыт масштабной борьбы Китая с наркотической зависимостью населения полезен при разработке профилактических программ для данной социальной патологии в Республике Беларусь.

Литература

1. Соломзес, А. Дж. Наркотики и общество / Дж. А. Соломсез, В. Чебурсон, Г. Соколовский. – М: «Иллойн», 1998. – 192 с.

2. Денисеня, Г. «Если бы не было опиума, пришлось бы отказаться от медицины» / Г. Денисеня // Фармацевтический вестник. Информационно-аналитический вестник. – 2010. – 12 января. – №1. – С. 5.

АНАЛИЗ ОБЩЕЙ СМЕРТНОСТИ И ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМУ ОТДЕЛЕНИЮ ФИЛИАЛА №5 ГУЗ ВГЦП

ГусаковаК.И., ПетроваТ.В. (5 курс, лечебный факультет), Голюченко О.А. (ассистент)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. За последние десять лет заболеваемость (на 100 тыс. населения) в Республике Беларусь увеличилась на 34%. Коэффициент общей смертности по стране за прошлый год составил 13,5, а за 2011 год – 14,6 промилле. (БЕЛТА 24.07.13г.).

Смертность от злокачественных новообразований высока во всем мире и занимает второе место после болезней системы кровообращения. По прогнозам ВОЗ заболеваемость и смертность от онкологических заболеваний во всем мире возрастет в 2 раза за период с 1999 года по 2020 год: с 10 до 20 млн. новых случаев и с 6 до 12 млн. смертей[1]. Клинические наблюдения свидетельствуют, что возникновению злокачественных опухолей, как правило, предшествуют длительно протекающие хронические процессы, сопровождающиеся гиперпластическими и неопластическими изменениями тканей. Несвоевременно диагностируемые, длительно протекающие предраковые заболевания ведут к развитию онкологических заболеваний [2].

Цель.Изучить динамику общей смертности и онкологической заболеваемости за 3 года по поликлиническому отделению филиала №5 ГУЗ ВГЦП.

Материалы и методы исследования.Были изучены и проанализированы статистические данные, плановые показатели, данные медицинской документации за 2010–2012 г.г. поликлинического отделения филиала №5 ГУЗ «ВГЦП». По полученным данным был проведен частотный анализ по диагнозам, исходам заболевания, локализациям и стадиям опухолей, причинам запущенности. Обработка полученных данных производилась с использованием программного приложения MicrosoftExcel.

Результаты исследования.В 2012 году отмечается рост общей смертности по сравнению с 2011 годом (106 и 101 случаев соответственно).Показатели структуры общей смертности отражены наДиаграмме 1.Первое место занимают болезни системы кровообращения (БСК) – составили половину всех случаев. Выявленрост общей смертности среди онкологических больных – в 2012г. на 2,2% по сравнению с 2010г. и на 5% по сравнению с 2011г.Отмечается тенденция к сни-

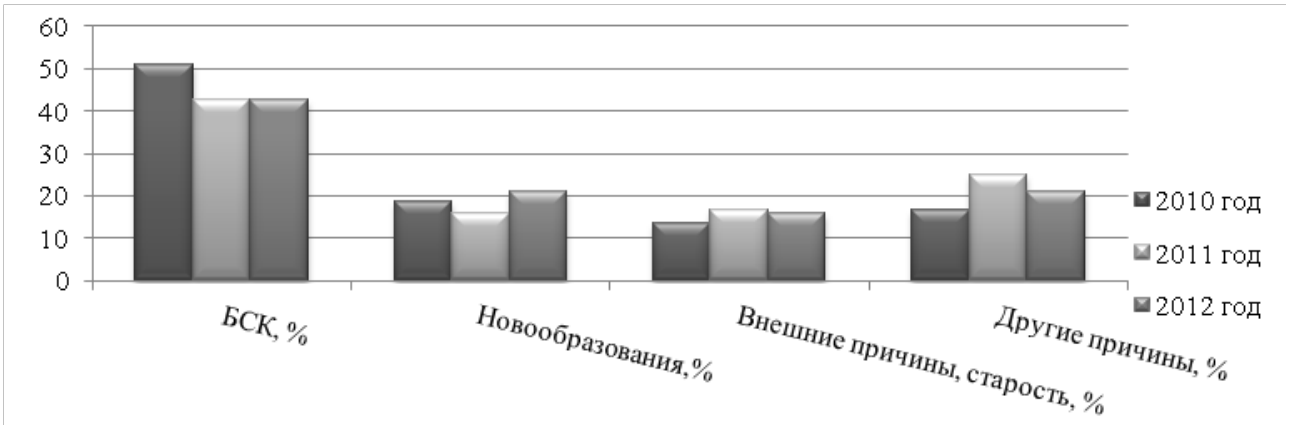


Диаграмма 1. Динамика общей смертности по поликлиническому отделению филиала №5 ГУЗ ВГЦП за 2010-2012 гг.

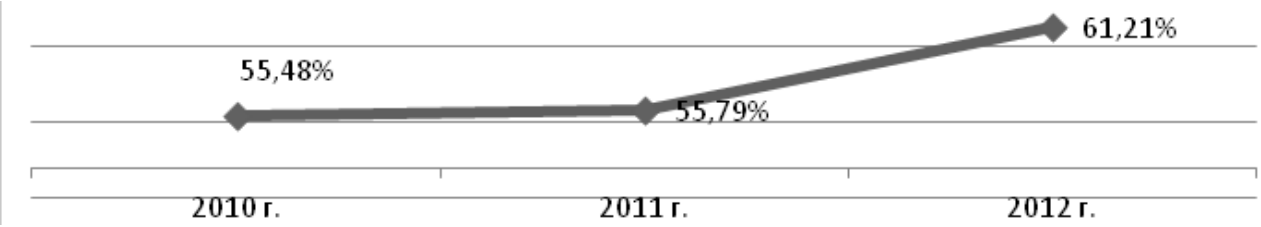


Диаграмма 2. 5-ти летняя выживаемость онкобольных на территории, обслуживаемой поликлиническим отделением филиала №5 ГУЗ «ВГЦП»

жению общей смертности по БСК на 8,45% по сравнению с 2010 г.

Также был выявлен некоторый рост количества пациентов, состоящих на учете по онкологическим заболеваниям (соответственно в 2010, 2011, 2012 годах 301, 316 и 322 человека). Отмечается тенденция к увеличению количества впервые выявленных онкологических заболеваний. За период 2010 года – выявлено 39 новых случаев онкологических заболеваний. В 2011 и 2012 году 45 и 41 соответственно. Таким образом, можно говорить о том, что наблюдается тенденция к росту злокачественных новообразований.

Наблюдается тенденция к повышениюэффективности ранней диагностики онкологических заболеваний (выявлено 10 случаев в 1 стадии заболевания в 2010 году и 13 случаев в первой стадии заболевания в 2012 году). Снизилось число пациентов, выявленных в терминальной стадии заболевания(4 ст. - 5 случаев в 2010 году и 3 случая в 2012 году). Однако возросла доля запущенных случаев онкологических заболеваний 1 случай в 2010 году против 4 случаев в 2012 году. Причинами запущенности стали: несвоевременное обращение пациентов (60%), ошибки клинической диагностики и неполное обследование (22%), скрытое течение болезни (15%), отказ больного от обследования (3%).

Наблюдается положительная динамика 5-ти летней выживаемости пациентов с онкологическими заболеваниями (в 2012г увеличилась по сравнению с 2011г. более чем на 5%), что может свидетельствовать о совершенствовании методов диагностики и лечения онкопатологии.

Выводы.

1. На территории обслуживания поликлиническим отделением филиала №5 ГУЗ «ВГЦП» города Витебска за период с 2010 года по 2012 год отмечается увеличение общей смертности населения, причем в структуре общей смертности первое место занимают БСК (половина всех случаев).Несмотря на снижение общей смертности от БСК, это говорит о необходимости проведения в условиях поликлиники мероприятий, направленных на их профилактику. Для повышения заинтересованности в лечении среди пациентов нужно проводить просветительскую работу. Следует доступно объяснить пациенту важность и своевременность лечения, возможные осложнения и исходы. Необходимо шире внедрять методы интервьюирования пациентов на амбулаторном этапе оказания медицинской помощи с целью раннего выявления факторов риска и симптомов заболеваний (программа «Профилактика», Егоров К.Н., 2012).

2. Отмечается рост общей смертности среди онкологических больных.

3. Ежегодно заболеваемость онкопатологией увеличивается, однако 5-ти летняя выживаемость больныхтакже возросла более чем на 5%.

4. За период с 2010 по 2012 гг. улучшились показатели ранней диагностики онкологических заболеваний, а так же снизилось число пациентов,у которых заболевание выявлено в терминальной стадии.

С целью снижения показателей онкологической заболеваемости и смертности среди онкологических больных необходимо повышать качество работы участковых врачей поликлиники по раннему выявлению предраковых заболеваний, злокачественных новообразований, своевременному амбулаторному лечению и направлению в стационар, по профилактике осложнений. Высокая доля в причинах запущенности онкозаболеванийнесвоевременного обращения пациентов за медицинской помощью, а также скрытого течения болезни диктует необходимость более широкого внедрения скрининговых методов обследования.

Литература

1. Злокачественные новообразования в Беларуси / С.М. Поляков [и др.]; под ред. И.В. Малаховой, И.В. Залуцкого. – Минск: РНПЦ М.Т., 2009. – 205 с.

2. Алгоритмы диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями / Ю.И. Аверкин [и др.]; под ред. И.В. Залуцкого, Э.А. Жаврида. – Минск, 2007. – 509 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА ОВОЩЕВОДОВ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Желтышева Г.А. (интерн)
Научные руководители: д.м.н., профессор Кирюшин В.А., к.м.н., доцент Моталова Т.В.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», г. Рязань

Актуальность. Решение проблемы круглогодового или внесезонного обеспечения населения России качественными, экологически чистыми, доступными по ценам свежими овощами и зеленными культурами

невозможно осуществить без эффективного функционирования овощеводства защищенного грунта, которое представляет собой одну из самых сложных, капиталоемких, трудоемких, энергоемких отраслей сельского хозяйства.

В течение последних двух десятилетий тепличное овощеводство страны переживало период снижения производства (большинство теплиц эксплуатируются более 25 лет) и сокращения площадей (площадь зимних теплиц сократилась почти на 50%). За последние годы в тепличном подкомплексе произошли значительные изменения – проведена реконструкция сохранившихся теплиц с целью сокращения затрат на тепло и улучшения микроклимата, внедрена малообъемная технология выращивания овощных культур, обеспечивающая повышение урожайности и снижение себестоимости продукции. Однако анализ различных статистических данных показывает, что это не отразилось на улучшении условий труда работников, занятых в данной отрасли [1].

Цель. Комплексная гигиеническая оценка условий труда работников агропромышленного комплекса (АПК) в условиях овощеводства закрытого грунта.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на базе сельскохозяйственного предприятия Рязанской области, специализирующегося на выращивании сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте. Основные профессиональные группы, включенные в исследование: овощевод, агроном, рабочий.

Изучение параметров производственных факторов проводили с помощью общепринятых методов и аппаратуры на 116 рабочих местах овощеводов закрытого грунта. Проведено – 514 исследований параметров микроклимата, шума, вибрации, содержания пыли и химических веществ в воздухе рабочей зоны, 56 наблюдений методом сплошного хронометража.

Результаты исследования. Как показали результаты проведенной работы, ведущими отрицательными факторами производственной среды и трудового процесса являются: неблагоприятные микроклиматические условия, контакт с химическими веществам и бактериальной микрофлорой, значительные физические и нервно-психические нагрузки, связанные с динамикой и монотонностью труда.

Труд работников защищенного грунта характеризуется многооперационностью, недостаточной механизацией (более 85% работ овощеводами выполняются вручную) и, как следствие, большой трудоемкостью. Основными видами выполняемых работ являются: подготовка грунта, выращивание рассады, высадка в грунт, подвязка растений к шпалерам, формирование куста, уход за растениями и сбор урожая в течение всего вегетационного периода. Для трудовой деятельности характерны: периодическое, до 50% времени смены, нахождение в неудобной позе; пребывание до 25% смены в вынужденной позе (на коленях, на корточках при уходе за посевами и посадками (прополка, полив, окучивание, подвязывание растений)), при сборе урожая показатель рабочая поза сменяется на длительное нахождение в позе стоя (70-80% рабочего времени). Выполнение немеханизированных видов работ (полив, прополка, рыхление, сбор урожая) сопровождается значительными физическими усилиями – физическая динамическая нагрузка при перемещении груза на расстояние от 1м до 5м составляет более 20000 кг×м, максимальная масса груза 30 кг, суммарная масса перемещаемых грузов составляет около 500 кг. Класс условий труда по тяжести – 3.2 (вредный второй степени).

По показателю «напряженность трудового процесса» условия труда овощеводов сельскохозяйственного производства относятся ко второму (допустимому) классу.

К ведущим неблагоприятным факторам производственной среды относятся своеобразные микроклиматические условия, которые имеют свои специфические особенности. Микроклимат в теплицах определяется технологией выращивания сельскохозяйственных культур, и зависит от характера покрытий и способа обогрева. Производственные процессы в тепличных хозяйствах круглогодичны. В теплый период года микроклимат характеризуется повышенной температурой, высокой влажностью воздуха и низкой подвижностью. На температуру воздуха, особенно в весенне-летний период, также оказывает влияние инсоляция, температура воздуха в середине дня может достигать 30-40^{0}С, в конце дня температура понижается и приближается к наружной. Относительная влажность воздуха в теплицах колеблется в широких пределах. В теплых период года она составляет от 80 до 90%, в холодный период года – 60-70%. Подвижность воздуха колеблется от 0,05 до 0,5 м/с. Условия труда овощеводов защищенного грунта по микроклиматическим показателям в теплый период года соответствуют вредному классу 3-й степени (3.3), в холодный период года соответствуют допустимым.

На всех этапах возделывания овощных культур работающие контактируют со средствами защиты растений (карбаматы, ФОС, пинетроиды и др.) и минеральными удобрениями (суперфосфат, сульфат калия, мочевина и прочие). При этом повышенная температура и влажность воздуха в теплицах способствуют загрязнению воздушной среды пестицидами и агрохимикатами и продуктами их деструкции (аммиак, оксиды азота, фосфорный ангидрид, оксид углерода, фтористый водород, диоксид серы, фтор) и усугубляют действие на организм. К отрицательным гигиеническим особенностям применения пестицидов в условиях защищенного грунта следует отнести их применение в замкнутых объемах при слабой аэрации, кроме этого, рекомендуемые нормы расхода агрохимикатов в закрытом грунте в 1,5 - 3 раза превышают аналогичные величины для открытого грунта. В результате, концентрации ядохимикатов после обработки растений сохраняются на высоких уровнях в течение длительного времени (до 3-х суток). По результатам проведенных лабораторных исследований, концентрации химических веществ в воздухе рабочей зоны, не превышали предельно допустимых.

Сельскохозяйственные работы сопровождаются загрязнением воздуха рабочей зоны почвенной пылью, состав которой различен. По результатам лабораторных исследований концентрация пыли в воздухе рабочей зоны не превышала ПДК. Кроме этого, в пыли, присутствующей в воздухе рабочей зоны теплиц, могут обнаруживаться плесневые грибы и различные штаммы бактерий, возможно присутствие патогенной микрофлоры и яиц гельминтов. Согласно Руководству 2.2.2006-05 условия труда по биологическому фактору можно отнести к вредным 3-й степени (3.3).

Виброакустические параметры на рабочих местах овощеводов защищенного грунта соответствовали гигиеническим требованиям.

Выводы. Тепличное производство отличается от других отраслей спецификой ведения технологических процессов и особыми условиями труда. При этом организм работающих подвергается воздействию комплекса неблагоприятных производственных факторов: минеральных удобрений, пестицидов и продуктов их метаболизма: нагревающего микроклимата, повышенной влажности, значительных физических нагрузок.

По степени вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности – труд работников основных профессиональных групп в условиях закрытого грунта относится к вредным 3-й степени (класс 3.3).

Литература

1. Лизавенко М.В. Основные направления государственной поддержки развития овощеводства защищенного грунта России / М.В. Лизавенко // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2011. – № 3. – С. 24-28.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРРЕКТИРОВАННОЙ ПЯТИЛЕТНЕЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Ивашкевич И.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Тимофеева А.П., ассистент Герберг А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность.Возрастающий интерес к проблемам онкологии обусловлен непрерывно увеличивающейся в последние десятилетия социальной значимостью последствий онкологических заболеваний. В средние века, когда продолжительность жизни людей была крайне мала, злокачественные новообразования встречались редко и существенно не влияли на жизнь человеческого общества. С середины XX в. онкологические заболевания приобрели характер массового и эпидемического поражения населения всех стран. Всемирная организация здравоохранения прогнозировала в период с 1999 по 2020 гг. тенденцию увеличения заболеваемости онкологической патологией и смертности от неё в 2 раза. Благодаря эффективной и комплексной работе национальных служб здравоохранения в Республике Беларусь наблюдается рост показателей выживаемости онкологических пациентов[1, 3].

Цель исследования. Проанализировать показатели скорректированной пятилетней выживаемости онкологических пациентов за 2002-2007 гг. и 2007-2012 гг.

Материалы и методы исследования. При выполнении исследования были использованы материалы сборника «Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь 2002-2012гг.» [2]. Проведён

Таблица 1. Показатели скорректированной пятилетней выживаемости онкологических пациентов по областям Республики Беларусь на 2007г. (Диагноз установлен в 2002 г.)

Области	Скорректированная пятилетняя выживаемость,%				
	Все население	мужчины	женщины	город	село
Брестская	42.4	30.6	54.3	46.0	37.7
Витебская	43.3	32.7	53.8	46.3	36.9
Гомельская	47.5	32.1	61.7	52.0	38.1
Гродненская	38.1	26.7	51.5	42.5	32.1
Минская	43.8	32.5	55.6	50.4	37.8
Могилевская	45.0	32.4	57.6	49.9	34.2
г.Минск	45.7	33.8	55.6	45.7	-
Всего по РБ	43.9	31.6	56.0	47.5	36.3

Таблица 2. Показатели скорректированной пятилетней выживаемости онкологических пациентов по областям Республики Беларусь на 2012г. (Диагноз установлен в 2007г.)

Области	Скорректированная пятилетняя выживаемость,%				
	Все население	мужчины	женщины	город	село
Брестская	49.6	37.1	61.2	52.1	42.8
Витебская	52.6	407	63.8	54.9	46.9
Гомельская	50.8	38.1	62.8	53.3.	42.4
Гродненская	50.3	37.6	63.5	52.5	46.5
Минская	52.6	41.0	64.8	56.2	48.9
Могилевская	53.1	41.2	64.1	54.8	42.8
г. Минск	52.7	42.1	61.3	52.7	-
Всего по РБ	51.8	39.8	63.0	53.8	46.6

Таблица 3. Показатели скорректированной пятилетней выживаемости онкологических пациентов по основным локализациям на 2007г. (Диагноз установлен в 2002 г.)

Локализация опухоли	Скорректированная выживаемость,2007, %				
	Все население	мужчины	женщины	город	село
Губа	86.2	85.1	89.1	90.6	82.8
Полость рта и глотки	18.3	14.5	47.8	19.3	16.8
Желудок	18.4	15.3	22.3	20.2	15.1
Ободочная кишка	34.7	32.2	36.5.	35.2	33.2
Прямая кишка	33.4	33.8	33.2	35.9	28.5
Гортань	35.6	35.0	50.7	39.7	29.7
Легкое	12.5	11.3	23.2	13.0	11.9
Кости	32.8	29.7	38.0	43.2	16.4
Кожа	97	95.7	98.1	97.8	96.0
Молочная железа			66.8	68.3	66.5
Шейка матки			57.3	60.6	50.6
Тело матки			76.2	78.2	70.6
Яичник			38.4	42.0	30.1
Простата		46.2		48.7	41.4
Почка	53.4	47.6.	62.8	56.5	44.3
Мочевой пузырь	48.1	47.2	53.0	54.1	38.1
Головной мозг и ЦНС	32.4	31.1	33.7	34.3	26.4
Щитовидная железа	95.0	92.9	95.3	96.1	90.0
Лейкозы	37.5	33.3	41.9	39.9	32.8
Все локализации	43.9	31.7	56.0	.47.5	36.4

Таблица 4. Показатели скорректированной пятилетней выживаемости онкологических пациентов по основным локализациям на 2012 г. (Диагноз установлен в 2007 г.)

Локализация	Скорректированная выживаемость, 2012, %				
	Все локализации	мужчины	женщины	город	село
Губа	84.9	79.5	95.2	81.8	86.8
Полость рта и глотки	24.0	19.0	50.7	24.3	20.4
Желудок	24.2	21.9	27.6	24.4	23.6
Ободочная кишка	21.9	41.0	42.4	41.7	43.1
Прямая кишка	40.8	37.7	44.1	41.9	39.0
Гортань	40.5	39.7	60.8	41.0	39.6
Легкое	15.9	14.4	25.3	16.7	14..4
Кости	48.1	44.8	53.8	44.1	57.8
Кожа	98.7	97.9	99.2	98.8	98.4
Молочная железа			71.9	72.7	68.9
Шейка матки			65.7	67.8	61.5
Тело матки			78.0	79.2	73.6
Яичник			44.5	47.8	34.7
Простата		54.9		57.5	49.0
Почка	65.1	58.4	74.0	67.5	57.7
Мочевой пузырь	62.8	59.2	75.1	66.0	55.3
Головной мозг и ЦНС	34.7	31.7	37.9	33.5	38.3
Щитовидная железа	97.4	96.0	97.7	97.8	94.7
Лейкозы	42.5	39.0	46.4	41.8	44.3
Все локализации	51.8	39.8	63.0	53.8	46.6

ретроспективный анализ скорректированной пятилетней выживаемости онкологических пациентов за 2002-2007 гг. и 2007-2012 гг. и дана оценка выживаемости по областям Республики Беларусь и отдельным локализациям рака.

Результаты исследования. Проведена сравнительная характеристика выживаемости населения от злокачественных новообразований основных локализаций, исходя из половой и территориальной принадлежности за 2002 - 2012 гг.

Выводы.

1. Более 50% пациентов с онкологической патологией, находящихся под диспансерным наблюдением, живут свыше 5 лет после установления диагноза.

2. Внедрение комплексаэффективных лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий в Республике Беларусьпозволяет увеличивать показательпятилетней выживаемости пациентов со злокачественными новообразованиями на 7,9% (мужчины – 8,2% , женщины – 7%; по городу – 6,3%, по селу – 10,3%).

3. По основным локализациям отмечается рост выживаемости: по заболеваниям ЦНС – 2,3%; молочной железы – 5,1%; простаты – 8,7%; кожи - 1,7%; почек – 11,7%; легких – 3,4%.

Литература.

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. д-ра.мед. наук, проф. В.П.Дейкало. – Витебск: Изд-тво ВГМУ, 2011. – 491 с.

2. Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь 2002-2012г. - Мн., 2013. - 333 с.

3. Угляница, К.Н. Общая онкология: Учеб.пособие / К.Н. Угляница, Н.Г. Луд, Н.К. Угляница. - Гродно: ГрГМУ, 2007. - 818 с.

ФАКТОРЫ РИСКАСЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХПАТОЛОГИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ

Иовенко В.В., Хотько М.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Тимофеева А.П., ассиситент Герберг А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В Республике Беларусь одно из первых мест в структуре смертности и инвалидности населения занимают болезни системы кровообращения (БСК). Актуальность проблемы БСК обусловлена также высокой распространенностью данной патологии [1].Среди основных причин увеличения смертности в трудоспособном возрасте являются безответственное отношение пациентов к своему здоровью, отсутствие мотивации к лечению (58,0% случаев); социальное неблагополучие, в частности, злоупотребление алкоголем (до 50,0%); несвоевременное обращение за медицинской помощью (около 14%); наличие сопутствующей патологии, отягощающей прогноз (10%), наиболее часто - сахарного диабета II типа и цирроза печени алиментарно-токсического генеза. На здоровье населения влияют различные факторы: уровень осведомленности о причинах возникновения сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), характер питания, образ жизни, двигательная активность, подверженность стрессам, злоупотребление алкоголем, курение, соблюдение санитарных норм, доступность медицинских услуг, генетические факторы, социально-экономические условия(размер дохода, образовательный уровень, условия труда)[2,3].

Цель. Проанализировать взаимосвязь факторов риска пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, с продолжительностью их жизни; предложить мероприятия по профилактике данной патологии.

Таблица 1. Возрастной состав исследуемых пациентов:

	18-34 лет	35-54 лет	55-64 лет	65 и более лет	Итого
Мужчины	17	10	9	4	40
Женщины	12	24	6	18	60
Итого	29	34	15	22	100

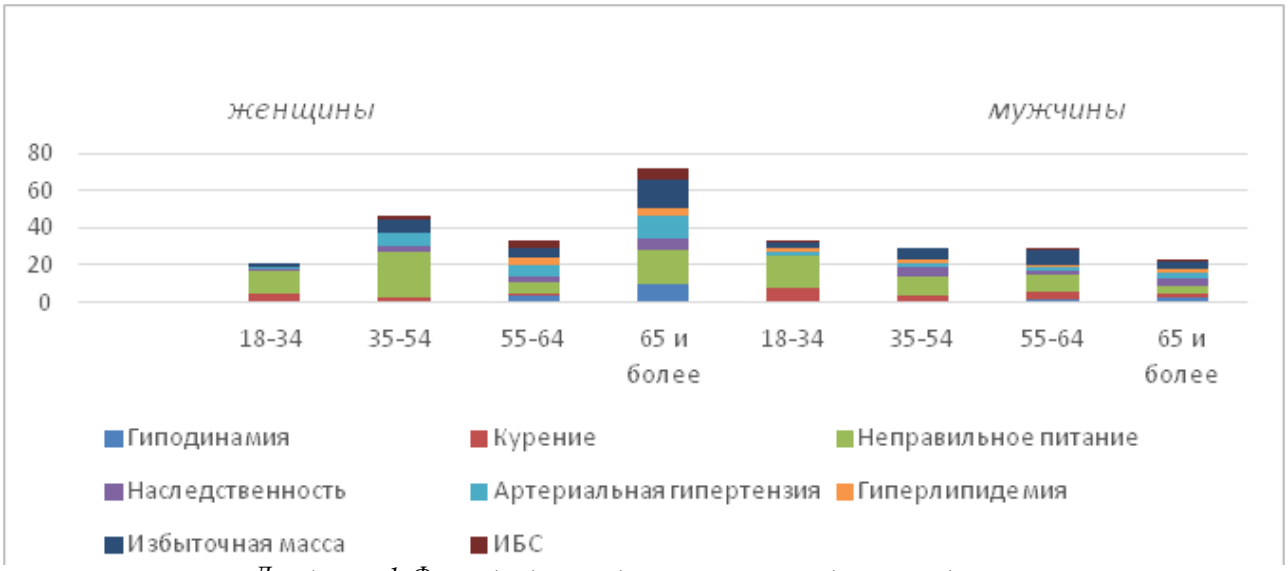
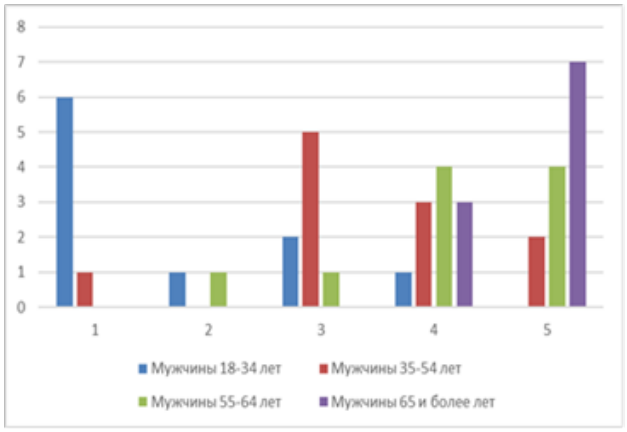


Диаграмма 1. Факторы риска в различных половозрастных группах:



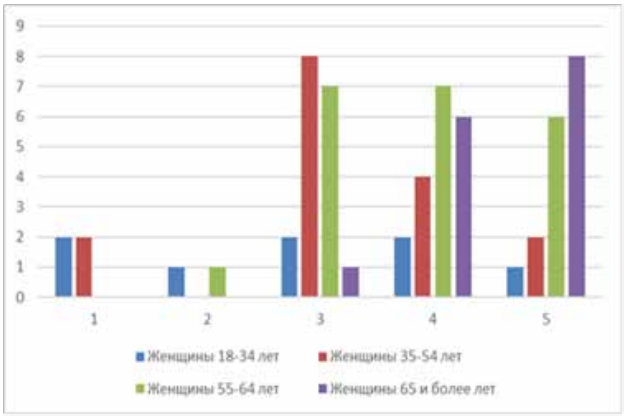


Диаграмма 2-3. Распределение пациентов по группам риска смертности от ССЗ:

Материалы и методы исследования. Проведён анализ факторов риска пациентов ссердечно-сосудистыми заболеваниями, проходивших лечение на базе филиала № 3 ГУЗ «ВГЦП» поликлиники №4 им. Ленина г. Витебска, на основании данных медицинских карт амбулаторного пациента. Методы исследования: скрининговый тест, анкетирование, аналитический.

Результаты исследования. В результате исследования был проведен скрининг пациентов. Получены следующие результаты:

При анализе анкет в данной выборке пациентов для выявления групп риска смертности от ССЗ в ближайшие 10 лет оценивалось наличие наиболее распространенных факторов риска: возраст (мужчины более 55 лет, женщины более 65 лет), гиподинамия, курение, неправильное питание, наследственность, артериальная гипертензия, гиперлипидемия, избыточная масса тела, наличие в анамнезе ИБС [3].

Для каждого из исследуемых пациентов была составлена индивидуальная программа профилактики ССЗ с учетом комбинации факторов риска. Основные позиции профилактики, на которые обращалось внимание пациентов: предотвращение/уменьшение избытка веса, правильное питание, отказ от курения, повышение физической активности, контроль артериального давления, контроль за уровнем холестерина в крови, профилактика метаболического синдрома.

Выводы.

1. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний зависит от наличия факторов риска.
2. Полученные данные позволяют разрабатывать индивидуальные программы профилактики сердечно-сосудистойпатологии.
3. Общепрофилактические мероприятия в сочетании с индивидуальным подходом к пациенту позволяют снизить риск смертности, а также предупредить возникновение сердечно-сосудистых заболеваний на ранних этапах.

Литература

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. д-ра.мед. наук, проф. В.П.Дейкало. – Витебск: Изд-тво ВГМУ, 2011. – 491 с.
2. Литвяков, А.М. Внутренниеболезни / А.М. Литвяков – М.: Медицина, 2009.
3. Anderson K. M., Odell P. M., Wilson P. W., Kannel W. B. Cardiovascular disease risk profiles. Am. Heart J. 1991.-V. 121.-P. 293 -298.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ВСПЫШКИ ГРИППА

Куницкая А.П. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Тимофеева А.П., ст. преподаватель Шефиев Р.Ш.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Изучение половозрастной структуры заболеваемости острой респираторной вирусной инфекцией у пациентов с артериальной гипертензией в период эпидемиологической вспышки актуально в связи с тем, что респираторная вирусная инфекция является у данных пациентов фактором риска. Сравнительный анализ структуры заболеваемостии оценка показателей позволяет выявить закономерности, причинно-следственные связи, проследить изменения здоровья в динамике у пациентов с данной патологией, а также наметить пути улучшения эффективности лечебно-профилактических мероприятий в организациях здравоохранения[1]. Задачей XXI века является переход от управления болезнью к управлению здоровьем.

Цель исследования. Проведение сравнительного анализа структуры заболеваемости пациентов с артериальной гипертензией в период эпидемиологической вспышки гриппа в различных возрастных группах.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе ГУЗ Витебская городская центральная клиническая больница. Программа исследования включала выбор единицы наблюдения,

Таблица 1. Структура обращаемости за медицинской помощью среди мужчин

Возрастная группа, лет	Количество обратившихся за медицинской помощью	Структура обращаемости, %
39 - 44	18	33,3
45 - 50	17	31,5
52 - 55	7	13
57 - 63	12	22,2
Итого	54	100

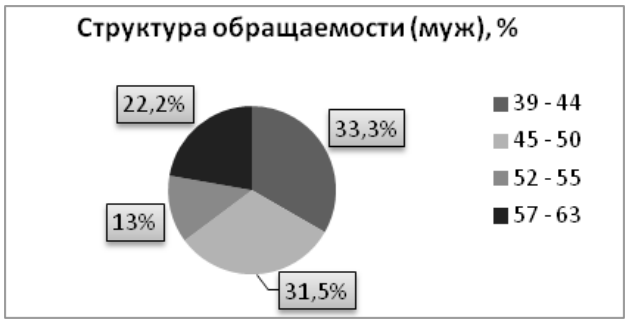


Диаграмма 1. Процентное соотношение мужчин в различных возрастных группах

Диаграмма 2. Процентное соотношение женщин в различных возрастных группах

Таблица 2. Структура обращаемости за медицинской помощью среди женщин

Возрастная группа, лет	Количество обратившихся	Структура обращаемости за медицинской помощью, %
39 - 44	7	13,2
45 - 50	16	30,2
51 - 55	17	32,1
56 - 63	13	24,5
Итого	53	100

Таблица 3. Сводная таблица данных

Возрастная группа, лет	Структура обращаемости в % (муж)	Структура обращаемости в % (жен)
39 - 44	33,3	13,2
45 - 50	31,5	30,2
51 - 55	13	32,1
56 - 63	22,2	24,5

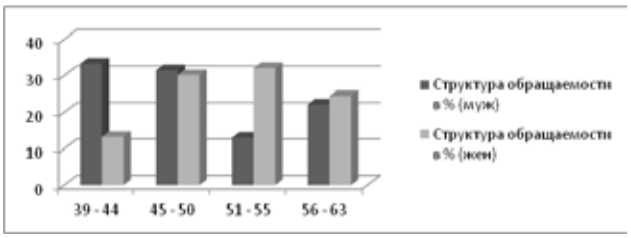


Диаграмма 3. Сравнение обращаемости мужчин и женщин из одной возрастной группы

определение учетных признаков, разработка образцов первичного статистического документа, выбор группировки, составление макета статистических таблиц, сбор информации, разработка и сводка материалов, проведение анализа и формирование выводов.

Обработка полученных данных осуществлялась по общепринятым критериям вариационной статистики с использованием пакета программы EXCEL [2].

Результаты исследования. Обследовано 107 пациентов с артериальной гипертензией II степени (54 мужчины и 53 женщины, средний возраст 50,3±6,1 лет). Продолжительность заболевания составила 4,5±3,7 года. Пациентов с симптоматическими формами артериальной гипертензии исключали на предварительном этапе обследования. В исследование не входили также пациенты с ишемической болезнью сердца, цереброишемическими заболеваниями, почечной и печеночной недостаточностью, сахарным диабетом.

Выводы.

Сравнительный анализ структуры заболеваемости пациентов с артериальной гипертензией в период эпидемиологической вспышки гриппа в исследуемой группе (107 человек) среди мужчин и женщин выявил следующиеособенности:

1) в структуре обращаемости пациентов с артериальной гипертензией в организации здравоохранения в период эпидемиологической вспышки гриппа преобладают мужчины в возрасте 39 – 44 лет, а женщины- в возрасте 51 – 55 лет;

2) в возрастной группе 45 – 50 лет у мужчин и женщин показатели обращаемости приблизительно равнозначны.

Литература.

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. д-ра.мед. наук, проф. В.П.Дейкало. – Витебск: Изд-тво ВГМУ, 2011. – 491 с.

2. Глушанко, В.С. Основы медицинской статистики: учеб.-метод. пособие/ В.С. Глушанко, А.П. Грузневич, С.Л. Гараничева, Н.С. Аляхнович, Л.П. Колбасич. - Витебск: ВГМУ, 2012. - 155 с.

ОСОБЕННОСТИХРОНИЧЕСКОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛЕГКИХ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРАКАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОКБ

Кунцевич М.В., Малашенков И.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Тимофеева А.П., ассистент Герберг А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы уровень диагностики хронической неспецифической патологии легких, в связи с открытием в 2008 г. в ВОКБ специализированного отделения торакальной хирургии, вырос. Однако проблема анализа данной патологии актуализируется по причине увеличения заболеваемости абсцессами и гангреной легких обусловленных не только участившимися постгриппозными пневмониями, но и общим ростом частоты хронических неспецифических заболеваний легких[1, 2]. На данный момент не разработано единого подхода к лечению острых нагноительных заболеваний легких. Ситуация осложняется высоким операционным риском, тяжестью общего состояния пациентов и неудовлетворительными результатами консервативного лечения пациентов, при котором антибиотики не проникают в полость деструкции (вследствие отсутствия там кровотока), а лишь усиливают селекцию полирезистентной микрофлоры, что приводит к дальнейшему прогрессированию процесса[3].

Цель. Дать количественную и качественную оценку заболеваемости пациентов с абсцессами и гангреной легких.

Материалы и методы исследования. Изучены данные годовых отчётов торакального отделения УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с 2009 г. по июнь 2013 г. Проведена обработка данных «Медицинских карт стационарного пациента», «Карт выбывших из стационара пациентов». Программа исследования включала выбор единицы наблюдения, определение учетных признаков, разработка образцов первичного статистического документа, выбор группировки, составление макета статистических таблиц, сбор информации, разработка и сводка материалов, проведение анализа и формулировка выводов.

Результаты исследования. Проанализировано 123 случая хронических неспецифических заболеваний легких: абсцесс легкого 77 (62%), гангрена легкого 46 (38%). Сравнительный анализ оперативных вмешательств и осложнений представлен в таблице № 1.

Таблица 1. Сравнительный анализ оперативных вмешательств и осложнений

№ п /п	Нозологическая единица	Операции		Кол.-во	Осложнения	Кол.-во
1	Абсцесс легкого	Малые хирургические операции	Дренирование плевральной полости + торакоцентез	27	Пневмоторакс Пиопневмоторакс Гидропневмоторакс Эмпиема плевры Бронхоплевральный свищ	6 13 10 14 5
			Торакоскопия	7	Кровохарканье	2
		Радикальные хирургические операции	Торакотомия, резекция части легкого	25	Гнойно-резорбтивная кахексия Сепсис	12 4
2	Гангрена легкого	Радикальные хирургические операции	Торакотомия, резекция части легкого	41	Пневмоторакс Пневмомедиастинум Пиопневмоторакс Эмпиема плевры	3 6 6 24
			Пульмонэктомия	4	Бронхоплевральный свищ	11
			Билобэктомия	9	Пищеводно-плевральный свищ	1
			Лобэктомия	28	Кровохарканье	3
			Торакостомия	14	Гнойно-резорбтивная кахексия Сепсис	27 19

Диаграмма 2. Распределение пациентов по полу

Диаграмма 3. Распределение пациентов по возрасту

Диаграмма 4. Смертность по анализируемым патологиям

Половое соотношение пациентов: с абсцессом легкого: мужчины – 88% (68), женщины – 12% (9), с гангреной легкого: мужчины – 76% (35), женщины – 24% (11).

Возрастное соотношение пациентов: с абсцессом легкогодо 45 лет – 27 (35%), от 45 до 60 лет – 30 (39%), после 60 лет – 20 (26%); с гангреной легкого до 45 лет – 18 (38%), от45 до 60 лет – 23 (50%), после 60 лет – 5 (12%).

Выводы.

1.У пациентов с абсцессом легкого осложнения наблюдались в 40 из 77 случаев(52%), а при гангрене легкого-у всех пациентов (100%).

2. В половом соотношении среди пациентов с изучаемой патологией преобладают мужчины: с абсцессом легкого -88%, с гангреной легкого- 76%.Данная патология преобладает у лиц курящих и/или злоупотребляющих алкоголем.

3. Основное количество пациентов с хроническими неспецифическими заболеваниями легких приходится на лиц трудоспособного возраста от 45 до 60 лет, что оказывает пагубное влияние на экономический потенциал Республики Беларусь.

4. Средняя длительность лечения пациентов с хроническими неспецифическими заболеваниями легких составляет:гангрена легкого-41±19,1 (X±σ)дней, абсцесс легкого- 27±16,1 (X±σ) дней.

5. Сокращение длительности пребывания пациента на койке без снижения эффективности и качества лечения возможно посредством внедрениясследующих организационных мероприятий: обеспечение своевременного поликлинического обследования и госпитализации при наличии показаний, обоснованность и оперативность внутрибольничных консультаций, непрерывность лечебно-диагностического процесса, реабилитация пациентов в отделениях восстановительного лечения, внедрение в лечебно-диагностический процесс инновационных технологий [1, 2].

Литература

1. Жарко, В.И. Здравоохранение Республики Беларусь: прошлое, настоящее и будущее / В.И. Жарко, И.В. Малахова, И.И. Новик и др. Мн.: Минсктиппроект, 2012. – 312 с.

2. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. д-ра.мед. наук, проф. В.П.Дейкало. – Витебск: Изд-тво ВГМУ, 2011. – 491 с.

3. Торакальная хирургия: рук-во для врачей / Л.Н. Бисенков [и др.]; под ред. Л.Н. Бисенкова. – СПб.: Гиппократ, 2004. – 928 с.

ДИНАМИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Малашенков И.С., Деркач В.И (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Тимофеева А.П., ассистент Герберг А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В Республике Беларусь достигнуты значительные успехи в лечении пациентов с острой толстокишечной непроходимостью, обусловленной злокачественными новообразованиями. Однако риск неблагоприятных исходов велик, а частота осложнений по-прежнему остается на достаточно высоком уровне и составляет 15 – 20% случаев[1,2].

Сложность выбора адекватной терапии связана с

изменениями в организме, вызванными самим патологическим процессом. Вместе с тем стандартизация обследования и лечения является приоритетным направлением организации оказания медицинской помощи в большинстве стран [1,3].

Необходимость повышения эффективности результатов лечения требует подробного анализа заболеваемости данной патологией.

Цель. Проанализировать динамические тенденции заболеваемости острой толстокишечной непроходимости, вызванной злокачественными новообразованиями.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе УЗ «ВГК БСМП» г. Витебска. Проведена обработка данных «Медицинских карт стационарного пациента», «Карт выбывших из стационара пациентов». Программа исследования включала выбор единицы наблюдения, определение учетных признаков, разработка образцов первичного статистического документа, выбор группировки, составление макета статистических таблиц, сбор информации, разработка и сводка материалов, проведение анализа и формулировка выводов.

Результаты исследования. Пациенты с толстокишечной непроходимостью, обусловленной злокачественными новообразованиями, были условно разделены на3 группы. Первая группа – пациенты, находившиеся в стационаре менее 15 суток – 8 (20%); средний возраст группы:68±14,4(X±σ) лет. Вторая группа – пациенты, выписанные позднее 15 суток нахождения в стационаре после операции – 21 (51%); средний возраст группы:70±11,3(X±σ) лет. Третья группа, пациенты с летальным исходом – 12 (29%); средний возраст группы:77±9(X±σ) лет.

Возрастное распределение пациентов: до 45 лет (1 пациент), 46-60 лет (7), 61-75 (15), 76-90 (18).

Половое соотношение пациентов с острой толстокишечной непроходимостью представлено в таблице 5.

Выводы.

1. Наибольшее количество пациентов с острой толстокишечной непроходимостью, вызванной злокачественными заболеваниями,а также наибольшее количество пациентов данной патологии с летальным исходом, приходится на группу 76-90 лет (44%), что указывает на зависимость заболевания от возраста.

2. Распределение пациентов с острой толстоки-

Диаграмма 1. Распределениепациентов по длительности нахождения в стационаре

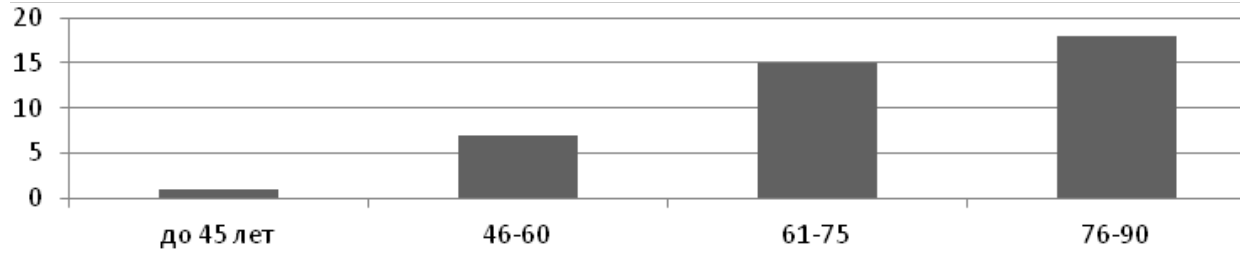


Диаграмма 2. Распределение пациентов по возрасту

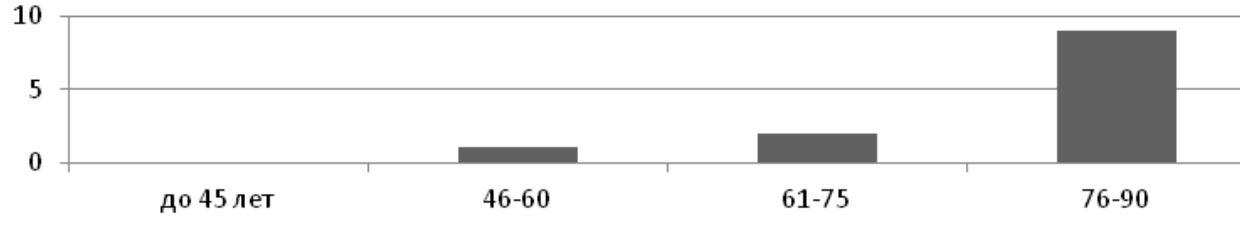


Диаграмма 3. Возрастное соотношение пациентов с летальным исходом

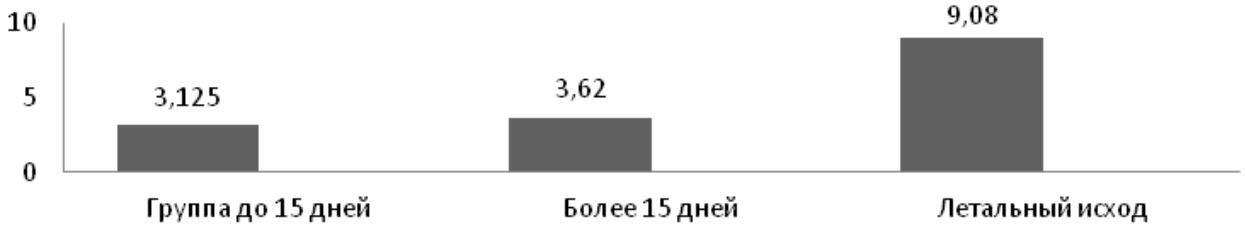


Диаграмма 4. Средняя длительность леченияпациентов после операции в отделении реанимации

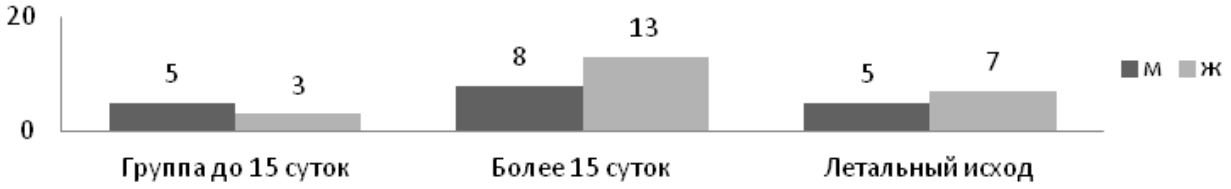


Диаграмма 5. Распределение пациентов по полу

шечной непроходимостью по полу выявило преобладание женщин (56%).

3. С целью ранней диагностики данной патологии лицам старше 70 лет необходимо проводить дополнительные диагностические исследования.

Литература

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. д-ра.мед. наук, проф. В.П. Дейкало. – Витебск: Изд-во ВГМУ, 2011. – 491 с.

2. Ильканич, А.Я. Клинико-диагностический и лечебный алгоритм ведения больных с обструктивной патологией ободочной кишки Актуальные вопросы современной хирургии: Сборник научно-практических работ / А.Я. Ильканич, В.В. Дарвин, Д.С. Лобанов. - Красноярск: Версо, 2013. – с. 203-205.

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

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО СНИЖЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОЖДАЕМОСТИ ДЕТЕЙ С МАЛОЙ И ЧРЕЗВЫЧАЙНО МАЛОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Малиновский Д.П., Шут Ю.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Тимофеева А.П., ассистент Герберг А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Обеспечение репродуктивного здоровья женского населения, проведение профилактических и лечебно-диагностических мероприятий по снижению показателей рождаемости детей с малой и чрезвычайно малой массой тела, материнской, младенческой и перинатальной смертности является приоритетной задачей системы охраны здоровья населения. Достижение этих задач возможно только с использованием комплексного подхода, направленного на улучшение демографической ситуации в стране в рамках Национальной программы демографической безопасности [1, 2].

Цель исследования. Проанализировать работу педиатрических отделений с детьми с малой и чрезвычайно малой массой тела на примере Витебской детской областной клинической больницы в 2009 - 2012 гг.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе педиатрического отделения для недоношенных детей Витебской детской областной клинической больницы. Методы исследования: сравнительный анализ, социально-гигиенический.

Результаты исследования. В Республике Беларусь создана целостная и эффективная система организации помощи женщинам репродуктивного возраста, включающая в себя своевременное диагностирование экстрогенитальной патологии, мероприятия по устранению влияния вредных факторов на ранних сроках беременности, проведение медико-генетического консультирования, УЗИ-скрининг, психопрофилактическая подготовка к родам и т.д.

В результате исследования были получены нижеследующие данные. Занятость педиатрической койки в 2011 году составила 284,6 (279,9 дней в 2010 году), оборот койки 12 пациентов по сравнению с 2010 г. -11,количество пользованных детей 561(в 2010г.-547 человек). Средняя длительность лечения 24,4 дней в 2011 году (24,5 в 2010 г.) Летальность в период с 2009 -2011 гг. отсутствовала.

Наблюдается тенденция рождения детей с малой и чрезвычайно малой массой тела ближе к концу физиологического развития беременности, что способствует увеличению их жизнеспособности.

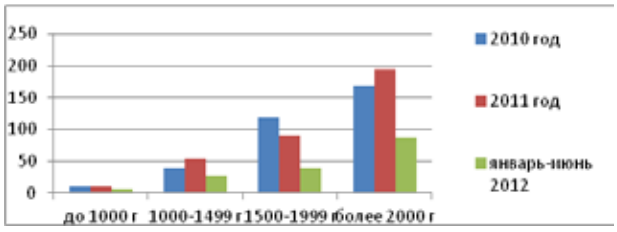


Диаграмма 1. Распределение детей по весовым категориям в период с 2010 по 2012 гг.

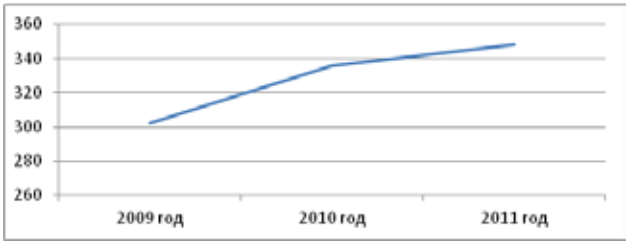


Диаграмма 2. Распределение детей с малой и чрезвычайно малой массой тела в период с 2009 по 2011 гг.

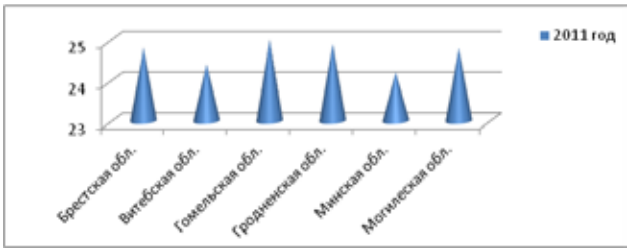


Диаграмма 3. Показатели средней длительности лечения детей с малой и чрезвычайно малой массой тела по Республике Беларусь

Выводы.

1. За детьми с малой и чрезвычайно малой массой тела осуществляется динамическое наблюдение по индивидуальной схеме, что способствовало отсутствию летальности в период с 2009 по 2011 гг.

2. Для сохранения репродуктивного здоровья женщинфертильного возраста важно активизировать среди них работу по повышению санитарной культуры, соблюдению санитарно-гигиенических норм и правил, диет, режима труда и отдыха, гигиены половой жизни, систематического медицинского наблюдения в женской консультации в различные сроки беременности.

Литература.

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. д-ра.мед. наук, проф. В.П.Дейкало. – Витебск: Изд-тво ВГМУ, 2011. – 491 с.

2. Глушанко, В.С. Анализ деятельности организаций здравоохранения службы охраны здоровья матери и ребёнка: учеб.-метод. пособие/ В.С. Глушанко, А.П. Тимофеева, Т.В. Колосова, Д.В. Мороз; Под ред. доктора мед. наук, проф. В.С. Глушанко. - Витебск: ВГМУ, 2002. -239с.

МЕТОД КАРДИОИНТЕРВАЛОМЕТРИИ КАК СПОСОБ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ДИНАМИКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИМЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СОВРЕМЕННОГО РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Мигилева М.Н., Котелевец Е.П.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Кирюшин В.А.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», г. Рязань

Актуальность. Одной из важнейших государственных задач нашей страны является воспроизводство здорового и полноценного будущего поколения. Обеспечение качества оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов и новорожденным находится в рамках деятельности акушерско-гинекологических учреждений системы здравоохранения и напрямую зависит от эффективности их работы. С целью улучшения работы службы родовспоможения и детства созданы эффективные формы организации перинатальной помощи - перинатальные центры [1].

Качество работы современных родовспомогательных учреждений во многом определяется гигиеническими условиями труда, отсутствием профессиональной заболеваемости медицинского персонала этих центров[2].

Ведущим неблагоприятным фактором трудового процесса медработников акушерско-гинекологического профиля является напряженность труда, повышающая риск развития заболеваний сердечно-сосудистой, нервной систем, формирования синдрома хронической усталости.

Цель. Проведение кардиоинтервалометрии с помощью аппаратно-программного комплекса «Варикард - 2.51» у медицинских работников ГБУ РО «Рязанского областного клинического перинатального центра» с последующей оценкой влияния факторов производственной среды и трудового процесса на функциональные системы их организма.

Материалы и методы исследования. В группу обследованных вошли 72 медицинских работника: врачи - акушеры-гинекологи акушерского, гинекологического, родильного отделений, врачи-неонатологи отделения патологии новорожденных, отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных, врачи акушеры-реаниматологи, а также средний медицинский персонал - акушерки, медсестры – анестезисты.

Оценка вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы медработников проводилась методом спектрального анализа волновой структуры, а также по показателю активности регуляторных систем (ПАРС) в возрастном аспекте и в динамике рабочей смены.

Были выделены четыре возрастные группы: I группа – 20-29 лет (13 человек), II группа – 30-39 лет (29 человек), III группа – 40-49 лет (18 человек) и IV группа – 50 и старше лет (12 человек).

Регистрацию ЭКГ проводили в положении сидя в течение 5 минут до рабочей смены медперсонала и в конце работы. Оценивали спектральные характеристики: TP (мс2) - общая мощность спектра; HF-мощность спектра высокочастотного компонента вариабельности(мс2); LF- мощность спектра низкочастотного компонента вариабельности (мс2); VLF-мощность спектра сверхнизкочастотного компонента вариабельности (мс2); HF(%) -высокочастотные колебания (парасимпатическая регуляция); VLF (%) - очень низкочастотные колебания (симпатическая регуляция); LF (%) - низкочастотные волны (нейрогуморальная регуляция); LF/HF - индекс вагосимпатического равновесия, VLF/HF – индекс соотношений мощностей и индекс централизации - IC.

Результаты исследования. В ходе исследований установлено, что в конце рабочей смены по сравнению с показателями до начала работы в возрастной

группе 20-29 лет отмечено снижение TP(мс2), увеличение VLF (%). Это может указывать на преимущественное влияние симпатического звена регулирования вегетативной нервной системы над парасимпатическим отделом. У медперсонала II-IV возрастных групп в конце работы были установлены высокие показатели общей мощности спектра, высокочастотных колебаний в процентах от суммарной мощности колебания, снижение VLF (%) относительно начала рабочего дня. В возрастных группах 30-39лет, 40-49лет, 50лет и старше после работы было выявлено усиление тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Таким образом, в возрастной группе 20-29 лет у медицинских работников отмечалась централизация управления со смещением вегетативного гомеостаза в сторону преобладания симпатической нервной регуляции, на основании чего можно предположить отсутствие достаточного развития устойчивого динамического стереотипа у работников этой возрастной группы.

С увеличением возраста респондентов центральные влияния на автономный контур регуляции уменьшаются, что проявляется в усилении дыхательного компонента синусовой аритмии с превалированием парасимпатической регуляции ритма сердца. Преобладание автономного типа регулирования сердечного ритма в конце рабочей смены у лиц старших возрастных групп (II-IV) свидетельствует о широких резервных возможностях организма.Однако, в процессе трудовой деятельности с увеличением возраста отмечено преобладание центрального контура регуляции сердечного ритма над периферическим, что выражается высокими значениями LF%, VLF% и IC. Это может быть расценено как признак активации высших уровней управления сердечным ритмом с преобладанием активности симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Анализ состояния показателей адаптационных механизмов у врачей различных отделений по показателю активности регуляторных систем (ПАРС) показал, что наиболее “физиологически затратными” являются профессии врача - неонатолога. У данной группы обследованных к концу рабочей недели отмечается выраженное напряжение регуляторных систем, которое связано с активной мобилизацией защитных механизмов, в том числе с повышением активности симпатико-адреналовой системы и системы гипофиз-надпочечники. Доля лиц с допустимыми показателями активности регуляторных систем имеет тенденцию к снижению к концу рабочей недели - с 83% до 43%.

При сравнительной оценке показателей ПАРС у врачей акушеров-гинекологов и анестезиологов-реаниматологов выявлено: у акушеров-гинекологов отмечается снижение адаптационных резервов с преобладанием симпатического отдела нервной системы у лиц, непосредственно занятых на работе в акушерском, родильном и отделениях физиологии и патологии новорожденных. Доля лиц с оптимальными показателями ПАРС у врачей акушеров-гинекологов и неонатологов не имеет тенденции к изменению в динамике рабочей недели, тогда как данный показатель отмечается у 76 % анестезиологов-реаниматологов относительно исходного состояния, отмеченного в начале рабочей недели у 66% респондентов.

Как правило, показатели активности регуляторных систем у медсестер-анестезисток и акушерок в конце рабочей недели характеризуются значительным преобладанием напряжения регуляторных систем. Так, у акушерок отмечается увеличение доли респондентов с выраженным напряжением активности регуляторных систем - с 15 до 53%. У медсестер отделения физиологии новорожденных доля лиц с допустимыми показателями ПАРС возросла с 25 до 50%.Однако выраженное напряжение регуляторных систем сохраняется к концу недели у 50% работников сестринского звена.

Наиболее «физиологичными» в отношении сохранения адаптационного резерва являются профессии анестезиолога-реаниматолога и (в меньшей степени) медсестер отделения новорожденных, характеризующиеся наилучшими показателями активности регуляторных систем в отношении доли лиц с оптимальными значениями ПАРС.

Выводы. Таким образом, анализ вариабельности сердечного ритма методом кардиоинтервалометрии показал возможности и динамику состояния регуляторных и приспособительных механизмов организма медицинских работников перинатального центра. Можно предположить, что повышенные интеллектуальные, эмоциональные, сенсорные нагрузки, неблагоприятный режим работы медперсонала вызывают напряжение функционального состояния высокой степени у лиц старших возрастных групп. Отражая начальные процессы истощения, а затем и срыва адаптации показатель активности регуляторных систем позволяет выявить сдвиги в функциональном состоянии организма. Это дает возможность разрабатывать мероприятия по защите здоровья медработников.

Полученные данные доведены до администрации ГБУ РО «Рязанский областной клинический перинатальный центр» и могут быть использованы в профилактических целях для динамического контроля за регуляторными системами организма медицинского персонала современного родовспомогательного учреждения.

Литература.

1.Скляр М.С. Стратегическое планирование в реорганизации службы охраны материнства и детства на региональном уровне : автореф. дис. ... канд. мед.наук: 14.00.33 / С.М. Скляр; ФГУ "Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения. - Москва, 2008. - 25 с.

2.Богданова Е.В., Павленко Т.Н., Семивеличенко Т.Н., Черепова Г.П. Пути улучшения качества медицинской помощи в акушерском стационаре // Главная медицинская сестра, 2010.- № 6.- С. 41-45.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Пономарёва А.Ю., Сергун Т.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители:ст. преподаватель Тимофеева А.П., ассистент Герберг А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Эффективность диспансерного наблюдения пациентов с хирургической патологией предусматривает раннее выявление заболеваний и устранение причин, способствующих их возникновению; предупреждение обострений, рецидивов, осложнений; сохранение трудоспособности и активного долголетия; снижение заболеваемости, инвалидности и смертности путём оказания своевременной, всесторонней, квалифицированной медицинской помощи, проведение оздоровительных и реабилитационных мероприятий.

Цель. Анализ динамики, структуры заболеваемости и диспансеризации пациентов с хирургической патологией.

Материалы и методы исследования. Были использованы статистические данные отчетов хирургического кабинета УЗ «Оршанская центральная поликлиника» за 2009-2012 гг. Методы исследования: ретроспективный и сравнительный анализ данных.

Результаты исследования. Общая численность обслуживаемого населения данной лечебно-профилактической организацией составляет 36573 человека. Из них городского – 30040, сельского -6533, трудоспособного -28814 (78,78%), женского -21651(59,2%), мужского -14922(40,8%), пенсионеров – 7759(21%). Плановая мощность поликлиники – 550 посещений в смену.

В ходе исследования получены следующие сравнительные данные о пациентах, обратившихся за медицинской помощью в хирургический кабинет за 2009 – 2012 гг. (таблица 1).

Исходя из полученных данных, в 2012 году снизилось количество обратившихся и, соответственно, из них пациентов с хирургической патологией, а также количество вызовов на дом. Госпитализация в стационар по сравнению с 2009 годом возросла, а количество амбулаторных операций снизилось, что говорит о недостаточном объеме помощи на амбулаторно-поликлиническом уровне, либо о тяжести патологии обратившихся лиц.

Также возросло количество длительно часто болеющих и выхода на инвалидность за последние четыре года.

Однако снизилось количество выданных листков нетрудоспособности, уменьшилось общее число дней по выданным листкам нетрудоспособности за 12 месяцев и среднее количество дней нетрудоспособности на 1 случай, что позитивно сказывается на показателях общей трудоспособности населения.

Исходя из полученных данных, за последние 4 года неуклонно растет количество постановки на диспансерный учёт пациентов с диагнозом хронический остеомиелит и варикозная болезнь. В результате ранней диагностики и успешного лечения снижается число диспансерных пациентов по поводу грыж и холецистита.

Вызывает настороженность прогрессивная динамика количества пациентов с облитерирующим атеросклерозом и полипами прямой кишки. В частности, среди лиц пенсионного возраста. Растет количество пациентов, направленных в отделение реабилитации, что благоприятно сказывается на эффективности диспансеризации.

Таблица 1. Сравнительные данные о пациентах, обратившихся за медицинской помощью в хирургический кабинет за 2009 – 2012 гг.

	2012 год	2011 год	2010 год	2009 год
Принято всего	21342	33903	32567	32782
Из них пациентов	19066	31341	29972	24437
Профосмотр	1922	2160	2595	8345
Госпитализировано в стационар	500	602	563	444
Вызов на дом	354	403	358	476
Консультация амбулаторных пациентов	21	69	75	115
Консультация в стационаре	23	158	245	272
Амбулаторные операции	827	977	958	967
Выдано листков нетрудоспособности	1092	1458	1507	1301
Закрыто листков нетрудоспособности	1285	1603	1509	1509
Общее количество дней по закрытым листкам нетрудоспособности	13038	14961	21045	17738
Среднее количество дней на 1 случай	10,1	9,3	11,1	11,7
Выход на инвалидность	5	9	1	3
Длительно часто болеющие	8	3	10	4
Количество листков нетрудоспособности на 100 посещений	5,7	4,65	5, 03	5,3
Хирургическая активность*	3,9	3,2	3,2	3,3

** Хирургическая активность рассчитывается = 100* количество операций/ всего принято.*

Таблица 2. Сравнительный анализ эффективности диспансеризации пациентов с хирургической патологией за 2009 – 2012 гг.

	2012 год	2011 год	2010 год	2009 год
Всего состоит на «Д» учете	206(65)*	236(71)	214(51)	202(49)
Хронический остеомиелит	6(2)	5(2)	4(1)	4(1)
Варикозная болезнь	43(13)	43(7)	41(11)	34(8)
Грыжи	35(2)	66(17)	57(9)	54(7)
Холецистит	35(11)	38(9)	38(9)	47(6)
Облитерирующий атеросклероз	45(23)	43(21)	38(17)	34(19)
Язвенная болезнь	11(1)	12(3)	11(2)	7(2)
Полипы прямой кишки	33(16)	31(15)	25(5)	22(5)
Направлено в отделение реабилитации	107	84	67	67

**в скобках отмечено количество пациентов пенсионного возраста.*

Выводы. В результате исследования выявлены следующие тенденции:

- рост числа госпитализированных пациентов в стационар и в отделение реабилитации;
- уменьшение количества амбулаторных операций;
- рост количества длительно часто болеющих и выходящих на инвалидность;
- рост количества пациентов с хроническим остеомиелитом и варикозной болезнью, поставленных на диспансерный учёт;
- наблюдается прогрессивная динамика пациентов с облитерирующим атеролерозом и полипами прямой кишки.

Литература

1. «Примерная организационная структура городской амбулаторно-поликлинической организации» / А.К. Цыбин, К.А. Мовчан, А.А. Гракович, И.В. Малахова, Э.А. Вальчук, Н.М. Трофимов, Т.В. Калинина, А.И. Седых, С.В. Гончаров, В.И. Куришко, Л.И. Шелег, М.В. Щавелева - Минск, 2004.-223 с. (Методические рекомендации подготовлены в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8.04.02 г. № 196-А «О совершенствовании нормативной базы амбулаторно-поликлинических учреждений Республики Беларусь»).

2. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. д-ра.мед. наук, проф. В.П.Дейкало. – Витебск: Изд-тво ВГМУ, 2011. – 491 с.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ БЕЛОРУССКОЙ МОДЕЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Титова Д.М.(5 курс, лечебный факультет), Яснова Е.В. (3 курс, лечебный факультет), Лапно Н.В. (преподаватель-стажер)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Охрана здоровья населения занимает центральное место в обществе и рассматривается как одно из главных условий успешной реализации как стратегии социально-экономического развития, так и социальной защиты.

Цель работы. Дать аналитическую оценку результативности белорусской модели здравоохранения по основным показателям, характеризующим здоровье населения и определяющим индекс человеческого развития.

Материалы и методы исследования. Посредством статистического и аналитического методов исследования осуществлен ретроспективный анализ статистической отчетности Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Для анализа взяты наиболее значимые показатели, которые обуславливают построение современной модели здравоохранения Беларуси[1] – численность населения, общая рождаемость и общая смертность, младенческая смертность, естественная убыль населения, общая и первичная заболеваемость[2]. При оценке результативности использованы данные официальных документов: «Направления стратегического развития здравоохранения Республики Беларусь на 2011-2015гг.», утвержденные министром здравоохранения и статистические сборники за 2006-2011 гг. [3,4].

Результаты исследования. Установлено, что с 2009 года по 2013 год за счет естественной убыли численность населения снизилась на 208,1 тыс. человек. Однако, при анализе данных о естественном движении в 2012 г. выявлены благоприятные тенденции: повышение уровня рождаемости, стабилизация общей смертности, снижение младенческой смертности. Успешное претворение в жизнь демографической политики позволило снизить коэффициент общей смертности населения до 13,3 на 1000 населения (2011 г. – 14,3), увеличить ожидаемую продолжительность жизни при рождении до 71,4 года, повысить коэффициент рождаемости до 12,2 на 1000 населения (2011 г. – 11,5; 2010 г. – 11,4), снизить младенческую смертность до уровня 3,4 на 1000 детей, рожденных живыми (2011 г. – 3,9; 1995 г. – 13,3), уменьшить естественную убыль населе-

ния до 1,1 на 1000 населения (2012 г. – минус 5,9; 1993 г. – минус 1,1). Впервые за 20 лет достигнута минимальная убыль населения. При этом зарегистрирован естественный прирост в Минске (2,6 на 1000 населения).

С 2006 по 2009гг. наблюдался рост уровня первичной заболеваемости населения Республики Беларусь. Он повысился с 77313,5 на 100 тыс. человек населения до 87334,1 на 100 тыс. человек населения. Между тем с 2009г по 2012 г отмечалось снижение уровня первичной заболеваемости до 79225,6 на 100 тыс. населения.

В 2012 годув структуре первичной заболеваемости населения наибольший удельный вес занимали:болезни органов дыхания – 54,5%, внешние причины – 9,6%, болезни кожи и подкожной клетчатки – 4,8%, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 4,6%, болезни мочеполовой системы – 3,7%, инфекционные и паразитарные заболевания – 3,9%, болезни глаз – 3,2%, болезни системы кровообращения – 3,2%.

Общая заболеваемость по сравнению с 2009г снизилась на 0,9% и составила в 2012году 153939,8 на 100 тыс. населения. В 2009г. она составляла 155336,5 на 100 тыс. населения.Продолжается процесс накопления хронической патологии.

Нами оценены также динамические тенденции наиболее распространенной социальной патологии, влияющей на процесс человеческого развития [5].

За последние 30 лет отмечается увеличение количества заболевших злокачественными новообразованиями. Но в тоже время смертность от них понизилась. Тридцать лет тому назад на 100 тысяч населения страны фиксировалось 157 заболевших. В настоящее время этот показатель увеличился в несколько раз: до 457 на каждые 100 тысяч населения. Если количество пациентов с данным заболеванием будет увеличиваться такими же темпами, то через 20 лет в Беларуси будет регистрироваться более 78 тысяч случаев рака в год.

Уровень смертности от злокачественных новообразований высок во всем мире. Он занимает второе место после болезней системы кровообращения. В 2012 году от болезней системы кровообращения умерли 52,4% всего контингента, от новообразований — 14,1%, от причин, не связанных с заболеваемостью, — 9%.В настоящее время смертность от внешних причин в республике несколько ниже, чем в странах СНГ. Однако значительно выше, чем в странах ЕС.

Вызывает обеспокоенность рост смертности от болезней органов пищеварения. Основными причинами являются – хронические диффузные заболевания печени. Прежде всего – цирроз.

Увеличивается заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП). Вследствие этого ежегодно регистрируется около 2,5 тысяч врожденных пороков развития.

До 1995 г. Беларусь относилась к странам с низким уровнем выявления ВИЧ-инфекции. В 2011 г. новые случаи инфекции выявлены у 1196 человек (2010 г. — 1096). На 01.08.2013 г. общее количество пациентов составило – 15038 человек.

В 1991–1996 гг. число первичных случаев сифилиса выросло более чем в 40,5 раз: с 5,2 до 210,9 на 100 тыс. населения. Но в последующие годы заболеваемость сифилисом снизилась в 16,2 раза и в 2011 г. она составила 11,3 на 100 тыс. человек.

Заболеваемость гонококковой инфекцией в 1991-1994 гг. выросла на 85%: с 70,3 до 130,1 на 100 тысяч. В настоящее время наблюдается спад заболеваемости: в 2011 г. – 34,0 на 100 тыс. населения (в 2010 г. – 37,7).

Реализация начатой в 2006 году программы модернизации здравоохранения позволила существенно обновить инфраструктуру, отрасли, переоснастить амбулаторные и стационарные организации здравоохранения, инициировать информатизацию. Главными рисками для здоровья популяции являются неинфекционные заболевания, уровень распространенности которых растет, определяя основные причины смертности и инвалидности.

Выводы

1. Рост рождаемости, стабилизация общей смертности, снижение младенческой и материнской смертности являются историческим успехом белорусской модели здравоохранения.

2. Снижение смертности и инвалидности от хронических неинфекционных заболеваний возможно лишь при участии всех уровней структур власти и широкой общественности.

3. Полученные результаты являются основой для разработки программы наших дальнейших исследований в контексте повышения индекса человеческого развития, обеспечения долголетия, здоровья, образования, уважения к правам человека и достойного уровня жизни.

Литература

1. Жарко В.И., Малахова И.В., Новик И.И., Сачек М.М. Здравоохранение Республики Беларусь: прошлое, настоящее и будущее./ В.И. Жарко, И.В. Малахова, И.И. Новик, М.М. Сачек – Минск: Минсктиппроект, 2012. – 320 с.

2. «Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2011-2015 годы», утвержденная Указом Президента Республики Беларусь № 357 от 11.08.2011 г.

3. Указ Президента Республики Беларусь «Об утверждении приоритетных направлений научно-технической деятельности» № 378 от 22 июля 2010 года.

4. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат.сборник за 2011 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2012.-304с.

5. Яснова Е.В., Лаппо Н.В. Индекс развития человеческого потенциала в контексте образовательных и здоровьесберегающих технологий проблемы старения населения / Материалы 65-й научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы современной медицины и фармации» 24-25 апреля 2013 года – Витебск, 2013.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ОБСТАНОВКИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ КЛАССАХ

Шевчук Д.И. (интерн)
Научные руководители: д.м.н., профессор Кирюшин В.А., к.м.н., доцент Моталова Т.В.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», г. Рязань

Актуальность. В связи со стремительным развитием науки и техники и внедрением новейших разработок во все сферы деятельности, наблюдается неконтролируемый рост компьютеризации. По некоторым данным, ежегодное увеличение количества пользователей в РФ составляет около 400—500 тыс [1].

Многочисленные исследования по оценке негативного влияния условий труда на здоровье людей, использующих ПЭВМ в процессе трудовой и иной деятельности, подтверждают особую значимость вопроса воздействия электромагнитных полей, создаваемых при работе видеодисплейных терминалов и ПЭВМ, на здоровье человека [2].

В настоящее время существуют мониторы с электронно-лучевой трубкой (ЭЛТ) и жидкокристаллические мониторы (ЖК). В особую группу следует выделить ноутбуки. В них имеется ЖК экран, но эти персональные компьютеры (ПК) располагаются ближе к пользователю и источники излучения с большей вероятностью воздействуют на области жизненно-важных органов. Для данных типов ПК свойственны два режима электропитания: от встроенного аккумулятора и от сети. В режиме электропитания от сети портативный компьютер излучает электрическую составляющую, мало отличающуюся от такового у ПК с ЭЛТ. В режиме работы от встроенного аккумулятора излучения естественно меньше, но всё же существуют, особенно в диапазоне частот 5 Гц – 2кГц.

Цель. Гигиеническая оценка электромагнитной обстановки, создаваемой ПЭВМ в компьютерных классах и в кабинетах профессорско-преподавательского состава кафедр РязГМУ, с последующим обоснованием необходимых профилактических мероприятий.

Материалы и методы исследования. На первом этапе были исследованы 3 компьютерных класса кафедр РязГМУ и кабинеты преподавателей данных кафедр, в которых имеется ПК. Измерения проводились с помощью трёхкомпонентного измерителя ЭМИ – ВЕметра-АТ-003, оценка интенсивности электромагнитного излучения – согласно действующим нормативным документам.

В ходе работы было проведено исследование электромагнитного излучения от 42 ПК, из них 5 компьютеров с мониторами на ЭЛТ, 38 ПК с ЖК-дисплеем, 3 компьютера типа Notebook.

Результаты исследования. Из обследованных рабочих мест с видео дисплейными терминалами (ВДТ) 78% соответствовали требованиям ныне действующих в Российской Федерации гигиенических нормативов (это рабочие места в компьютерных классах), 12% не соответствовали им хотя бы по одному параметру, 10% ВДТ полностью им не отвечают.

Так, уровни переменных электрических полей ЭМИ на 9 рабочих местах превышают норму в 2-5 раз, как в низкочастотном, так и высокочастотном диапазоне. Это, в основном кабинеты профессорско-преподавательского состава с ПК, вне зависимости от типа монитора. Превышение напряженности электромагнитных полей по электрической составляющей связано с отсутствием эффективной системы заземления компьютеров.

Имело место превышение высокочастотной магнитной составляющей электромагнитного излучения от 2,5 до 4,5 раз на 4 рабочих местах преподавателей, из них 3 оснащены ПК на ЭЛТ, 1 – ноутбуком. Превышения низкочастотного магнитного поля не отмечено. Превышение напряженности магнитного потока в диапазоне частот 2 кГц – 400 кГц связано, как правило, с размещением в помещениях посторонних источников электромагнитных полей (мощными электроустройствами, электрическими распределительными щитами, кабелями электропитания с мощными энергопотребителями и др.).

Кроме этого, при работе ПЭВМ на экране кинескопа накапливается электростатический заряд, создающий электростатическое поле (ЭСтП). При этом, люди, работающие с монитором, приобретают электростатический потенциал. Разброс электростатических потенциалов пользователей колеблется в диапазоне от -3 до +5 кВ. Когда ЭСтП субъективно ощущается, потенциал пользователя служит решающим фактором при возникновении неприятных субъективных ощущений.

Общий фон электростатического поля в компьютерных классах измерялся в режиме мониторирования, не ранее чем через 20 минут после включения ПЭВМ. Модуль напряжённости измерялся по трём ортогональным плоскостям (что как раз соответствует уровням головы и груди пользователя).

Результатов исследования показали, что общий фон и напряженность ЭСтП от каждого ПК во всех компьютерных классах в начале рабочего дня не превышают допустимый уровень (15 кВ/м). Однако электростатический потенциал имеет свойство накапливаться тем больше, чем дольше работает компьютер. И при постоянной работе с 10^{00} до 13^{00} напряжённость ЭСтП достигала значений, превышающих предельно допустимые уровни, что следует учитывать при рациональном планировании времени работы с ПК.

Выводы. Интенсивность электромагнитных излучений от персональных компьютеров в компьютерных классах, имеющих заземление, не превышает допустимых уровней.

Параметры электромагнитных излучений от персональных компьютеров в незаземлённых кабинетах, превышают нормативные значения вне зависимости от вида монитора. При этом, наиболее высокие уровни отмечаются у с персональных компьютеров ЭЛТ, а наименее высокие – у ПК с ЖК экраном. Персональные компьютеры типа Notebook занимают промежуточное положение, однако следует отметить, что в момент исследования все они находились в режиме питания от электросети.

Проведенные исследования показали, что для повышения электромагнитной безопасности профессорско-преподавательского состава необходимо провести комплекс мероприятий, таких как оптимизация элек-

трической сети и эффективное заземление всех элементов компьютерного комплекса.

Литература

1. Демидова Л.С., Кондратьев В.Б. Услуги в современной экономике / Л.С. Демидова В.Б. Кондратьев. – М.: ИМЭМО РАН, 2010. –342 с.

2. Ким И.Н., Мегеда Е.В. Влияние электромагнитных полей на пользователя компьютерного оборудования / И.Н. Ким, Е.В. Мегеда // Гигиена и санитария. – 2007. – № 1. – С. 44-48.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АРМ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Юрченко А.М. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Гараничева С.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь активно проводится компьютеризация системы здравоохранения, которая позволяет повысить эффективность деятельности медицинского персонала за счет автоматизации обработки медико-биологической информации. В поликлиниках и больницах для этих целей применяются автоматизированные рабочие места (АРМ) врача.

Цель. Исследовать АРМы врача общей практики наиболее релевантные на середину 2013 года, представленные различными разработчиками в сети интернет.

Материалы и методы исследования. Поиск и изучение материалов сайтов разработчиков программного обеспечения для медицинских учреждений, изучение литературы, в которой представлены требования, предъявляемые к АРМ врача общей практики, запуск предложенных в сети АРМ врача общей практики, сравнение их характеристик, анализ достоинств и недостатков, изучение отзывов пользователей данных программных продуктов.

АРМы применяются не только на базовом уровне здравоохранения – клиническом, но и для автоматизации рабочих мест специалистов-медиков на уровне управления лечебно-профилактическми учреждениями, регионом, территориальном.

К АРМу лечащего врача (терапевт, хирург, акушер-гинеколог, травматолог, офтальмолог и др.) предъявляются требования, соответствующие его врачебным функциям. В частности, АРМы специалистов стационара должны решать следующие задачи:

- ведение профильной формализованной истории болезни (ФИБ) пациента;
- формирование диагностической гипотезы;
- осуществлять выдачу рекомендаций по плану обследования пациента;
- выполнять дифференциальную диагностику с формированием клинического диагноза;
- осуществлять выдачу рекомендаций по выбору лечебной тактики;
- проводить фиксацию решений о назначенных методах лечения;
- выполнять ведение дневника в истории болезни, отображающего динамику состояний пациента;
- формирование эпикриза, карты выбывшего из стационара и расчёт стоимости лечения больного;
- ряд других.

Сформулированы требования, предъявляемые к АРМу врача общей практики, которые являются критериями его использования в лечебно-профилактических учреждениях. К ним относятся:

1) Наличие интуитивного пользовательского интерфейса;
2) Простота в использовании;
3) Неприхотливость к аппаратному и программному оснащению персонального компьютера (ПК);
4) Возможность работы в сети;
5) Устойчивость к программным сбоям;
6) Возможность архивирования данных;
7) Наличие справочной медицинской информации.

Исследование проводилось путём сопоставления функциональных возможностей, гибкости в эксплуатации, проработанности справочной системы и других характеристик программ, представленных в сети интернет, разными разработчиками: от программистов-энтузиастов до крупных корпораций. Среди исследованного программного обеспечения частные проекты: базовый комплекс АСУ ЛДП, программный комплекс «АРМ Врача», «АРМ врача ординатора», «АРМ для врача общей практики»; продукты крупных компаний: программный комплекс «RAMED», АРМ «AKSI-клиника» (компании АКСИМЕД), ArchiMed +, Медицинская Информационная Система Medexis (разработчик МЕДСОФТ-Клиника).

Результаты исследования. Сформулированы требования – критерии применимости АРМ врача общей практики в систему здравоохранения. Проведён поиск, установка демонстрационных версий на ПК, запуск и апробация вышеописанных программных продуктов. Анализ представленных выше программ, три из которых являются частными проектами, четыре – разработками крупных компаний, проводился в соответствии с представленными выше критериями. Отдельные характеристики данных программных продуктов представлены в таблице 1.

Явным превосходством перед конкурентами обладает программный комплекс «RAMED», реализующий абсолютно все необходимые функции АРМ врача общей практики, также хорошими показателями обладает программный продукт «AKSi-клиника» компании АКСИМЕД, их можно рекомендовать для практического внедрения в систему здравоохранения Республики Беларусь.

Выводы. Данное исследование представляет интерес для менеджеров системы здравоохранения, отвечающих за выбор программного обеспечения для своих лечебно-профилактических учреждений, слуша-

Таблица 1. АРМ, представленные в сети Интернет

Адрес интернет ресурса	Название программы	Возможность работы в сети	Разработчик	Цена
http://vmtavr2.narod.ru	Базовый комплекс АСУ ЛДП	Есть	Владимир Тавровский	
http://www.kmis.ru	RAMED	Есть	Компания К-МИС	
http://leybabronstain.narod.ru	АРМ Doctor	Есть	Leybasoft	Беспл.
http://www.soft54m.narod.ru	АРМ врача ординатора	Есть	Софт 54	500 рос.руб.
http://www.aksimed.ru	AKSi-клиника	Есть	ASKIMED	
http://www.mlsit.ru	ArchiMed +		MLS IT Systems	
http://www.med-soft.ru	МЕДСОФТ-Клиника	Есть	МедСофт	

телей факультета переподготовки кадров медицинских вузов, а также для преподавателей дисциплин «медицинская информатика», «общественное здоровье и здравоохранение».

Литература.

1. Гельман, В. Я. Медицинская информатика: практикум / В. Я. Гельман. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2002. – 480 с.

2. Герасевич, В. А. Самоучитель. Компьютер для врача / В. А. Герасевич. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 512 с.

3. Информационные системы в здравоохранении / А. В. Гусев [и др.]; под ред. А.В. Гусева. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2002. – 120 с.

4. Омельченко, В. П. Практикум по медицинской информатике / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 304 с.

5. Дуданов, И. П. Информационная система в организации работы учреждений здравоохранения: практ. рук. / И. П. Дуданов, Ф. А. Романов, А. В. Гусев. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005 – 238 с.

6. Лечебно-диагностический процесс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://vmtavr2.narod.ru. — Дата доступа: 6.05.2012

7. Комплексные медицинские информационные системы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.kmis.ru — Дата доступа: 9.06.2013

8. Автоматизированное рабочее место врача [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://leybabronstain.narod.ru. — Дата доступа: 14.05.2013

9. Группа разработчиков «Софт54» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.soft54m.narod.ru— Дата доступа: 20.08.2013

10. Aksimed [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.aksimed.ru. — Дата доступа: 26.01.2013

11. MLS IT Systems [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.mlsit.ru — Дата доступа: 18.09.2012

12. MedSoft/ Информационные системы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.med-soft.ru — Дата доступа: 6.05.2013http://

ОСОБЕННОСТИ РАБОЧЕЙ ИНСТРУКЦИИ НА АНТИСЕПТИЧЕСКОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО «ВИТАСЕПТ-СКИ»

Адаменко Г.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. В настоящее время в организациях здравоохранения используется широкий ассортимент антисептических средств, к которым предъявляется жесткие требования. Антисептики не должны обладать общетоксическим, органотропным, аллергическим, мутагенным, канцерогенным, тератогенным и раздражающим действием, должны иметь широкий спектр антимикробного воздействия и быть высокоэффективными, не должны окрашивать кожу пациента, перевязочный материал, белье, одежду, иметь неприятный запах [1]. По различным причинам далеко не всегда все эти требования могут быть в полной мере реализованы в одном антисептике.

В Республике Беларусь при воспалительных и других заболеваниях кожи и слизистых оболочек, миозите и невралгиях в качестве антисептических, раздражающих и отвлекающих средств используются спиртовые растворы йода (Solutio Iodi spirituosa 5 %, Solutio Iodi spirituosa 10 %) [2]. Основным недостатком применения йодных растворов являются аллергические реакции (зуд, крапивница), ожоги при использовании у новорожденных и детей до 1 года, появление жжения, слезотечения при попадании на слизистые оболочки глаз, выраженность красящих свойств, обусловленных высокой концентрацией йода и окрашивание в желто-бурый цвет постельного и нательного белья. Кроме того, как водный, так и спиртовой растворы йода на солнечном свете разлагаются и теряют бактерицидные свойства. Решено указанных недостатков, разработанное нами комбинированное антисептическое средство «Витасепт-СКИ».

Цель. Разработка рабочей инструкции на антисептическое средство «Витасепт-СКИ» в аптечных условиях.

Материалы и методы. Выполнено 2 серии опытов. Для достижения поставленной цели выполнено 2 серии опытов. В первой серии изучали свойства ингредиентов, входящих в состав антисептического сред-

ства «Витасепт-СКИ», их совместимость, обосновывали рецептуру, характеризовали лекарственную форму и подлинность ингредиентов. Во второй серии разрабатывали рабочую инструкцию (РИ) по технологии изготовления антисептика в аптечных условиях.

Разработку РИ по технологии изготовления антисептического средства «Витасепт-СКИ» в аптеках проводили в соответствии с Надлежащей аптечной практикой [3], фармакопейной статьей «Экстемпоральные лекарственные средства» [4] и технологией изготовления жидких лекарственных средств, включающей вспомогательные работы (подготовка персонала, аппаратуры и оборудования, помещений, ингредиентов, сырья), стадии технологического процесса (получение раствора, оценка качества) и заключительные операции (упаковка, маркировка, отпуск) [5,6].

Полученные результаты обрабатывали статистически, достоверность сдвигов учитывали при $p<0,05$ при помощи пакета Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования. Результаты исследования показали, что изготовление раствора «Витасепт-СКИ» целесообразно проводить по разработанной нами технологической схеме имеющей ряд особенностей. В частности, при выполнении работ ВР-1.2 «Подготовка оборудования» необходимо взять контейнер емкостью 500 см^3, который предварительно вымывают, высушивают и укупоривают. К контейнеру заранее подбирают корковую с кружком из пергамента или целлофана или полиэтиленовую пробку, туго входящую в горлышко не более чем на 2/3 своей длины.

В работах ВР-2.1 «Получение воды очищенной» с учетом того, что ингредиентом является спирт этиловый 72 %, следует его приготовить путем разведения спирта этилового 96,6 % водой очищенной. Воду очищенную получали на аквадистилляторе и оценивали ее качество.

В работах ВР-2.2 «Получение спирта этилового 72 %» используют спирт этиловый 96,6 %. В соответствии с формулой разведения для изготовления спирта этилового 72 % из спирта этилового 96,6 % и воды очищенной необходимо взять 745,3 см^3 96,6 % спирта при 20°С и разбавить его водой очищенной до 1000,0 см^3. Этот объем должен получиться после завершения контракции при температуре 20°С. Отмеривание воды очищенной необходимо проводить цилиндром объёмом 1000 см^3.

Во вспомогательных работах ВР-2.3 «Взвешивание йода кристаллического» для получения раствора «Витасепт-СКИ» взвешивают 5,0 г йода кристаллического на заранее откалиброванных весах с точностью не менее 0,1 г и помещают в сухой контейнер для реализации.

На стадии ТП-1 «Получение раствора» в контейнер с 5,0 г йода кристаллического вливают 1000,0 см^3 72 % спирта этилового, взбалтывают контейнер до полного растворения йода кристаллического.

На стадии ТП-2 «Оценка качества» изучают показатели качества, безопасности и эффективности антисептика. Результаты исследования качества полученного средства «Витасепт-СКИ» показали, что оно представляет прозрачный раствор светло-коричневого цвета с характерным спиртовым запахом, с pH 2,4, плотностью 0,880±0,05 г/см^3.

На заключительной операции УМО-1.1 «Упаковка» контейнер укупоривают заранее подобранной пробкой с навинчивающейся крышкой. Снабжают дополнительно этикетками «Беречь от огня!», «НЕ БРОСАТЬ!». Также выписывают сигнатуру на спирт этиловый. На операции УМО-1.3 «Отпуск» средство отпускают по требованиям отделений организации здравоохранения.

Вывод. Разработана рабочая инструкция по технологии изготовления антисептика с внесением дополнительных действий, позволяющая оптимизировать процесс изготовления комбинированного антисептического средства в аптечных условиях.

Литература

1. Красильников, А.П. Справочник по антисептике / А.П. Красильников.- Минск: Выш. шк., 1995. – 267 с.

2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Мн.: Беларусь, 1988. – С. 351 – 352, 361-362.

3. О внесении изменений и дополнений в постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2006 г. № 120, от 31.10.2007 г. № 99 и от 21.10.2008 г № 181: Постановление № 10 от 28.02.2012 г. – Минск: МЗ РБ, 2012.

4. Государственная фармакопея Республики Беларусь II. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Г.В. Годовальников [и др.]; под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Мин. госуд. ПТК полиграфии, 2010. – Т. 1. - 656 с.

5. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов / А. С. Гаврилов [и др.]; под общ.ред. А.С. Гаврилова // М.: «ГЭОТАР - Медиа».- 2010, - 624 с.: ил.

6. Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм / И. И. Краснюк [и др.]; под общ.ред. И.И. Краснюка // М.: «ГЭОТАР - Медиа».- 2011, - 560 с.: ил.

НОВЫЙ СПОСОБ ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Лазуко Д.В., Лебедевская А.В. (3 курс, лечебный факультет). Научный руководитель: к.м.н., доцент Миклис Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время нанотехнологии (наноматериалы) активно внедряются во все сферы деятельности человека, в том числе и в пищевую промышленность. Считается, что можно снизить ко-

личество жиров в продуктах, добавляя наноструктурированные ингредиенты. Производится наноупаковка, улучшающая хранение продуктов [1, 2].

В качестве наночастиц используются различные материалы, имеющие очень хорошие каталитические, адсорбционные, оптические и бактерицидные свойства. Используются такие материалы, как оксиды титана, кремния, цинка, серебра, золота, меди и др. Наночастицы способны долго сохранять бактерицидные свойства после нанесения на многие твердые поверхности (стекло, дерево, бумага, керамика, оксиды металлов и др.) [3].

Цель. Определить способность стекол с нанопокрытием из диоксида титана увеличивать сроки хранения пищевых продуктов.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились согласно Санитарным нормам и правилам «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов» и «Государственная санитарно-гигиеническая экспертиза сроков годности (хранения) и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, отличающихся от установленных в действующих технических нормативных правовых актах в области технического нормирования и стандартизации» [4].

Небольшие порции пищевых продуктов (сыр, колбаса, хлеб, картофель, бекон) помещали в герметичную камеру из стекла с внутренним покрытием из диоксида титана объемом 0,025 м^3. Опытные образцы находились на поверхностях чашек Петри с незакрытой крышкой. Контрольные образцы помещали в чашки Петри, которые закрывались крышкой. В камере непрерывно работала ультрафиолетовая лампа мощностью 10 Вт.

Пищевые продукты выдерживали в течение 10 суток. В течение эксперимента визуально определяли качество продуктов. При внешнем осмотре определяли цвет, запах, консистенцию и внешний вид.

Результаты исследования. В опытной группе в течение 10 суток колбаса, бекон и картофель немного потемнели, однако плесени, слизи и неприятного запаха не было отмечено. Сыр и хлеб стали более сухими по сравнению с первоначальным, неприятного запаха, плесени и слизи также не отмечалось.

В контрольной группе через 2 суток все продукты, за исключением хлеба приобрели неприятный запах. На сыре и колбасе через 3 суток появилась слизь и плесень, на картофеле – слизь. Также через 5 суток отмечено появление плесени на хлебе.

Полученные результаты позволяют заключить, что поверхности с диоксидом титана можно применять для продления сроков хранения пищевых продуктов. Целесообразно проведение дальнейших исследований в этом направлении.

Выводы.

1. Пребывание сыра, колбасы, бекона, отварного картофеля и хлеба в герметичной камере, стенки которой покрыты диоксидом титана, под постоянным облучением ультрафиолетовой лампы, продляет их срок хранения на 10 суток.

2. Хранение сыра, колбасы, бекона, отварного картофеля и хлеба в закрытых чашках Петри приводит к их порче на 2 сутки.

3. Необходимо проведение дальнейших исследований по хранению пищевых продуктов с использованием материалов, содержащих диоксид титана.

Литература

1.Наноупаковка для пищевых продуктов [Электронный ресурс]. – Режимдоступа:http://perst.isssph.kiae.ru/Inform/perst/2012/12_04/n.asp?file=perst.htm&label=L_12_04_11- Дата доступа: 10.09.2013.

2. Описание, технологии производства, свойства и применение диоксида титана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://plasma.com.ua/chemistry/chemistry/dioxid_titana.html – Дата доступа: 25.04.2013.

3.Магнитные наночастицы: методы получения, строения, свойства / С.П. Губин [и др.] – М., 2010. – 120 с.

4. Государственная санитарно-гигиеническая экспертиза сроков годности (хранения) и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, отличающихся от установленных в действующих технических нормативных правовых актах в области технического нормирования и стандартизации: СанПиН и ГН, утв. пост. М-ва здравоохр. Респ. Беларусь 01.09.2010, № 119. – Минск, 2010. – 17 с.

НЕКОТОРЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У РАБОТНИЦ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Домонова Е.А., Есипёнок О.Л., Чижик Н.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пахирко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Условия труда на швейном производстве и их влияние на здоровье работающих изучали исследователи различных специальностей [1,3]. Недостаточно изученными являются показатели сердечно-сосудистой системы у швей, занятых на конвейере.

Цель. Изучение условий труда и влияние их на показатели сердечно-сосудистой системы швей, разработка оздоровительных мероприятий.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе швейной фабрики ОАО «Знамя индустриализации» г. Витебска. Были изучены и проанализированы производственные факторы рабочей зоны: микроклимат, шум, уровни искусственной освещенности и др.

Условия труда изучались общеизвестными методами, а показатели сердечно-сосудистой системы – по методам исследования в физиологии труда [2].

Результаты исследования. Данные изучения производственных факторов свидетельствуют, что их средние значения не соответствуют санитарным нор-

мам. Так, при исследовании микроклимата в 18% случаев зарегистрирована температура воздуха рабочей зоны выше санитарных норм. Уровни искусственной освещенности ниже санитарных норм в 5% случаев. Производственный шум превышал предельно допустимый уровень (ПДУ) в 7% случаев. Работа швей связана с однообразным повторением однотипных движений в условиях вынужденной нерациональной рабочей позы с длительной гипокинезией, статическим напряжением мышц плечевого пояса, напряжением внимания и зрения. П Под наблюдением находилось 36 швей в возрасте от 19 до 50 лет со стажем работы от 1 года до 24 лет. Исследование показателей деятельности сердечно- сосудистой системы проводили до и после физической нагрузки. В качестве нагрузки была взята проба Мартынэ – 20 приседаний за 30 секунд.

При изучении функций сердечно-сосудистой системы определяли ряд показателей: частоту сердечных сокращений (ЧСС), величину систолического (САД), диастолического (ДАД) и пульсового артериального давления (ПАД), минутный и ударный объемы кровообращения (МОК и УОК), общее сопротивление сосудов (ОСС), систолический индекс (СИ). Материал обработан методом математической статистики.

При обследовании работниц в покое были установлены следующие показатели сердечно-сосудистой деятельности: колебания ЧСС составляли от 55 до 84 в минуту (в среднем 70±0,5), САД – 93-162 мм рт. ст. (115±0,7), ДАД – от 55 до 108 мм рт. ст. (74±0,6). Синусовая брадикардия ниже 60 в минуту была в 5% случаев, гипотензия с САД и ДАД ниже 100 и 60 мм рт. ст. установлена в 9% случаев, а гипертензия выше 145 и 95 мм рт. ст. – у 8% работниц.

Следует отметить, что у обследованных преобладал гипокинетический тип кровообращения. У 56% обследуемых СИ был ниже 2,4 л (мин×м^2). Нормокинетический тип при показателях СИ от 2,9 до 4,8 (мин×м^2) зарегистрирован в 40% случаев. МОК находился в пределах от 2,4 до 6,4 л/мин, а УОК – от 28 до 78 мл.

О нарушении уравновешенности сердечного и сосудистых компонентов свидетельствуют данные изучения отношения УОК к ЧСС и ПАД к ДАД. У 50% работниц эти показатели были менее 1, что свидетельствует о преобладании хронотропной деятельности сердца над инотропной и дисрегуляцию сосудистого тонуса. Показатель уравновешенности сердечного и сосудистых компонентов, рассчитываемый перемножением приведенных ниже коэффициентов, у большинства был ниже 0,4. Следовательно, при гипокинетическом типе кровообращения у швей отмечаются признаки сердечных и сосудистых дистоний.

Результаты пробы с физической нагрузкой показали, что с ней справились 12% испытуемых, выполнявших 20 приседаний за 30 секунд. У них параметры гемодинамики возвратились к исходным значениям в течение 3 минут после нагрузки.

В условиях монотонии, гипокинезии и малых энергозатратах швей повышение тонуса парасимпатического отдела нервной системы не наблюдается. Также не отмечается выраженных влияний симпатического отдела. Возможно, что необходимость усиленного кровоснабжения головного мозга и верхнего плечевого пояса в процессе работы обуславливает определенную жесткость аорты и периферических сосудов мышц и внутренних органов. При таких требованиях именно гипокинетический тип кровообращения, замедление ритма при повышении ДАД обеспечивают адекватную перфузию сердца, в то время как гиперкинетический тип способствовал бы развитию атеросклероза аорты и коронарных сосудов.

По характеру жалоб дисбалансу регуляции сердечно-сосудистого аппарата, его нетренированности к физическим нагрузкам ряд работниц можно отнести к группе больных вегетососудистыми дистониями. В борьбе с такими заболеваниями перспективны методы нелекарственной коррекции: общеукрепляющая гимнастика на производстве, массаж и рефлексотерапия, регламентация режима труда и отдыха, использование комнат психофизиологической разгрузки и др.

С целью профилактики сердечно-сосудистой и другой патологии нами совместно с руководством швейной фабрики разработан комплекс оздоровительных мероприятий, часть из которых внедрена в производство.

Выводы.

1. Среди неблагоприятных факторов, действующих на швей, ведущее место занимают метеорологические условия, производственный шум, гипокинезия, монотония, вынужденная поза.

2. Несоответствующие гигиеническим требованиям условия труда оказывают существенное влияние на показатели сердечно-сосудистой системы швей.

3. Рекомендации по оптимизации условий труда швей будут способствовать улучшению их показателей сердечно-сосудистой системы.

Литература.

1. Айрапетянц, В.А. Особенности сдвигов в физиологических функций у операторов при нервно-напряженной и монотонной работе/ В.А. Айрапетянц, З.М. Золина// Гигиена труда и проф. заболевания. – 1973. - №3. – С.40-43.

2. Загрядский, В.П. Методы исследования физиологии труда/ В.П. Загрядский, З.К. Сулимо-Самуйлло// Л.: Наука, Ленингр. отд-ние. – 1976. – 94с.

3. Мурза, В.А. Изменение физиологических показателей и обменных процессов у работниц конвейерных линий/ В.А. Мурза, А.И. Юозулинас, Э.П. Цюнене, Н.И. Мачюлите, Р.Ю. Чепулис// Гигиена труда. – 1984. - №6. – С.9-12.

ОБРАБОТКА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Царенко Ю. Ю. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н., профессор Бурак И. И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблемами питьевой воды г. Витебска остается повышенная жесткость воды, несоответствие требованиям качества органолептических показателей питьевой воды. Количество проб, несоответствующих государственному стандарту жесткости, по источникам централизованного и нецентрализованного водоснабжения остается еще существенным, в ведомственных водопроводах в 2011 году составило 16,67%. Отмечается ухудшение органолептических показателей питьевой воды при ее доставке к потребителю [1].

В последние десятилетия ученые более внимательно относятся к традиционной оценке жесткости питьевой воды. Жесткость питьевой воды выше 10 ммоль/литр отрицательно сказывается на состоянии здоровья населения, служит причиной ряда заболеваний и патологий. Существует взаимосвязь состояния здоровья и уровня жесткости питьевой воды. Ю. В. Новиков и соавторы указывают, что жесткость воды имеет положительное значение, так как каждые 2 ммоль/литр жесткости являются источником 6-7% общего поступления магния. Магний «водного» происхождения имеет лучшую усвояемость, чем поступающий с пищей, улучшает работу сердца. Жесткость воды 7 ммоль/литр дает дополнительно до 27% магния [2].

Качество воды отражает водородный показатель pH, который в обычной водопроводной питьевой воде изменяется от 7 до 9 единиц. Для организма человека оптимальна вода с pH от 8 до 9 единиц. Такая вода обладает рядом положительных свойств [3].

В последние годы все большее количество людей осознают роль питьевой воды для своего здоровья, используют дополнительные способы кондиционирования питьевой водопроводной воды. Среди этих способов широко применяются различные фильтры, дополнительно с использованием систем мембранной очистки, активаторов воды. В технике и промышленности используют обработку воды и жидкостей магнитным полем, как эффективный и дешевый способ борьбы с жесткостью. На проходящую через магнит воду действует циклическое магнитное поле, создаваемое постоянными магнитами. Под действием магнитного поля концентрация растворенных солей в воде практически не изменяется, но соли жесткости выделяются в ином физическом состоянии - в виде тонкодисперсного шлама. Магнит воздействует на растворенные в воде анионы гидрокарбоната, удерживая их в коллоидной форме. Это вызывает процесс кристаллизации непосредственно в массе воды. Магнит активирует водные молекулы, воздействуя на них "магнитным зарядом". При этом под действием силы Лоренца молекулы воды начинают совершать колебательные движения. Магниты расположены определенным образом - так, чтобы магнитное поле устройства вызвало резонанс диполей воды. Резонанс приводит к отделению молекул воды от микровключений, которые под действием силы взаимного притяжения вступают во взаимодействие друг с другом. Понижая поверхностное натяжение воды, стабилизируя pH воды, и создавая режим мягкой воды, магнитное поле не привносит никаких побочных, а тем более вредных для здоровья человека свойств и не меняет солевой состав, сохраняя вкусовые качества питьевой воды. В быту обработка воды магнитным полем внедрена недостаточно.

Цель. Изучить влияние обработки магнитным полем водопроводной питьевой воды на органолептические свойства, водородный показатель и жесткость воды.

Материалы и методы исследования. Органолептические показатели исследовались согласно СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Водородный показатель pH определяли потенциометрически, pH-метром; общую жесткость – титриметрическим методом.

Объектами исследования явились образцы водопроводной питьевой воды без обработки и дополнительно обработанные магнитным полем. Исследование проб проводили в 5 кратной повторности, результаты анализов статистически обрабатывались. Достоверность результатов составляет 95%.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что магнитная обработка воды обусловливает вкус воды без привкуса, то есть 0 баллов по пятибалльной шкале, запаха не ощущается, то есть вода имеет 0 баллов по классификации, вода прозрачная, шрифт Снеллена читается через столб жидкости более 30 см, цветность не превышает 20 градусов по калибровочному графику. В контрольных пробах необработанной воды вкус отдельных проб воды имел очень слабый привкус, запах не ощущался, прозрачность соответствовала норме 30 см, цветность не превышала 20 градусов.

Магнитная обработка изменяла показатели водородного потенциала pH в сторону большей щелочности, достигая 8,9 единиц при контроле 7,1 единиц. Необработанная водопроводная питьевая вода имела водородный потенциал от 7,0 до 7,2 единиц. Результаты отражает таблица 1.

Вода, обработанная магнитным полем, имела общую жесткость ниже жесткости воды в контрольных пробах. Не обработанная магнитным полем водопроводная питьевая вода имеет повышенную общую жесткость от 10,2 до 9,3 ммоль/литр. После обработки магнитным полем показатели жесткости снизились от 7,5 до 6,8 ммоль/литр. Результаты показывает таблица 1.

Таким образом, проведенные исследования магнитной обработки водопроводной питьевой воды показывают эффективность этого способа улучшения качества воды относительно органолептических показателей, водородного потенциала, общей жесткости.

Выводы

1. Магнитная обработка воды улучшает вкус воды и

Таблица 1. Показатели жесткости и водородного потенциала при обработке питьевой воды магнитным полем

№ п/п	pH, контроль	pH воды, обработанной магнитным полем	ΔpH	Жесткость не обработанной воды, ммоль/л	Жесткость обработанной воды, ммоль/л	Δжесткости, ммоль/л
1	7,2	8,2	+ 0,5	10,0	7,0	- 3,0
2	7,1	8,4	+ 0,7	10,1	7,5	- 2,6
3	7,2	8,7	+ 1,0	9,3	7,0	- 2,3
4	7,0	8,6	+ 0,8	10,2	7,0	- 3,2
5	7,1	8,7	+ 0,9	10,1	6,8	- 3,3
6	7,0	8,9	+ 1,2	10,2	6,9	- 3,3
Ср. зн.	7,1	8,6	+ 1,5	10,0	7,0	-3,0

не влияет на органолептические показатели цветности, прозрачности, мутности, запаха. Результаты достоверны.

2. Водородный показатель воды, обработанной магнитным полем, изменяется в сторону щелочности.

3. Магнитная обработка водопроводной питьевой воды снижает показатели общей жесткости на 30%.

Литература:

1. Царенко, Ю.Ю., Мамян, Н. А., Зуев, А. Н. Качество водопроводной питьевой воды г. Витебска / Ю.Ю. Царенко, Н. А. Мамян, А. Н. Зуев // Актуальные вопросы современной медицины и фармации, 65-я итоговая научно-практическая конференция студентов и молодых ученых, Витебск, 17-18 апреля, 2013 г.– Витебск: ВГМУ, 2012. С. 667-669

2. Новиков, Ю.В., Плитман, С.И., Левин, А.И., Ноаров, Ю.А. Гигиеническое нормирование минимального уровня магния в питьевой воде. / Ю.В. Новиков, С.И. Плитман, А.И. Ноаров // Гигиена и санитария, 1983. -№ 9. - С. 15-16

3. Степуро, И. И. Образование редокс-форм оксида азота и S-нитрозотиолов в ультразвуковом поле / В.М. Цыркунов, И. И. Степуро //Ультразвук в биологии и медицине (Биологические механизмы воздействия ультразвука) / Материалы Международного симпозиума, – Гродно, 2003.–С.10-21

ЗДОРОВАЯ МАТЬ – ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

СОСТОЯНИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ ГЕСТОЗЕ

Балыбина А.С., Ворнавская В.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Киселева Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди осложнений беременности, наиболее часто сопровождающихся ФПН, ведущее место занимает гестоз, что обусловлено патогенетическими механизмами и патологическими изменениями в системе мать-плацента-плод, имеющимися при данной патологии. Несмотря на изученность многих звеньев патогенеза гестоза и плацентарной недостаточности, до конца остаются не разработанными вопросы диагностики ФПН на фоне гестоза, оценки степени тяжести, прогнозирования перинатальных исходов, акушерской тактики на основании использования высокотехнологичных инструментальных и современных лабораторных методов исследования.

Целью настоящей работы явилось изучение состояния фетоплацентарной системы у беременных с гестозом.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели нами методом сплошной выборки было проанализировано 50 историй родов женщин с гестозом, родоразрешенных в УЗ «Витебский городской клинический родильный дом №2», в том числе 34 – с гестозом легкой степени тяжести, 13 – с гестозом средней и 3 - тяжелой степени. Оценку степени тяжести гестоза проводили по шкале Goek в модификации Г.М. Савельевой.

Оценка состояния фетоплацентарной системы проводилась на основании данных кардиотокографии (КТГ), ультразвукового исследования (УЗИ), допплерометрии. Данные КТГ интерпретировали в соответствии с предложенной И.С.Сидоровой, И.О.Макаровым шкалой оценки реактивности сердечно-сосудистой системы плода. Для оценки степени выраженности нарушений в системе мать – плацента – плод по данным эхографического исследования определяли итоговый индекс ФПН по И.С.Сидоровой и И.О.Макарову . При анализе допплерографии определяли уголнезависимые показатели сосудистой резистентности: пульсационный индекс (ПИ), индекс резистентности (ИР) и систолодиастолическое отношение (СДО).

Статистическая и аналитическая обработка полученного в ходе исследования материала проводилась с помощью пакета STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждение. По данным объективного и ультразвукового исследований у26,8 % беременных с гестозом диагностировано нарушение роста плода, в том числе у 24,1 % - симметричная форма и у 48,7% - асимметричная, у 27,2% - смешанная.

Согласно результатам эхографического исследования, нарушения сердечной деятельности плода выявлены у 46 % беременных, в том числе у 26,5% - в виде тахикардии, у 17,1 % - в виде экстрасистолии. Изменения дыхательных движений плода (нарушение формы и укорочение эпизодов дыхательных движений) зарегистрированы в 91,2 % наблюдений. У 44,3 % беременных выявлено снижение тонуса плода. Несоответствие степени зрелости плаценты гестационному сроку (преимущественно опережение) отмечено у 80,8 % беременных с гестозом. Нередко наблюдались локальное расширение межворсинчатого пространства, мелкие единичные кистозные образования, кальцификаты. У 78,8 % беременных с гестозом зарегистрировано изменение толщины плаценты в виде истончения или утолщения.

Оценка итогового индекса ФПН по данным эхографического исследования у беременных с гестозом в зависимости от степени его тяжести представлена в таблице 1.

Как видно из данных, представленных в таблице 1, у беременных с гестозом чаще всего определялись признаки субкомпенсированной (3 балла) - 34% или компенсированной (4 балла) - 48% формы ФПН. Признаки декомпенсированной формы (2 балла) имели место у 6 % беременных, декомпенсированной прогрессирующей (1 балл) – у 2%. Имеется взаимосвязь между степенью тяжести гестоза и выраженностью признаков нарушения морфофункционального состояния фетоплацентарной системы.

При кардиотокографическом исследовании тахикардия при гестозе у плода выявлена в 26,5 % наблюдений, брадикардия – в 9,2%. Снижение количества акцелераций относительно движений плода отмечалось в 64,9% случаев. Многовершинные акцелерации, комплексы акцелерация-децелерация-акцелерация реги-

Таблица 1. Итоговая оценка состояния фетоплацентарной системы при гестозе по данным эхографического исследования

Итоговый индекс	Обследованные беременные					
	всего (n=50)		гестоз легкой степени (n=34)		гестоз средней степени (n=13)	гестоз тяжелой степени (n=3)
	абс.	%	абс.	%	абс.	абс.
5	5	10,0	5	14,7	-	-
4	24	48,0	18	53,0	6	-
3	17	34,0	11	32,3	6	-
2	3	6,0	-	-	1	2
1	1	2,0	-	-	-	1

стрировались у 34,4% беременных. Кроме того, в 85,1 % случаев отмечалось нарастание количества и амплитуды децелераций. Следовательно, полученные нами данные свидетельствуют об угнетении реактивности сердечно-сосудистой системы плода при гестозе.

Изучение нарушений реактивности сердечно-сосудистой системы у беременных с гестозом показало, что у 14,7% беременных с легкой степенью гестоза имела место нормальная реактивность сердечно-сосудистой системы плода, у 58,8 % отмечалось начальное нарушение реактивности сердечно-сосудистой системы плода, у 26,5% - умеренное. Для гестоза средней степени тяжести наряду с начальными и умеренными признаками нарушения реактивности сердечно-сосудистой системы плода характерны выраженные нарушения реактивности. При гестозе тяжелой степени чаще всего наблюдались выраженные нарушения реактивности сердечно-сосудистой системы плода.

При сопоставлении результатов КТГ и данных УЗИ отмечено совпадение выраженности нарушений реактивности сердечно-сосудистой системы плода с эхографическими признаками различных форм ФПН. Эхографические признаки компенсированной формы ФПН наиболее часто сочетались с начальными нарушениями реактивности сердечно-сосудистой системы плода. У беременных с эхографическими признаками субкомпенсированной формы ФПН чаще всего наблюдались умеренные нарушения реактивности. При наличии у беременной эхографических признаков декомпенсированной формы ФПН имеет место выраженное нарушение реактивности.

У 50 беременных с гестозом разной степени тяжести с помощью допплерометрии оценены маточно-плацентарный (МПК) и фетоплацентарный кровоток (ФПК). Гемодинамические нарушения выявлены у 89,3% беременных. Изолированное снижение МПК без критических показателей выявлено у 52 % беременных с гемодинамическими нарушениями. Сочетанное снижение МПК и ФПК отмечалось у 34 % пациенток. Результаты допплерометрии сопоставимы с данными эхокардиографического исследования.

Так, при нарушениях МПК и/или ФПК у беременных с гестозом чаще выявляются признаки компенсированной или субкомпенсированной формы ФПН – 39,1%.

У беременных с эхографическими признаками компенсированной формы ФПН наблюдаются изолированное снижение МПК. Субкомпенсированные формы ФПН наиболее часто сочетаются с изолированным снижением МПК или с сочетанным нарушением кровотока.

При декомпенсированных формах ФПН по данным УЗИ характерно сочетанное снижение МПК и ФПК. При наличии у беременной эхографических признаков критической формы ФПН встречается как сочетанное снижение кровотока, так и критические показатели ФПК.

Выводы.

1. При гестозе преимущественно выявляются признаки компенсированной и субкомпенсированной форм фетоплацентарной недостаточности.

2. Угнетение реактивности сердечно-сосудистой системы плода пропорционально частоте выявления патологических признаков показателей кардиотокограммы.

3. Комплексный контроль за состоянием плода при беременности, осложненной гестозом (эхография, КТГ, допплерометрия), позволяет оценивать состояние фетоплацентарного комплекса в антенатальном периоде и прогнозировать исход беременности и родов.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Бруй Т.А. (5 курс, лечебный факультет), Калымаго М.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Сидоренко В.Н.

УО “Белорусский государственный медицинский университет”, г. Минск

Фетоплацентарная недостаточность - клинический синдром, имеющий многофакторные причины, обусловленный морфофункциональными изменениями в плаценте и нарушениями компенсаторно-приспособительных механизмов, обеспечивающих функциональную полноценность органа. Данная патология приводит к нарушению темпов роста и задержке развития плода, нередко сочетается с гипоксией и асфиксией.[4]

Актуальность. Изучение хронической плацентарной недостаточности (ХПН) на протяжении многих лет не теряет своей актуальности и продолжает оставаться приоритетным направлением в современном акушерстве и перинатологии, поскольку сопутствующая беременности функциональная неполноценность плаценты предопределяет внутриутробное страдание плода, оставаясь ведущей причиной высокого уровня заболеваемости и смертности детей не только в перинатальном периоде, но и на последующих этапах развития.

Целью настоящей работы явилось установление соответствия между клинической симптоматикой, характерной для фетоплацентарной недостаточности и морфофункциональными изменениями в плаценте, подтвержденными гистологическим исследованием.

Материалом исследования послужила группа пациенток в количестве 36 с диагнозом хроническая фетоплацентарная недостаточность, родоразрешение у которых было проведено в УЗ 5 ГКБ г. Минска. Было проведено детальное изучение клинического состояния пациенток на протяжении всей беременности, учитывая отягощенный анамнез до наступления беременности. Проведена оценка состояния здоровья новорожденных, рожденных от матерей с диагнозом

ФПН. Изучались патологоанатомические заключения при исследовании плаценты. Проведена статистическая обработка полученного материала.

Результаты исследования. При оценке состояния здоровья пациенток с диагнозом ХПН выявлено, что у абсолютного большинства (81%) имелись предрасполагающие факторы для развития ХПН: наличие генитальной (13,8%) и экстрагенитальной (17,2%) патологии, никотиновая зависимость (10,3%), наличие инфекционных заболеваний (75,7%), у 1 пациентки наблюдалась наркотическая зависимость (3,4%). Морфологическое исследование плацент выявило наличие признаков ХПН в 55,6 % случаев, в том числе: серозный децидуит-40%, гнойный хориодецидуит-5%, серозный хориодецидуит-20%, гнойный мембранит-5%, гнойный хориоамнионит-5%, серозно-гнойный мембранит-5%, серозно-гнойный париетальный децидуит-10%, хориоангиоматоз-5%, периартериальные и перивенозные кровоизлияния с признаками псевдоинфаркта-5%.

У новорожденных от матерей с диагнозом ХПН наблюдался синдром задержки развития плода 1 и 2 степени, признаки внутриутробной гипоксии и асфиксии, приводящие к рождению маловесных к сроку гестации детей, а также обусловленное возникновение неврологической дисфункции и признаков морфофункциональной незрелости (58, 3%- 21 новорожденный).

Выводы. Таким образом, наличие клинических признаков (маркеров) ХПН коррелирует с морфологическими изменениями в плаценте (55,6%), что подтверждает необходимость адекватного лечения и своевременного родоразрешения.

Литература:

1. 1.Норвитц Э.Р., Шордж Д.О. Наглядные акушерство и гинекология: Учебное пособие // Э.Р. Норвитц, Д.О. Шордж. Пер. с англ. – 2006. – 144 с.

2. Акушерство: Национальное руководство+CD // Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – 2009. – 1200 с.

3. 3.Милованов А.П., Фокин Е.И., Рогова Е.В. Основные патогенетические механизмы хронической плацентарной недостаточности. Арх патол 1995; 57: 4: 11–15.

4. 4.С.Н.Занько, Ю.В.Занько, И.Г.Рандаренко, О.В.Лысенко, Фетоплацентарная недостаточность (патогенез, диагностика, профилактика). Учебно-методическое пособие. - 128 с.

РОЛЬ МАТЕРИНСКИХ И ПЛАЦЕНТАРНЫХ ФАКТОРОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ СИНДРОМА ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА

Гончарова В.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент Фомина М.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Цель исследования. Определить роль материнских и плацентарных факторов в патогенезе синдрома задержки роста плода (СЗРП).

Материалы и методы исследования. Проведён анализ исходов беременности у 82 родильниц с новорождёнными, которым антенатально был диагностирован СЗРП, подтверждённый во всех случаях после родов. У 50 (60,9%) новорождённых антенатально был выставлен диагноз асимметричной задержки роста плода, у 32 (39,1%) детей была диагностирована симметричная задержка роста плода. Во всех случаях было проведено макроскопическое и гистологическое исследование плаценты.

Результаты исследования. Для асимметричного типа СЗРП были статистически значимы следующие ассоциации с материнскими факторами риска: анемия (OR 1,45 [95% ДИ: 1,06; 2,11], p=0,003), отягощённый акушерский анамнез (OR 1,44 [95% ДИ: 1,07; 2,12], p=0,003), плацентарная недостаточность (OR 3,02 [95% ДИ: 1,87; 5,11], p=0,0001). Для симметричного типа задержки роста плода статистически значимой была ассоциация с внутриутробной инфекцией (OR 1,34 [95% ДИ: 1,01; 2,13], p=0,017). Среди плацентарных сосудистых нарушений определялись статистически значимые ассоциации с СЗРП: при плацентарных инфарктах увеличивался риск асимметричной задержки роста плода (OR 1,56 [95% ДИ: 1,38; 2,83], p=0,007), коагуляционные нарушения у матери были ассоциированы с увеличением риска симметричной задержки роста плода (OR 1,41 [95% ДИ: 1,19; 2,94], p=0,015). Были выявлены достоверно значимые корреляции между патологическими состояниями в неонатальном периоде, ассоциированными с СЗРП и патогистологическими изменениями в плаценте. У недоношенных новорождённых с СЗРП при воспалительных изменениях последа увеличивался риск неонатальной желтухи (OR 15,3 [95% ДИ: 2,39; 62,14], p=0,00001), патологическая незрелость плаценты была ассоциирована с ростом риска перинатальной гипоксически-ишемической энцефалопатии (OR 2,94 [95% ДИ: 1,37; 7,08], p=0,0007) и внутрижелудочковых кровоизлияний (OR 4,67 [95% ДИ: 1,27; 7,49], p=0,0009). У доношенных новорождённых с СЗРП при воспалительных поражениях последа увеличивался риск врождённых пневмоний (OR 3,38 [95% ДИ: 1,7; 7,82], p=0,0008).

Выводы. Материнские патологические состояния и поражения последа инфекционного и неинфекционного характера увеличивают риск развития СЗРП и патологических состояний в неонатальном периоде.

НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ РАННИХ СРОКОВ

Дивакова О.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дивакова Т.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

При неразвивающейся беременности происходит гибель эмбриона. Признаки угрозы прерывания беременности могут иметь место либо отсутствовать. Использование аналогов простагландинов E_1, к которым относится мизопростол, при лечении неразвивающейся беременности ранних сроков только обсуждается в единичных публикациях. Необходимо накопление опыта применения этих препаратов с целью эвакуации элементов плодного яйца из матки без хирургического вмешательства. Неразвивающаяся беременность по мнению ряда исследователей приводит к развитию эндометрита в результате некроза децидуальной оболочки и присоединения инфекции, что отрицательно может сказаться на восстановлении репродуктивной функции в последующем. Бережное опорожнение матки с помощью фармацевтических препаратов, возможно, обеспечит наиболее адекватное восстановление состояния внутренних половых органов у молодых женщин.

Целью исследования явилась оценка возможности использования мизопростола в лечении пациенток с неразвивающейся беременностью ранних сроков.

Материал и методы исследования. Всего обследовано 11 женщин с неразвивающейся беременностью ранних сроков на базе УО «Клиника ВГМУ», гинекологического отделения 2-ой ВОКБ. У 4 пациенток из 11 имели место незначительные темные кровянистые выделения из половых путей. Размеры матки не превышали 6 недель беременности. По данным УЗИ констатировали наличие плодного яйца в матке, его деформацию, отсутствие сердцебиений эмбриона, в 2-х случаях – ретрохориальную гематому. Лихорадки, болезненности матки, патологических изменений в мазках на флору и увеличения количества лейкоцитов не было ни в одном случае. Возраст пациенток колебался от 20 до 26 лет.

Учитывая изменения эндокринного баланса и уровня рецепторов в гормонзависимых тканях при неразвивающейся маточной беременности, снижение уровня прогестерона и рецепторов к нему, решено добиться удаления элементов плодного яйца путем назначения только мизопростола 600 мкг per os единократно. Мизопростол - синтетический аналог натурального простагландина E_1. Препарат стимулирует сократительную активность матки и способствует размягчению шейки матки. Он абсорбируется при пероральном, буккальном, сублингвальном, вагинальном и ректальном способах введения. При вагинальном использовании пик концентрации ниже, но экспозиция относительно высокой концентрации в крови длительнее (рис.1), что оптимизирует эффект действия по времени при медикаментозном аборте в ранних сроках без выраженных побочных проявлений. В тоже время при пероральном использовании мизопростола пик концентрации его в крови максимальный за небольшой промежуток времени, что может приводить к наиболее высокой сократительной активности миометрия, требуемого для отторжения элементов плодного яйца при неразвивающейся беременности в ранние сроки.

Оценку использования мизопростола в лечении неразвивающейся беременности ранних сроков проводили на 1 и 5 сутки на основании клинических симптомов, 10 сутки на основании данных клинического и ультразвукового исследования.

Результаты исследования и обсуждение. После приема мизопростола ноющие боли внизу живота малой и средней интенсивности, менструалоподобная реакция, умеренный обьем кровянистых выделений наблюдали в 1-е сутки через 3,6-8,4 часа у 8 (72,7%) пациенток. Кровомазание продолжалось 7-9 суток. С 1-х суток после приема мизопростола назначали профилактический прием антибиотиков в связи с тем, что неразвивающаяся беременность сопровождается формированием эндометрита. Пациентки принимали доксициклин 100 мг 2 раза в сутки 7 дней и метронидазол 500 мг 3 раза в сутки 7 дней.

На 5-е сутки кровомазание продолжалось у 8 пациенток на фоне удовлетворительного самочувствия и отсутствия болевого синдрома. На 10-е сутки по данным УЗИ у этих пациенток М-эхо имело линейную форму с четкими ровными контурами, шириной 3-4 мм.

У 3-х (27,3%) пациенток отсутствовала менструалоподобная реакция на протяжении периода наблюдения, имели место тянущие боли внизу живота слабого характера. По данным УЗИ полость матки была расширена более 17 мм, заполнена неоднородным содержимым размерами 8-16 мм, интимно связанным со стенкой матки. При этом визуализировали участки повышенной эхогенности. Ввиду неэффективности приема мизопростола было произведено инструментальное опорожнение матки под общим наркозом в условиях стационара.

Из побочных реакций отмечено, что у 4 (36,3%) пациенток наблюдали тошноту, у 2 (18,2%) - рвоту. Ни

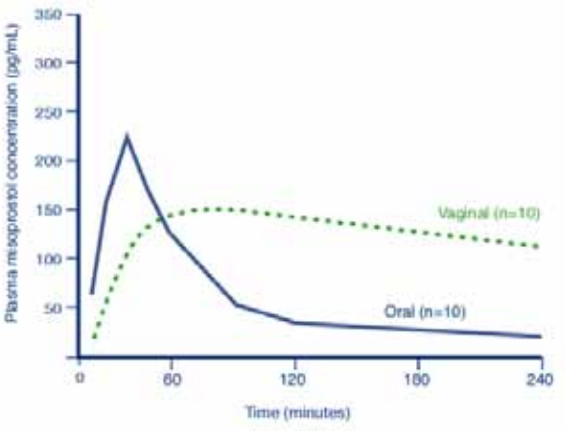


Рисунок 1. Сопоставление эффективности перорального и вагинального введения мизопростола

в одном случае не было лихорадки с повышением температуры выше 37,5-38^{0}С.

Выводы

1. Мизопростол в дозе 600 мкг при пероральном использовании эффективен в 72,7% случаев для лечения пациенток с неразвивающейся беременностью ранних сроков, что исключает необходимость травмирования внутренней оболочки матки путем инструментального кюретажа.

2. Профилактическое использование доксициклина совместно с метронидазолом препятствует инфекционному процессу гениталий при менструалоподобном кровотечении после приема мизопростола по поводу неразвивающейся беременности ранних сроков.

Литература:

1. Дивакова О.М. Сравнительная оценка состояния эндометрия по данным сонографии у пациенток при свершившимся медикаментозном аборте. «Актуальные вопросы современной медицины и фармации», 17-18 апреля 2013 г., г. Витебск, 2013 г.; 451-453.

2. Cabrol D., Dubois C., Cronje H. Induction of labor with prostaglandin in intrauterine foetal death. Am J Obstet Gynecol 2010; 163: 540-542.

СЕМЕЙНО – ОРИЕНТИРОВАННЫЕ РОДЫ

Затворницкая А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Яковлева Ю.А.

ГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный медицинский университет", г. Челябинск

Актуальность. Внедрение семейно – ориентированных перинатальных технологий в практику учреждений родовспоможения и детского здравоохранения является частью национальной политики в укреплении здоровья матери и ребенка. Оптимизация ведения родов имеет большое значение для улучшения перинатальных исходов. Увлеченность агрессивными технологиями породила новые нозологические формы, относящиеся к разряду ятрогений, которые в России являются причиной 13-25% всех случаев материнской смертности [1]. Все это диктует необходимость уменьшения агрессивных технологий путем поиска новых организационных и клинических подходов к обеспечению безопасности и совершенствованию службы родовспоможения, которыми являются семейно – ориентированные технологии. Роды, даже в самом благоприятном случае представляют огромную психическую нагрузку. Отмечается, что присутствие партнера при родах оказывает не только положительное воздействие на роженицу, но при этом снижается и процент всякого рода хирургических, инструментальных и медикаментозных вмешательств и увеличивается статистика благополучных исходов [2].

В нашей стране только в конце 90-х годов стали появляться сторонники данного направления, и их становится все больше. Широко изучаются вопросы проведения партнерских родов в Санкт – Петербурге, накоплен значительный опыт в Волгограде. Однако в Уральском регионе данная технология находится в зачаточном состоянии [3]. В Челябинске проведение партнерских родов практикуется с октября 2012 года на базе родильного дома городской клинической больницы №6.

Цель. Изучить исходы родов для матери и новорожденного при внедрении семейно – ориентированных технологий в акушерском стационаре II уровня; сравнить уровня тревожности в первом периоде родов и в послеродовом периоде у женщин, выбравших партнерские роды и рожавших традиционно.

Материалы и методы. Было проанализировано 60 родов у пациенток, которые были разделены на 2 группы: партнерские роды и группа сравнения. Критериями включения стали доношенная беременность, одноплодие, головное предлежание плода, отсутствие тяжелой соматической патологии, отсутствие показаний к плановому абдоминальному родоразрешению, компенсированное состояние плода, осознанное решение супружеской пары при планировании партнерских родов, отсутствие клинически выраженных воспалительных заболеваний у партнера на момент родоразрешения.

Всем пациенткам проведено комплексное обследование, которое включало опрос, тщательный сбор анамнеза, общий и акушерский осмотр. Общеклинические лабораторные методы включали клинический анализ крови, общий анализ мочи. Эхографическое исследование плода и послеродовой матки осуществлялось на ультразвуковом сканере «Aloka SSD-500 FEATURES». Интранатальная кардиотокография(КТГ) плода проводилась в первом периоде родов.

Для диагностики эмоциональных состояний беременных женщин была выбрана методика - тест определения уровня ситуативной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга – Ю.Л. Ханина.

Это единственная методика, позволяющая дифференцированно измерять тревожность и как личностное свойство, и как состояние. Личностная тревожность является более постоянной категорией и определяется типом высшей нервной деятельности, темпераментом, характером, воспитанием и приобретенными стратегиями реагирования на внешние факторы. Реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, озабоченностью, нервозностью. Это состояние возникает как эмоциональная реакция на стрессовую ситуацию. Тревожность не является изначально негативным феноменом. Определенный уровень тревожности – естественная и обязательная особенность активной личности.

Тест состоит из 2 подшкал, каждая из которых включает 20 утверждений. Из них 10 констатируют факт присутствия тревоги, а 10 других отрицают наличие тревоги. Женщина оценивала утверждения по 4 – бальной системе.

При обработке и анализе результатов этого теста подсчитывались баллы и выводился общий итоговый показатель по каждой из подшкал. Этот показатель может находиться в пределах от 20 до 80 баллов, причем, чем выше балл, тем наиболее высокий уровень тревожности. Следует учитывать, что в период беременности происходят изменения в психическом состоянии беременной женщины, повышается тревожность. Кроме того на уровень тревожности влияют состояние здоровья женщин, наличие осложнений в процессе протекания беременности, предыдущий психотравмирующий опыт, опыт предыдущих беременностей, возраст.

Результаты исследования. Проведенная нами работа показала, что частота партнерские роды чаще выбирали женщины с более высоким уровнем образования (80%) и социальным статусом, с неотягощенным акушерским анамнезом. 53% женщин были повторнородящими.

Необходимость родоразрешения путем операции кесарево сечения гораздо реже возникала в группе женщин, рожавших с партнером: 1% по сравнению с 31% в группе сравнения.

Роды с партнером протекали быстрее и составили в среднем 7ч. 10 мин. (в группе сравнения 9ч. 20 мин.).

27% женщин, выбравших партнерские роды нуждались в обезболивании, в группе сравнения этот показатель составил 15%. Для 50 % женщин была проведена перинеотомия, тогда как в группе сравнения перинеотомия была проведена у 34% женщин. Уровень кровопотери, состояние новорожденных, их средний рост, вес, оценка по шкале Апгар статистически значимо не отличались в изученных группах.

При анализе результатов тестов Спилберга- Ханина у 63% женщин группы партнерских родов был выявлен высокий уровень личностной тревожности, в группе сравнения этот показатель был несколько выше – 67%. Также стоит отметить снижение количества женщин с высоким уровнем тревожности в послеродовом периоде в группе партнерских родов.

Высокий уровень реактивной тревожности напротив чаще отмечался у женщин, выбравших партнерские роды (53%), по сравнению с группой контроля (47%). Статистически значимых отличий между уровнем тревожности в 1 периоде родов и в послеродовом периоде не выявлено ни в одной из групп.

Выводы.

1. Установлено, что в присутствии партнера роды протекают более быстро, чаще требуется медикаментозное обезболивание, снижается потребность в родоразрешении путем операции кесарево сечение.
2. Высокий уровень личностной тревожности чаще отмечался у женщин, рожавших традиционно, превышение нормальных значений реактивной тревожности было более характерно для женщин, рожавших с партнером.

Литература:

1. Абрамченко, В.В. Перинатальная психология: теория, методология, опыт / В.В.Абрамченко, Н.П.Коваленко.- Петрозаводск: ИнтелТек, 2004.- С. 300-315.
2. Алисионок, Е.С. Влияние партнерских отношений на течение родов / Е.С.Алисионок, В.Н.Сидоренко, Л.С.Гуляева // Материалы 4-го съезда акуш.-гин. России. М., 2008.- С. 10.
3. Мальгина, Г.Б. Коррекция психологических состояний у женщин, планирующих беременность / Г.Б.Мальгина, Е.Г.Ветчанина // Медицинские технологии в охране репродуктивного здоровья женщины: материалы науч.-пр. конф.- Екатеринбург, 2003.- С.130.

НЕЙТРОФИЛЬНАЯ ЭЛАСТАЗА В БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Клименкова Ю.Г., Клименков Я.С. (5 курс, лечебный факультет), Андрущак А. Ю., Курашов М.С. (3 курс, лечебный факультет), Ковалев Е.В.
Научные руководители: к.м.н, доцент Занько Ю.В., к.м.н, доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Одной из групп заболеваний, наиболее часто приводящих к различным формам патологии беременности, являются инфекционные осложнения. Приспособительную роль при инфекционном процессе выполняют и типовые патологические процессы, одним из которых является воспаление. При этом в крови повышается уровень медиаторов воспаления, таких как гистамин, интерлейкины, ФНО-α и др. [1]. Одним из таких медиаторов считается нейтрофильная эластаза, которая в разных ситуациях может выступать и как провоспалительный, и как противовоспалительный агент. Наибольшее ее количество определяется в азурофильных цитоплазматических гранулах нейтрофилов. Незначительные концентрации определяются в моноцитах и Т-лимфоцитах [2]. Эластаза выступает как активный компонент иммунитета, участвуя в расщеплении белковых компонентов бактериальной стенки [3].

Ранняя диагностика инфекционного процесса является залогом своевременного лечения и предотвращения развития осложнений, которые представляют угрозу не только для беременной женщины, но и для плода.

В настоящее время с целью диагностики различной инфекции применяется ряд методик, которые различаются между собой чувствительностью, специфичностью, удобством применения, доступностью и ценой. Поэтому разработка новых недорогих и высокочувствительных методик диагностики инфекционного процесса является актуальным на сегодняшний день вопросом.

Цель исследования. Определить уровень эластазной активности в биологических средах беременных

женщин с инфекционной патологией.

Материалы и методы исследования.

Забор сывороток крови брали у женщин, находившихся на родоразрешении на базе родильного дома №3 города Витебска. Для исследования протеолитической активности было взято 23 сыворотки крови и 12 проб амниотической жидкости (АЖ) у беременных женщин с инфекционной патологией. В качестве контрольной группы использовались сыворотки доноров.

Нами была модифицирована методика определения активности эластазы в биологических жидкостях, которая была предложена Гюн-Хван и Ким Хен [3]. Сущность модификации заключается в том, что вместо дорогостоящих фильтров, предназначенных для извлечения из раствора остатков эластин-Конго красного, было применено осаждение субстрата путём центрифугирования [4].

Для определения эластазной активности пробы, содержащие сыворотку крови или АЖ, перед использованием осаждали центрифугированием в течение 7 минут (10 тыс об/мин; центрифуга MICRO 120). Для постановки метода использовали эластин-Конго красный (диаметр частиц 37-75 микрон, производство Sigma) в концентрации 0,8 мг на 1 мл буфера как субстрат для фермента, сыворотки и 1 серию буферных растворов (0,2 М солянокислый трис-буфер) с pH 7,4 (нейтрофильная эластаза с оптимумом pH 7,4 (El 7,4)). Эластаза расщепляла эластин, и конго-красный переходил в раствор, изменяя его цвет с бесцветного на красный с максимальным спектром поглощения 495 нм.

Для удобства постановки вместо пробирок использовались эппендорфы. В один ряд эппендорфов вносили последовательно: 400 мкл раствора эластин-Конго красного на трис-HCl буфере pH 7,4 и 100 мкл сыворотки крови или АЖ. Контролем служили пробы, содержащие буферный раствор в количестве 400 мкл и 100 мкл сыворотки крови или АЖ. Далее проводили инкубацию проб в термостате при t=37° С в течение 20 часов. Затем пробы извлекали из термостата и центрифугировали в течение 7 минут (10 тыс об/мин; MICRO 120) для осаждения оставшегося эластина-Конго красного в виде не разрушенных частиц. Из надосадка брали в дублях по 150 мкл раствора и переносили в лунки 96 луночного полистиролового планшета. Планшет помещали в многоканальный спектрофотометр Ф300, где при длине волны 492 нм (максимально близкой к 495) определяли оптическую плотность в лунках. Результат рассчитывался как разница оптических плотностей опытных проб и соответствующих им контрольных.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программ «Microsoft Excel 2007», «Statgrap 2.1».

Результаты исследования. В результате средняя активность эластазы в сыворотке крови при pH 7,4 для контрольной группы составила: M±m=0,049±0,027 Пкат, для группы пациентов с инфекционной патологией – 0,068±0,02 Пкат (различия достоверны $p<0,05$). Средняя активность эластазы в сыворотке крови при pH 8,8 для группы пациентов с инфекционной патологией составила – 0,054±0,03 Пкат. При сравнении эластазной активности сывороток крови у пациентов с инфекционной патологией было установлена, что при pH 7,4 уровень активности оказался достоверно выше, чем при pH 8,8 ($p<0,05$).

Средняя активность эластазы АЖ при pH 7,4 для опытной группы составила 0,579±0,45 Пкат, при pH 8,8 – 0,355±0,35 Пкат. При сравнении данных групп между собой достоверных отличий не получено.

Выводы.

1. Выявлено достоверное повышение уровня эластазной активности сывороток крови у беременных женщин с инфекционной патологией
2. Обнаружен более высокий уровень эластазной активности сывороток крови при pH 7,4, что вероятно связано с увеличением её продукции нейтрофилами при присоединении инфекции.

Литература.

1. Савченко Т.Н. Цитокины и нейтрофильная эластаза при невынашивании беременности ти генитальном кандидозе /Т.Н. Савченко, А.Л. Пухальский, Г.В. Шмарина, М.Х. Точиева// Росийский медицинский журнал №3, 2009 С. 20-23.

2. Цитокины и воспаление / [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cytokines.ru/2007/4/Art1.php. - Дата доступа: 18.02.2013.

3. Пульмоналогия: национальное руководство / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 960 с. – (Серия «Национальные руководства»).

3. Журнал микробиологии и биотехнологии ISSN 1017 – 7825, 2006, том 16, №8, стр. 1320-1324.

4. Методика определения активности эластазы в биологических жидкосях: инструкция на метод, рег. № 66 / Ю.Г. Савкина [и др.]. – 2011.

ЗАДЕРЖКА ВНУТРИУТРОБНОГО РОСТА ПЛОДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ковалев Е.В. (аспирант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Занько Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Задержка внутриутробного роста плода (ЗВУР) является полиэтиологичным и мультипатогенетическим осложнением беременности, распространённость которого в мире варьируется в широком диапазоне от 6,5% в европейских странах, до 31,1% в странах Азии. Вклад в формирование ЗВУР вносят как материнские (низкая масса тела, курение, анемия тяжёлой степени, привычная потеря беременности), плодовые (внутриутробные инфекции, врождённые аномалии развития) факторы, так и осложнения настоящей беременности (гестоз, гестационный сахарный диабет, наличие очагов инфекции). В зависимости

от срока беременности, на котором реализуется влияние того или иного фактора, формируется симметричная, либо ассиметричная форма ЗВУР. У новорождённых со ЗВУР достоверно выше перинатальная заболеваемость и смертность, чем среди детей с нормальной массой тела при рождении. Кроме того, последствия ЗВУР обнаруживаются в старшем возрасте, реализуясь в формирование артериальной гипертензии, сахарного диабета, метаболического синдрома и другой хронической патологии. С помощью активного ведения пациенток со ЗВУР удалось добиться снижения перинатальной и младенческой смертности, однако полностью ликвидировать внутриутробную гипотрофию пока не представляется возможным. Нет чёткого унифицированного подхода к диагностике данной патологии среди неонатологов. В настоящее время с этой целью в клинической практике широко используются перцентильные таблицы Kattner et al. (1991) и Г.М. Дементьевой (1980). Однако, зачастую имеет место гиподиагностика ЗВУР у новорождённых и недооценка клиницистами важности данного осложнения.

Материалы и методы. На основании данных статистического управления Министерства Здравоохранения нами было проведено эпидемиологическое исследование распространённости ЗВУР в Республике Беларусь, а также распространённости вышеуказанных факторов риска развития данного осложнения у контингента наблюдаемых пациенток.

Для сравнения были взяты периоды наблюдения с 1998 по 2002 (I период) и с 2008 по 2012 года (II период). Частота встречаемости ЗВУР в I период отмечалась на уровне от 2,66% в 1998г. до 3,5% в 2002г. Во II периоде наблюдения данный показатель находился в пределах от 3,06% до 3,42%. Удельный вес недоношенных среди новорождённых со ЗВУР находился в пределах 11,8-18,3% и 15-18,1% соответственно, при этом частота преждевременных родов за оба периода оставалась стабильно низкой – 2,46-4,3%. Это говорит о том, что проблема ЗВУР затрагивает в большей степени детей, рождённых в срок, но по ряду причин не достигших оптимальных массо-ростовых характеристик.

Инфекционные заболевания различной локализации отмечались у 7,36-13,48% пациенток в 1998-2002гг. и у 7,16-9,74% в 2008-2012гг. Частота встречаемости артериальной гипертензии у беременных за оба анализируемых периода неуклонно снижалась с 1,69% в 1998 г. до 1,01% в 2012г. Инфекции мочеполовых путей отмечались у 9,79-28,5% пациенток в I периоде и у 25,3-31,1% во II периоде, что может объясняться повышением качества диагностики данных заболеваний в последние годы. Частота врождённых аномалий развития у новорожденных в обоих периодах оставалась стабильной – 2,1% и 2,0% соответственно. Заболеваемость новорожденных в 1998-2002 гг. составляла 19,02-20,37%, из них на долю детей со ЗВУР приходилось 46%. В 2008-2012гг заболеваемость новорождённых равнялась 20,5% с долей детей со ЗВУР 45%. Перинатальная смертность в I анализируемом периоде составляла 0,4%, во II – 0,12%, из них доля маловесных новорождённых равнялась 68-80% и 59-73% соответственно.

Выводы:

1. Частота встречаемости ЗВУР в Республике Беларусь не имеет тенденции к снижению, несмотря на снижение материнских и плодовых факторов риска возникновения данного осложнения беременности.
2. Высокая частота заболеваемости и смертности среди маловесных новорожденных сдвигает акценты акушерского внимания на антенатальный период и диктует необходимость выделения идиопатической формы ЗВУР, как возможного резерва снижения перинатальной заболеваемости и смертности.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БЕСПЛОДИЯ

Костюк О.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Лысенко О.В

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Важной проблемой современной медицины, влияющей на демографическую ситуацию развитых стран, является бесплодие. Процент бесплодных пар, несмотря на развитие технического оснащения человечества, увеличивается. По данным ВОЗ, в развитых странах мира он достигает 20%. Способы лечения бесплодия в зависимости от причины, его вызвавшей, весьма разнообразны. По данным официальной статистики, в республике Беларусь, бесплодием страдают 15% бесплодных пар, хотя регистрация этой патологии значительно затруднена из-за тенденции последних десятилетий откладывания рождения ребенка на более поздний период жизни. Это привело к тому, что к моменту, когда женщина решается на важный шаг - деторождение, ее возможности в реализации репродуктивной функции ограничены. Проблема имеет социальную обусловленность, так как все большее число женщин старшего возраста обращаются по поводу лечения бесплодия [1,2,3].

Цель исследования. Провести анализ структуры бесплодия по данным консультативного приема по бесплодию клиники Витебского государственного медицинского университета.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в клинике Витебского государственного медицинского университета состоит 262 бесплодные пары, прошедшие полное клинико-лабораторное обследование. Нами использованы общепринятые методы статистики с использованием компьютерной программы Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Для уточнения причины бесплодия, всем парам (262) предложено клинико-лабораторное обследование по протоколу, который включал обследование обоих супругов.

Протокал для женщины включал: мазки на флору, онкоцитологию, бакпосев на флору и чувствительность к антибиотикам; кольпоскопию; определение гормонального статуса пациентки (фолликулостимулирующий гормон, лютеинизирующий гормон, пролактин, эстрадиол, прогестерон, 17-ОН-прогестерон, тестостерон, дегидроэпиандростерона сульфат, кортизол, тиреотропный гормон, свободный тироксин, антитела к тиреоглобулину, антитела к тиреопероксидазе – согласно фазам цикла) методом иммуноферментного анализа (ИФА); обследование на группу TORCH-инфекций методом ИФА; обследование на инфекции передающиеся половым путем (хламидии, микоплазмы, уреоплазмы) культуральным и ПЦР (полимеразная цепная реакция) методами; уточнение проходимости маточных труб путем метросальпингографии или лапароскопии; посткоитальный тест; клинический анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, уровень глюкозы крови; RW, ИФА ABsAg, ИФА ВИЧ; определение группы крови и резус-принадлежности; консультацию терапевта с целью исключения патологии, являющейся противопоказанием для беременности; УЗИ (ультразвуковое исследование) органов малого таза на 5-7 день менструального цикла; УЗИ молочных желез и щитовидной железы с целью исключения очаговой патологии.

Обследование полового партнера включало: спермограмму; обследование на инфекции передающиеся половым путем (хламидии, микоплазмы, уреоплазмы) культуральным и ПЦР методами; мазки на флору, бакпосев на флору и чувствительность к антибиотикам; RW, ИФА ABsAg, ИФА ВИЧ; определение группы крови и резус-принадлежности.

При наличии дополнительных показаний производились: кариотипирование супругов в условиях медико-генетической консультации учреждения здравоохранения «Витебский областной диагностический центр»; обследование женщины на антифосфолипидный синдром; консультация эндокринолога; консультация онколога; консультация уролога-андролога; определение гормонального статуса супруга; обследование на ВПЧ (вирус папилломы человека).

Первичное бесплодие составило 54,6%, вторичное бесплодие – 45,4%. В результате проведенного обследования выявлено, что ведущее место в структуре бесплодия занимают смешанные факторы бесплодия – 38,2%; на втором месте – эндокринный фактор – 24,3 %; третье место занимает мужской фактор бесплодия – 74 пары (17,9%); четвертое место – трубно-перитонеальный фактор бесплодия – 49 пар 11,8%; на последнем месте – идиопатическое бесплодие – 9,2%.

Выводы:

1. Первичное бесплодие в общей структуре бесплодия является преобладающим и составляет 54,6%, вторичное бесплодие – 45,4%.
2. Среди причин как первичного так и вторичного бесплодия преобладали смешанные факторы.
3. Учитывая ведущее место многофакторности причин бесплодия очевидно, что вопрос лечения будет сложным, материально затратным.

Литература:

1. Исакова, А.В. Подготовка эндометрия у пациентов у пациентов в программе «Донорство ооцитов» (обзор литературы) / А.В. Исакова // Проблемы репродукции. – 2003. – №6. – С. 42-48.

2. Назаренко, Т.А. Синдром поликистозных яичников / Т.А. Назаренко. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 208 с.

3. Назаренко, Т.А. Стимуляция функции яичников / Т.А. Назаренко. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 272 с.

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ИНВАЛИДНОСТИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Мацкель И.А., Азаронок Н. И., Яроцкая А.Ю. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Баркун Г.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Медико-социальная значимость проблемы врожденных пороков развития, как одной из причин детской инвалидности, очевидна. Это обусловлено тем, что ежегодно в мире рождается от 10 до 20 млн. детей с врожденными аномалиями. По данным ВОЗ, 20% детской заболеваемости и инвалидности, а также 15-20% детской смертности вызваны пороками развития [1].

Учитывая выше изложенные данные, представляет интерес вклад врожденных пороков развития (ВПР) головного мозга в структуру заболеваемости и инвалидности детей в Витебской области.

Целью данного исследования явилось изучение катамнеза детей с врожденными пороками развития головного мозга.

Материал и методы. На первом этапе проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 50 новорожденных с врожденными пороками развития (ВПР) головного мозга, находившихся на лечении в неврологическом отделении Витебской детской областной клинической больницы (ВДОКБ) в 2009-2011 годах.

На каждого ребенка составлялась индивидуальная карта по интересующим нам данным.

На 2 этапе (в 2012-2013 г.г.) изучен катамнез обследованных детей на основании анализа амбулаторных карт ф.112/у, консультаций невролога, лабораторных и инструментальных методов исследований.

Статистический анализ результатов исследования был произведен и использованием аналитического пакета Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ антенатальных факторов риска (ФР) доношенных и недоношенных детей с ВПР головного мозга по-

казал, что матери недоношенных детей относились к более старшей возрастной группе (средний возраст 26,9±0,8 лет). В группе матерей доношенных детей средний возраст составил (24,5±1,5 лет). Отягощенный гинекологический анамнез чаще выявлялся у матерей, родивших преждевременно (у 85,6%), по сравнению с матерями доношенных детей (у 60,4%) (p<0,01). Уровень здоровья матерей недоношенных детей был значительно ниже по сравнению с матерями доношенных. Среди женщин, родивших преждевременно, не имели патологии 23,9%, а в группе родивших в срок - 32,4% (p<0,01).

Особенностью женщин, родивших преждевременно, по сравнению с матерями доношенных детей, была очень высокая (p<0,01) отягощенность инфекциями урогенитальной сферы - 48,8% и 10,2%, соответственно.

Таким образом, представленные данные доказывают, что антенатальные ФР, влияющие на здоровье матери, течение беременности и развитие плода, встречались в разных чаще у женщин, родивших недоношенных детей.

Об уровне адаптационного потенциала при рождении косвенно свидетельствовало существование у детей потребности в получении реанимационной помощи, объем которой зависел от оценки по шкале Апгар.

По мере увеличения степени незрелости увеличивалось число детей, родившихся в тяжелом состоянии. Так, среди новорожденных с ГС менее 32 недель 65,7% родились в тяжелом состоянии (менее 4 баллов по шкале Апгар), а среди детей с ГС 32-35 недель – 4,5% (p<0,01).

О степени дезадаптационных нарушений свидетельствовали частота встречаемости каждого их четырех основных групп синдромов в адаптационном периоде (симптомокомплекса, характерного для перинатального поражения головного мозга (ППГМ), желтушного синдрома, синдрома дыхательных расстройств (СДР) и их сочетаемость между собой.

Симптомокомплекс ППГМ занимал лидирующее положение по сравнению с другими синдромами среди детей разной степени зрелости (от 81,5% у доношенных до 100% у недоношенных детей).

Для недоношенных детей были характерны более высокая частота встречаемости желтушного синдрома, СДР и инфекционного токсикоза. Желтушный синдром, как проявление незрелости глюкоронилтрансферазной функции печени, встречался практически у всех недоношенных и более половины доношенных детей. Причиной СДР у недоношенных явились первичные ателектазы легких, с исходом в пневмонию, у доношенных – внутриутробная пневмония. Синдром инфекционного токсикоза наблюдался у 51,4% недоношенных детей и 26,4% доношенных. Он проявлялся клиникой менингоэнцефалита, коньюнктивита, инфекцией мочевыводящих путей, изменением цвета кожных покровов (сероватый оттенок), нарушением микроциркуляции (мраморность кожи), снижением мышечного тонуса. Оценка тяжести синдрома инфекционного токсикоза у недоношенных детей была затруднительна вследствие его сходства с проявлениями незрелости. Степень сложности диагностики повышалась с уменьшением гестационного возраста недоношенных.

Клинические проявления ППГМ у недоношенных детей имели свои особенности. Признаки гипоксического поражения головного мозга наслаивались на проявления незрелости нервной системы (умеренное снижение двигательной активности, мышечная гипотония и гипорефлексия, мелкий и непостоянный тремор конечностей и подбородка, легкий атетоз, непостоянное косоглазие, горизонтальный нистагм), что вызывало трудности в их дифференцировке. По сравнению с доношенными детьми у недоношенных в клинике ППГМ превалировал синдром общего угнетения (85,4%). У 1/3 детей наблюдалось сочетание синдромов, или один синдром сменялся другим.

При динамическом наблюдении в течение первого года жизни в неврологическом статусе детей исследуемой группы доминировали синдромы поражения ЦНС.

Полученные результаты согласуются с данными литературы [1,2], согласно которым, при направлении детей на консультацию в медико-генетический центр г. Москвы, основные причины грубых психоневрологических расстройств у них распределялись следующим образом: детский церебральный паралич, гипертензионно-гидроцефальный синдром, задержка психомоторного развития, эписиндром.

Ведущее значение в диагностике ВПР головного мозга имеют инструментальные методы исследований, из которых скрининговым является нейросонография.

Данные нейросонографии у 80% детей подтверждены КТ и МРТ.

Выход на инвалидность детей с ВПР головного мозга остается на сегодняшний день чрезвычайно высоким. Из 50 обследованных детей -94% (47 детей) являются инвалидами, остальные 6% (3 ребенка) находятся на учете у невролога с различными неврологическими нарушениями: задержка психомоторного развития, сходящееся и расходящееся косоглазие, нистагм, миопия, эписиндром, задержка речевого развития и другие.

Таким образом, врожденные аномалии развития головного мозга у детей с заболеваниями нервной системы обнаруживаются в 80 % случаев.

В неврологическом статусе у детей превалируют синдромы угнетения, гипертензионно-гидроцефальный, повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, судорожный, на первом году жизни – синдромы задержки психомоторного и речевого развития, двигательных нарушений, гидроцефальный и судорожный.

Нейросонография является скрининговым методом диагностики ВПР головного мозга, РКТ и МРТ – наиболее информативными, так как позволяют выявить гипоплазию отдельных структур или мозга в целом, диагностировать классические врожденные синдромы (Арнольда-Киари) и их варианты.

Выход на инвалидность детей с ВПР головного мозга остается высоким и составляет, согласно нашим данным, 94%.

Представленные данные диктуют необходимость создания государственной программы, ориентированной на пренатальную диагностику, прерывание беременности при грубых, несовместимых с жизнью аномалиях плода и экстренную хирургическую помощь новорожденным.

Литература:

1.Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. Триада-Х 2001.

2. Зелинская Д.И. Медико-организационные проблемы детской инвалидности. Педиатрия 1995; 4: 87-90.

ЗАДЕРЖКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Народицкая Ю., Татарчук Т. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Семёнова О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Физическое развитие характеризуется динамикой морфологических и функциональных свойств организма ребёнка, обусловленных биологическими и социальными факторами. Одна из основных задач педиатра – уловить замедление темпов развития, выходящее за пределы нормальных вариаций. Задержка физического развития включена в МКБ-Х (шифр R 62.8), контроль над физическим развитием является неотъемлемой частью системы охраны здоровья детей.

По рекомендации ВОЗ для выявления задержки физического развития используют базисные значения антропометрических данных, средневозрастные характеристики находятся в интервале 25-75 центилей, предельные диапазоны нормальных колебаний 3-97 центилей. Одним из наиболее значимых антропометрических показателей является рост ребёнка, замедление темпов роста характеризует существенные нарушения развития [1, 2]. Для выявления задержки темпов роста исследуют динамику роста от момента рождения до момента обследования пациента, выраженность задержки роста на момент обследования. Затем проводят дифференциальную диагностику состояний, связанных с конституациональными особенностями, наследственными факторами, эндокринной и неэндокринной патологией, выявляют дефицит соматотропного гормона для выяснения возможности коррекции роста.

Число низкорослых детей в детской популяции по данным различных авторов достигает 8% [3]. Иногда низкорослость является единственной причиной, в связи с которой ребёнок направляется для обследования в стационар. В процессе обследования выявляют тяжёлую генетическую патологию, объёмные процессы, эндокринные расстройства, требующие незамедлительной коррекции [4]. При внешнем осмотре ребёнка обязательно следует уточнять его паспортный возраст, с которым сопоставляют результаты внешнего осмотра. Затем проводиться более точная диагностика по центильным таблицам и при выявлении нарушений - дальнейшее комплексное обследование для выяснения причины задержки физического развития ребёнка.

Целью настоящей работы было выявить причины задержки физического развития детей, поступающих для обследования в Витебскую детскую областную клиническую больницу.

Методика. Проведено физикальное обследование и анализ историй болезней детей с задержкой физического развития. Для оценки биологического возраста ребёнка определяли костный возраст. Для оценки степени низкорослости учитывали результаты центильных характеристик и данные о росте родителей, сведения об антропометрических параметрах ребёнка на момент рождения и в процессе развития. Выясняли особенности питания, выявляли костные деформации. Определяли концентрацию в сыворотке крови гормонов щитовидной железы и половых гормонов для оценки стимуляции синтеза гормона роста. Оценивали общий анализ крови, анализ мочи, биохимический анализ крови – печёночные пробы, азотовыделительную функцию почек, активность альфа-амилазы. По показаниям проводили эхоскопию щитовидной железы, органов малого таза, брюшной полости, КТ головного мозга, фиброгастродуоденоскопию.

Результаты исследования. Настя Л., 12 лет. Поступила в стационар в связи с низкорослостью, костный возраст соответствовал 10 годам. При физикальном обследовании изменений внутренних органов не выявлено. Общий анализ крови и мочи в норме, печёночные пробы, азотистый обмен, альфа-амилаза не изменены. K, Na, Ca, Cl, pH крови в норме. При проведении эхоскопии органов малого таза неожиданно составило проблему заставить ребёнка выпить 600 мл воды. Как выяснилось позже, девочка всегда очень мало пьёт и редко мочится. После водной нагрузки в мочевом пузыре только 10 мл мочи, появилась сонливость, заторможенность, эмоциональная лабильность. Осмотрена невропатологом, неврологической симптоматики не выявлено. При повторении КЩС отмечен ацидоз (pH 7,3), гипонатриемия 124 ммоль/л. После инфузионной терапии (физиологический раствор, ацесоль) состояние улучшилось. Учитывая изменения водно-солевого обмена, возникло подозрение о краниофарингеоме. При КТ головного мозга выявлена опухоль в гипоталамо-гипофизарной области 2 см в диаметре. При удалении краниофарингеомы выявлена полная атрофия зрительного нерва с одной стороны и частичная атрофия с другой стороны. В постоперационном периоде развилась жажда и полиурия 5-6 л в сутки. С заместительной целью назначен минирин 0,1 мг×3 раза в день, при этом диурез и питьевой режим нормализовался. Одновременно назначены гидрокортизон 10мг/сут, L-тироксин 50 мкг утром. Девочка отметила улучшение состояния после операции: исчезли головные боли (хотя при поступлении жалоб не предъявляла, боли беспокоили много лет, что расценивалось, как нежелание учиться в школе). На заместительной терапии выписана домой.

Саша Б., 11 лет, обследован впервые в связи с Х-образным искривлением конечностей. В стационаре выявлена низкорослость, костный возраст соответствует 9 годам. При комплексном обследовании впервые выявлена выраженная азотемия (мочевина 25 ммоль/л, креатинин 250 мкмоль/л) на фоне удовлетворительного самочувствия ребёнка, при эхоскопии почек обнаружено объёмное образование, в связи с чем, проведено оперативное лечение в нефрологическом республиканском центре.

Костя Я., 11 лет, впервые поступил в стационар по экстренным показаниям, в связи с кровотечением из желудочно-кишечного тракта, при фиброгастродуоденоскопии обнаружена язва двенадцатиперстной кишки.

При комплексном обследовании определена низкорослость, в анализе крови мочевина 30 ммоль/л, креатинин 220 мкмоль/л, pH крови 7,2, диурез 4л в сутки, выпивает жидкости 4 л в сутки. В связи с почечной недостаточностью, ребёнок обследован в республиканском нефрологическом центре, выявлен нефронофтиз Фанкони.

Диана М., 12 лет. Поступила в стационар в связи с подозрением на вегето-сосудистую дистонию, отмечала слабость, утомляемость, плохую успеваемость в школе, выпадение волос. При комплексном обследовании в стационаре выявлена низкорослость, ТТГ 17 мкМЕ/мл, Т4 свободный 9,5 пмоль/л. При терапии L-тироксином получена положительная динамика.

Вика К., 2 года, поступила в стационар в связи с гипотрофией III степени. При обследовании выявлен синдром мальабсорбции: стул 1 раз в сутки в количестве 1 литр, гипоальбуминемия 18 г/л, гипокалиемия. Учитывая развившуюся многократную рвоту, взята на парентеральное питание, затем на энтеральное питание гидролизатами белка, после обследования в республиканском центре, подтверждена целиакия. При соблюдении аглютеновой диеты физическое развитие ребёнка в норме.

Выводы. В результате исследования установлено, что при направлении в стационар на догоспитальном этапе не всегда указывается даже выраженная задержка роста детей. Остаётся недостаточная настороженность педиатров в отношении гипотиреоза, целиакии, краниофарингеомы, почечной недостаточности, язвенной болезни. Выявление задержки физического развития является важным показанием к своевременной госпитализации для комплексного обследования в отношении причины нарушений.

Литература:

1. Смирнов, В.В. Причины низкорослости у детей / В.В. Смирнов, Г.Е. Горбунов // Лечащий врач. – 2008 – № 10 // http://www.lvrach.Ru/ 2008/10/5825107, дата обращения 1.10.2013г.

2. Копытина, Е.В. Особенности липидного спектра у детей с низкорослостью / Е.В. Копытина // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2010. – Т. 6, № 3. – С. 646 – 650.

3. Педиатрия: национальное руководство: в 2т. – М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т.1. – С.102.

4. Касаткина, Э.П. Актуальные проблемы низкорослости у детей: классификация, диагностика / Э.П. Касаткина // http://lekmed.ru/info/arhivy/ aktualnye-problemy-nizkoroslosti-u-detey.html, дата обращения 1.10.2013г.

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ОСЛОЖНЕННОЙ ЭКТОПИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Огризко И.Н., Семенов Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В структуре амбулаторной гинекологической заболеваемости первое место прочно занимают доброкачественные патологические процессы шейки матки [1]. В настоящее время методам профилактики, диагностики и лечения фоновых и предраковых заболеваний шейки матки посвящены многочисленные исследования, несмотря на это, будучи гормонально и инфекционно детерминированы, они не имеют тенденции к снижению [2]. Цервикальная эктопия является наиболее частым процессом на шейке матки. Согласно данным литературы, эктопия шейки матки встречается у 38,8% женского населения и у 49,2% гинекологических больных; в 54,2% случаев эктопия выявляется в группе молодых женщин до 25 лет [1]. Эктопический процесс в шейке матки протекает длительно, подвергается плоскоклеточной метаплазии и в большинстве случаев приобретает осложненный характер. Согласно многочисленным исследованиям, инфекция является фактором самоподдерживающегося сбоя репаративной регенерации и в 3,6 - 9,0% случаев – способствует возникновению рака в зоне эктопии, где находятся наиболее чувствительные к инфекционным агентам цилиндрический и метапластический эпителии [1,3,4].

Недостаточно эффективное лечение фоновых и предраковых заболеваний шейки матки может увеличить частоту рака шейки матки. Это обстоятельство диктует необходимость поиска новых, более эффективных, безопасных, дешевых и широко доступных комплексных методов лечения.

Целью нашего исследования явилась оценка эффективности лечения неспецифических воспалительных заболеваний влагалища и шейки матки у женщин репродуктивного возраста с осложненной эктопией шейки матки.

Материалы и методы. В период с 2010 по 2013 год под наблюдением авторов находилось 130 женщин репродуктивного возраста от 18 до 40 лет с эктопией шейки матки, осложненной неспецифическими воспалительными заболеваниями влагалища и шейки матки. Проведенное клинико-лабораторное обследование пациенток с эктопией шейки матки согласно клиническим протоколам наблюдения беременных, рожениц, родильниц, диагностики и лечения в акушерстве и гинекологии включало сбор жалоб, анамнеза, гинекологический осмотр, цитологическое, бактериоскопическое, бактериологическое исследования, ПЦР-диагностику, расширенную кольпоскопию. Диагноз эктопии шейки матки устанавливался на основании общепринятых клинико-визуальных, кольпоскопических, морфологических и гистологических методах диагностики. Критерием включения в исследование явилось наличие выявленного неспецифического воспалительного заболевания влагалища или/и шейки матки в сочетании с эктопией шейки матки. Критериями исключения явились: отсутствие активного не-

специфического воспалительного процесса влагалища или/и шейки матки, требовавшего соответствующего лечения и наличие ИППП, обнаруженной методом ПЦР-диагностики. Все пациентки были разделены на две однородные по клинической картине группы. В первой группе (n=45) для лечения использовано комбинированное лекарственное средство, содержащее тернидазол, неомицина сульфат, нистатин, преднизолона метасульфобензоат натрия в виде вагинальных таблеток: интравагинально по 1 таблетке на ночь в течение 7 дней. Во второй группе (n=45) применялось комбинированное лекарственное средство содержащее полимиксин В, неомицина сульфат, нистатин в виде вагинальных суппозиториев: интравагинально по 1 суппозитории на ночь в течение 7 дней.

Комплексное клинико-лабораторное исследование проводили дважды: до лечения и через две недели после лечения. Оценка эффективности проводимого лечения осуществлялась по следующим параметрам: отсутствию или наличию атипической кольпоскопической картины; отсутствию или наличию неспецифических воспалительных заболеваний шейки матки и влагалища; уменьшению площади распространения процесса.

Результаты исследований подвергались индивидуальному анализу, обобщались, группировались и подвергались статистической обработке с использованием методов описательной статистики.

Результаты исследования и обсуждение. Установлена сопоставимая эффективность лечения в группах, р ≥0,05. Однако лучшие результаты получены в первой группе пациенток, в которой для лечения использовано комбинированное лекарственное средство, содержащее Тернидазол, эффективность составила 82±0,06% пролеченных женщин. Во второй группе, где применялось комбинированное лекарственное средство содержащее Полимиксин В улучшение отмечено у 71±0,07% пациенток.

В первой группе, после применения лекарственного средства, содержащего Тернидазол у 37 (82±0,06%) пациенток неспецифические воспалительные заболевания влагалища и шейки матки не диагностировались. У 7 (15,5±0,05%) пациенток после лечения диагностирован цервицит, у 1 (2±0,02%) женщины – кольпит.

После применения лекарственного средства содержащего Полимиксин В субъективные и объективные признаки неспецифические воспалительные заболевания влагалища и шейки матки исчезли у 32 (71±0,07%) пациенток. У 4 (8±0,04%) пациенток после проведенного лечения диагностировано неспецифическое воспалительное заболевание цервикса, у 12 (27±0,07%) – неспецифическое воспалительное заболевание влагалища.

Местная терапия воспалительных, дисбиотических и смешанных поражений влагалища и шейки матки в лечении эктопии шейки матки не в одном из случаев не привела к полному замещению цилиндрического эпителия на многослойный плоский эпителий в зоне эктопии, что требует проведения второго этапа лечения с помощью деструктивных методов.

Выводы.

1. Эффективность применения лекарственных средств при проведении местной терапии воспалительных, дисбиотических и смешанных поражений влагалища и шейки матки у пациенток с осложненной эктопией шейки матки сопоставимы по своей эффективности р≥0,05 и составляют 82±0,06%, 71±0,07%.

2. Наличие измененного эпителия на шейке матки и рецидивирования воспалительного процесса определяет необходимость проведения второго этапа лечения с применением деструктивных методов.

3. Относительно высокая частота рецидивов воспаления и высокий процент неэффективности проведения местной терапии воспалительных, дисбиотических и смешанных поражений влагалища и шейки матки у пациенток с осложненной эктопией требует дальнейших исследований и поиска новых, более эффективных, безопасных, дешевых и широко доступных лекарственных средств.

Литература:

1. Прилепская, В.Н., Рудакова, Е.Б., Кононов, А.В. Эктопии и эрозии шейки матки. - М.: МЕДпресс-информ, 2002. - 176 с.

2. Новиков, А. И. Инфекции, передаваемые половым путем, и экзоцервикс [Текст] : [монография] / А. И. Новиков, А. В. Кононов, И. Г. Ваганова. - М. : Медицина, 2002. – 176 с.

3. Козаченко, В.П. Онкогинекология: руководство для врачей/ В.П. Козаченко.- М.: Медицина, 2006.- 560 с.

4. Abnormal cervikovaginal smears due to endometriosis a continuing problem/ S.P.Lundeen [et al.] //Diagn cytopatol.-2002-.Vol.2.-№6.-P.35-40.

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЖЕНЩИН О СЕКСУАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЯХ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Петухов В.С. (ассистент)
Гапанчук О.В. (5 курс, лечебный факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Сексуальные отношения между партнерами в значительной степени зависят от здоровья каждого из них. Беременность может оказывать существенное влияние на характер сексуальных отношений и их качество [1,2,3]. Это связано с отсутствием точных сведений о безопасности половой жизни в период беременности и боязнь повредить ребенку, отсутствием профессионального консультирования или боязнью задать вопросы врачу. Нередко это отказ обсуждения вопросов с партнером или категоричная

позиция, которая не учитывает физиологические изменения и потребности организма женщины во время беременности, неприемлемость других видов сексуальной активности или сосредоточенность на «неприглядных изменениях собственного организма» или «верности мужа» [3,4].

Цель: Изучить представления женщин о сексуальных отношениях во время беременности и необходимости консультативной помощи.

Материалы и методы исследования: Нами проведено анонимное анкетирование 87 женщин во II (25 женщин – 28,7%) и III (62 женщины - 71,3%) триместре беременности, госпитализированных в родильный дом УЗ ВГК БСМП в 2013 г. Анализ результатов исследования осуществлялся с использованием методов непараметрической статистики. Результаты представляли как Me (5%; 95%), где Me - медиана, а (5%, 95%) - 5-й и 95-й процентили.

Результаты исследования. К моменту участия в исследовании, возраст женщин составил 25 (19; 33) лет. Возраст менархе – 13 (12; 16) лет, продолжительность менструального цикла – 28 (23; 32) дней, длительность менструального кровотечения 5 (3; 7) дней. Первую информацию по вопросам сексуальной жизни женщины получали в возрасте 12 (7; 16) лет. Осознанное половое влечение возникало к 16 (13; 18) годам. Все женщины совершали вагинальный половой акт. Возраст первого коитуса составлял 17 (15; 20) лет. Число половых партнеров к моменту исследования составляло 3(1; 10) человек. Среди других форм удовлетворения полового влечения отмечены петтинг – 45,1%, возраст начала – 18 (16; 23) лет; мастурбация 58,8%, возраст начала – 16,5 (13; 22) лет; орально-генитальные контакты: фелляция – 81,9%, возраст начала 19 (16; 24) года и куннилингус – 83,3%, возраст начала – 19 (16; 23) лет; генитально-анальные половые акты 43,4%, возраст начала – 22 (16; 27) лет.

Половую жизнь считали допустимой во время беременности по медицинским соображениям – 96,3% опрошенных женщин (50 из 80 ответивших пациенток), по этическим причинам – 93,7% (74 из 79 ответивших пациенток), по религиозным представлениям – 75,4% (43 из 57 ответивших пациенток). Также отличались представления женщин, относительно допустимости половой жизни на протяжении беременности. Так в I триместре беременности половую жизнь допустимой считают 62,5% (50 из 80), во II триместре – 94,9% (75 из 79), в III триместре – 66,2% (51 из 77) опрошенных женщин.

Необходимость обсудить вопросы сексуальных отношений во время беременности с врачом ощущали 67,1% беременных женщин (55 из 82). При этом такое обсуждение состоялось только у 34 женщин из 84 (40,5%), в том числе по инициативе врача в 15 случаях (17,9%), а по инициативе самой женщины в 18 случаях (21,4%). Рекомендации отказаться от половой жизни во время беременности получали более половины опрошенных женщин – 48 из 84 (57,1%), а 67,1% опрошенных (53 из 79) имеют представления о негативном влиянии половой жизни на течение и исходы беременности.

Наибольшее количество женщин (44,9%) считает, что половая жизнь ухудшается во время беременности (35 из 78), 29,5% женщин (23 из 78) считают, что половая жизнь не претерпевает изменений во время беременности, а 25,6% (20 из 78) отмечают улучшение половой жизни. При этом, по мнению большинства (43,5%) половая жизнь не измениться после родов (30 из 69 ответивших женщин), 30,4% считает, что половая жизнь улучшиться после родов (21 из 69), а 26,1% (18 из 69) полагает, что половая жизнь ухудшиться после родов.

По мнению 85,7% женщин (66 из 77), половая жизнь во время беременности нужна обоим партнерам, 9,1% опрошенных (7 из 77) считает, что она нужна только мужчине, 1,3% (1 из 77) считает, что она нужна только женщине, и 3,9% (3 из 77) опрошенных считают, что половая жизнь во время беременности партнерам не нужна. При этом, 23,8% опрошенных женщин (19 из 80), считает, что половая жизнь имеет определяющее значение в браке, 60% (48 из 80) – считают, что она имеет важное значение, 13,8% (11 из 80) – считают, что она имеет умеренное значение. Малозначимой половую жизнь в браке не считает никто из опрошенных, однако 2,4% женщин (2 из 80) полагает, что половая жизнь не имеет значения в браке.

На вопрос о необходимости дополнительного консультирования относительно сексуальных отношений во время беременности утвердительно ответили 74,8% опрошенных (59 из 79); 11,4% (9 из 79) женщин, считают, что в таком консультировании нет необходимости, а 13,9% (11 из 79) считают его необязательным.

Выводы:

1. Большинство женщин считает допустимой половую жизнь во время беременности с медицинской, этической и религиозной точки зрения. При этом, 67,1% опрошенных, имеют представления о ее "негативном влиянии" на течение и исходы беременности.

2. Несмотря на то, что у большинства женщин возникает необходимость обсудить вопросы сексуальных отношений во время беременности с врачом (67,1%), на практике такое обсуждение по инициативе женщины происходит только в $^{1}/_{5}$ части случаев.

3. Учитывая оценку женщинами роли половой жизни в браке и во время беременности, а также необходимость дополнительного консультирования, требуются дальнейшие исследования сексуального здоровья в период гестации, для предоставления объективной информации, как врачам, так и пациентам.

Литература.

1. Features of the sexual life during pregnancy / Isajeva J. [et al.] // ACTA MEDICA LITUANICA. 2012. Vol. 19. No. 2. P. 67–74.

2. Jones C., Chan C., Farine D. Sex in pregnancy / CMAJ, April 19, 2011, 183(7).

3. Klein K, Worda C, Leipold H, Gruber C, Husslein P, Wenzl R. Does the mode of delivery influence sexual function after childbirth? J Womens Health (Larchmt). 2009 Aug;18(8):1227-31.

4. Prado DS, Lima RV, de Lima LM. Impact of pregnancy on female sexual function / Rev Bras Ginecol Obstet. 2013 May; 35(5):205-9.

СЕКСУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Петухов В.С. (ассистент кафедры акушерства и гинекологии)
Гапанчук О.В. (5 курс, лечебный факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Сексуальное поведение женщин во время беременности существенно изменяется. Возникающие изменения связаны с анатомо-физиологическими особенностями организма женщины в этот период, осложнениями настоящей беременности и исходами предшествующих, рекомендациями врачей, собственными представлениями и потребностями [1,2,3]. Отсутствие достоверной информации или ее противоречивый характер относительно половой жизни во время беременности, часто приводит к формированию полярных и категоричных мнений у партнеров – с полным отказом или абсолютной приемлемостью всех форм сексуальных отношений в этот период [4]. Это может стать причиной семейных сексуальных дисгармоний, в особенности, если сексуальная активность женщины в период беременности продиктована необходимостью исполнения "супружеских обязанностей" или боязнью измены мужа [2,4].

Цель: Изучить сексуальное поведение женщин во время беременности.

Материалы и методы исследования: Нами проведено анонимное анкетирование 87 женщин во II (25 женщин – 28,7%) и III (62 женщины - 71,3%) триместре беременности, госпитализированных в родильный дом УЗ ВГК БСМП в 2013 г. Анализ результатов исследования осуществлялся с использованием методов непараметрической статистики. Результаты представляли как Me (5%; 95%), где Me - медиана, а (5%, 95%) - 5-й и 95-й процентили.

Результаты исследования. Возраст опрошенных женщин составил 25 (19; 33) лет. Первое менструальное кровотечение – в возрасте 13 (12; 16) лет, продолжительность менструального цикла – 28 (23; 32) дней, длительность менструации 5 (3; 7) дней. Первую информацию по вопросам сексуальной жизни женщины получали в возрасте 12 (7; 16) лет. Либидо возникало к 16 (13; 18) годам. Все женщины совершали вагинальный половой акт. Первый коитус происходил в возрасте 17 (15; 20) лет. Число половых партнеров к моменту исследования составляло 3(1; 10) человек. Среди других форм удовлетворения полового влечения отмечены петтинг – 45,1%, возраст начала – 18 (16; 23) лет; мастурбация 58,8%, возраст начала – 16,5 (13; 22) лет; орально-генитальные контакты: фелляция – 81,9%, возраст начала 19 (16; 24) года и куннилингус – 83,3%, возраст начала – 19 (16; 23) лет; генитально-анальные половые акты 43,4%, возраст начала – 22 (16; 27) лет.

Значительное количество женщин отмечали изменение полового влечения во время беременности. Так в I триместре беременности либидо снижалось у 35,4% опрошенных (29 из 82 ответивших женщин), у 24,4% опрошенных (20 из 82) либидо усилилось, а у 40,2% женщин (33 из 82) – осталось неизменным. Во II триместре беременности большинство опрошенных женщин отметили более сильное половое влечение – 40,7% (33 из 81), 27,2% беременных (22 из 81) сообщили о снижении либидо, а в 32,1% случаев (26 из 81) оно осталось неизменным. В III триместре беременности наблюдалась обратная ситуация: 45,8% опрошенных (33 из 72) сообщили о снижении либидо, 23,6% женщин (17 из 72) отметили, что либидо усилилось, а 30,6% женщин (22 из 72) указали, что половое влечение не изменилось.

Половые сношения в те или иные сроки беременности имели 9,1% опрошенных женщин (73 из 81 давших ответы). В I триместре беременности коитус совершали 75,3% опрошенных женщин (61 из 81), во II триместре беременности – 84% опрошенных женщин (68 из 81), в III триместре беременности – 61,7% опрошенных женщин (37 из 60).

Оргазм во время беременности достигали 52 из 75 ответивших женщин (69,3%). При этом частота достижения оргазма во время беременности у большинства женщин (50% – 25 из 50 ответивших) не изменилась; 30% женщин (15 из 50 ответивших) испытывали оргазм чаще, чем до беременности, а 20% женщин (10 из 50 ответивших) – реже, чем до беременности. При анализе возможности достижения оргазма в различные сроки беременности, были получены следующие результаты (среди женщин, испытывавших оргазм): в I триместре беременности оргазм достигали 78,4% опрошенных женщин (40 из 51), во II триместре беременности – 90,2% опрошенных женщин (46 из 51), в III триместре беременности – 37,3% опрошенных женщин (19 из 51).

Выводы:

1. У большинства женщин половое влечение остается неизменным в I триместре беременности, возрастает во II триместре и снижается в III триместре.

2. Более 90% женщин практикует половые сношения во время беременности, при этом достигает оргазм почти 70% опрошенных, в связи с чем, медицинские аспекты сексуальных отношений во время беременности должны учитываться акушерами-гинекологами.

Литература.

1. Акушерство. Национальное руководство. Под. ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. 2009. М: ГЭОТАР-МЕДИА. - 1200 с.

2. Jones C., Chan C., Farine D. Sex in pregnancy / CMAJ, 2011, 183(7). P. 815-818.

3. Katz A. Sexual Changes During and After Pregnancy / AJN, 2010, Vol. 110, N 8. P. 50-52.

4. Leite A.P. Prevalence of sexual dysfunction during pregnancy / Rev Assoc Med Bras 2009; 55(5): 563-8.

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

Потапова В.Е. (ассистент)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Развитие технологий выхаживания глубоко недоношенных новорожденных привело к снижению летальности и выживанию детей с очень низкой (ОНМТ) и экстремально низкой массой (ЭНМТ) тела при рождении. Частота инвалидизации недоношенных в 22 раза выше, чем детей, рожденных в срок. Встречаемость неврологических расстройств у детей данной группы остается высокой [1, 4], что требует дальнейшего совершенствования методов ранней диагностики и своевременной коррекции для улучшения прогноза их развития. Это до настоящего времени остается одной из актуальных проблем в мировой и отечественной неонатологии [2].

Целью нашего исследования явилось изучение структуры заболеваемости недоношенных новорожденных детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении, а также эффективность проводимого им лечения.

Материалы и методы: Нами обследовано 100 недоношенных детей, находившихся на лечении в XI отделении ВДОКБ (II этап выхаживания недоношенных) за период 2011 – 2012г.г. Анализ развития новорожденного включал определение массы, роста, окружности головы и груди при рождении, оценку по шкале Апгар на первой и пятой минутах жизни новорожденного, оценку состояния недоношенных по шкале Сильвермана, проводимую кислородотерапию (вспомогательная вентиляция легких, сроки интубации трахеи и искусственной вентиляции легких, длительность ИВЛ, введение препаратов сурфактанта), определение КОС, состояние ребенка при рождении, течение периода адаптации новорожденного. Клиническое наблюдение за новорожденным включало оценку неврологического и соматического статусов. Нейросонография с допплерометрией мозгового кровотока проводились до начала лечения и после завершения курса терапии.

Результаты исследований показали, что у матерей в 75,7% случаев имелись соматические заболевания (анемия, гипертоническая болезнь, атеросклероз сосудов и перенесли кардит, хронический активный гепатит, эндемический зоб, вегетососудистая дистония, хронический гастрит), наличие урогенитальных инфекций отмечено в 27,1% случаев и перенесенные во время беременности ОРВИ и отягощенный акушерский анамнез выявлен у всех женщин. Течение беременности, создающее риск гипоксии плода, установлено в 75,7% случаев. Такая частота патологии беременности, по-видимому, обусловила наступление преждевременных родов в связи с расстройствами иммунно-эндокринного статуса и нарушений иммунобиологических отношений матери и плода в условиях хронической гипоксии [4]. В то же время, высокая частота урогенитальных инфекций матери приводит к формированию у ребенка кистозной формы перивентрикулярной лейкомаляции: в 23 % случаев при наличии урогенитальной инфекции матери развилось тяжелое ишемическое поражение мозга у ребенка.

Эти данные согласуются с мировой литературой, в которой большое значение в возникновении повреждений перивентрикулярного белого вещества отводится системной воспалительной реакции, формирующейся в ответ на внутриутробно активированный синтез цитокинов у матерей с инфекционными осложнениями течения беременности [3].

Интранатальный период в 88,6% случаев протекал с осложнениями, создающими риск гипоксии плода (частичная отслойка плаценты, многоплодные роды, стремительные роды, длительный безводный период). У матерей 21 ребенка, включенного в исследование, имелось аномальное предлежание или преждевременная отслойка плаценты в родах, повышающих риск кровопотери у плода.

В схеме терапии поражений головного мозга новорожденные получали препарат «Кортексин», который применялся в дозе 0,5 мг/кг внутримышечно в течение 10 дней. При этом определяя характеристику параметров интракраниального кровотока до начала лечения, выявлено, что у всех детей были обнаружены нарушения мозгового кровообращения в виде изменения параметров артериального кровотока в бассейнах передней и средней мозговых артерий. Индексы резистентности в бассейне передней мозговой артерии были повышены в 1,7 раз по сравнению с возрастной нормой, так же, как и венозный отток в вене Галена.

На фоне применения препарата «Кортексин» у новорожденных детей 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 84% пациентов. Положительная динамика в неврологическом статусе подтверждалась данными ультразвукового исследования головного мозга. Индексы резистентности в бассейне передней и средней мозговой артерии нормализовались у 97% детей. При этом объем деструктивных изменений структур мозга в процессе лечения не нарастал.

При применении препарата «Кортексин» длительность лечения острого периода энцефалопатии новорожденного составила 21,0±1,2 день. Дальнейшее пребывание пациентов в стационаре было обусловлено иной патологией. Побочных эффектов при применении препарата «Кортексин» не выявлено.

Выводы:

1. У новорожденных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении на фоне перенесенной гипоксии в 78% случаев выявляются структурные изменения головного мозга в виде перивентрикулярных и субкортикальных лейкомаляций.
2. Препарат «Кортексин» положительно влияет на церебральную гемодинамику пациентов и, как следствие, у детей происходит более быстрая коррекция неврологических нарушений и структурных изменений головного мозга.

3. Длительность терапии острого периода энцефалопатии новорожденного у исследуемого контингента составляет 21,0±1,2 день, что способствует более раннему началу курсов реабилитации и, как следствие, снижению риска выхода пациентов на инвалидность.

Литература:

1. Комплексная этапная реабилитация детей с экстремально низкой массой тела / Г.В. Яцык, Е.П. Бомбардирова, Н.А. Харитонова, С.Б. Лазуренко // Вопросы практической педиатрии. — 2008. — Т. 3, № 5. — С.60.
2. Неонатология. Национальное руководство / Е.Н. Байбарина, Г.Н. Буслаева, Д.Н. Дектярев; под ред. Н.Н. Володина. — М.: ГЕОТАР-Медиа, 2007. — 848 с.
3. Федорова, Л.А. Неврологические исходы критических состояний раннего неонатального периода у недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении: автореф. дис. канд. мед. наук / Л.А. Федорова. — СПб., 2003. — 21 с.
4. Федорова, Л.А. Перинатальные повреждения головного мозга у детей с экстремально низкой массой тела при рождении / Л.А. Федорова, О.А. Власова // Перинатальная анестезиология и интенсивная терапия матери, плода и новорожденного: материалы конф. — Екатеринбург, 1999. — С.381—383.

ШУНТИРОВАНИЕ БАРАБАННЫХ ПОЛОСТЕЙ

Пуденкова Ю.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Тимошенко П.А.

УО « Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Экссудативный средний отит (ЭСО) – заболевание среднего уха, характеризующееся наличием экссудата в полостях среднего уха и развитием тугоухости кондуктивного или смешанного типа. Развитие ЭСО обусловлено частым поражением уха при ОРВИ у детей, а также рецидивами острых катаральных средних отитов, которые приводят к адгезивному процессу в среднем ухе. Данное заболевание наблюдается преимущественно у детей в возрасте от 2 до 6 лет и в последнее время имеет тенденцию к рецидивированию. Снижение слуха у ребенка приводит к задержке речевого и психического развития, отклонениям в формировании интеллекта и личности в целом, что значительно затрудняет адаптацию детей к условиям жизни. Более того, ЭСО нередко остается незамеченным и приводит не только к нарушению функции слухового анализатора, но и является причиной плохой успеваемости детей в школе, что подчеркивает не только медицинскую, но и социальную значимость проблемы. Одним из распространенных и наиболее эффективных способов лечения ЭСО является шунтирование барабанной полости, обеспечивающее длительную вентиляцию среднего уха и трансформацию звука [1,2].

Цель. Определение оптимальных сроков ношения шунтов в барабанной полости.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено по анализу медицинских карт 52 стационарных пациентов лор-отделения 3 Городской детской клинической больницы г. Минска за 2012 год.

Результаты исследования. Операция шунтирования барабанных полостей была произведена 52 пациентам с хроническим экссудативным отитом. В основном использовались шунты фирмы Kurz (серебро, покрытое золотом) диаметром 1,25 мм [1]. Односторонняя тимпаностомия произведена 9 детям (17.3%) , а двусторонняя – 43 (82.7%). Возраст пациентов в исследовании от 0 до 3 лет – 15 (28.8%), от 4 до 6 лет – 33 (63.5%), от 7 до 10 лет – 4 (7.7%). В работе проводилось выявление сопутствующей патологии. Результаты приведены в таблице 1.

Важным моментом в объективизации показаний к шунтированию является тимпанометрия. Тимпанометрия проводилась 44 детям (84.6%). Результаты проведенного обследования представлены в таблице 2.

Таблица 1. Сопутствующий диагноз у детей с хроническим экссудативным отитом

Сопутствующий диагноз	Количество детей	Процент
Аденоиды	22	42,3
Гипертрофия небных миндалин	1	1,9
Аденоиды и гипертрофия небных миндалин	24	46,2
Острый верхнечелюстной синусит и аденоиды	1	1,9
Без выявленной сопутствующей патологии	4	7,7

Таблица 2. Тимпанометрия у детей с хроническим экссудативным отитом

Тип тимпанометрии	Количество детей	Процент
Тип А и тип В	3	6,8
Тип В с обеих сторон	30	68,9
Тип В и тип С	8	18,2
Тип А и тип С	2	3,8
Тип С с обеих сторон	1	2,3

Таблица 3. Сроки ношения тимпаностомических трубок у детей с хроническим экссудативным отитом.

Сроки ношения	Количество детей	Процент
от 0 до 6 месяцев	6	23,1
от 7 до 12 месяцев	17	65,4
более 12 месяцев	3	11,5

В зависимости от тяжести основного заболевания в послеоперационном периоде проведено медикаментозное лечение 19 пациентам (36.5%). Отдаленные результаты проведенного лечения были проанализированы у 26 детей (50%). Спонтанное удаление шунта было выявлено у 4 пациентов (15.4%). Результаты сроков ношения

Выводы. Оптимальный срок ношения шунтов при экссудативном отите от 3 до 9 месяцев. Более длительное ношение шунтов может привести к стойкой перфорации барабанной перепонки. Металлические шунты (серебро, покрытое золотом) не вызывают реакции со стороны барабанной перепонки.

Литература:

1. Тимошенко, П.А. Применение трубочек для барабанной полости «тюбиген» при экссудативном отите / П.А. Тимошенко, Е.П. Меркулова, А.П. Тимошенко и др //Здравоохранение – 2000. - № 8.- С.55-56.

2. Колядич, Ж.В. Применение тимпаностомирования при лечении рецидивирующих средних отитов у детей / Ж.В. Колядич, М.И. Король // Мед.новости – 2010. - №8. - С. 72-74.

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТЕЙ И РОДОВ У ЖЕНЖИН С СОМАТОФОРМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Рождественская Т.А. (аспирант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Лысенко О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Экстрагенитальная патология включает в себя большую группу разнообразных заболеваний, клинических синдромов и состояний, которые объединяются тем, что не являются гинекологическими заболеваниями и акушерскими осложнениями, но в свою очередь вносят значимый вклад в течение беременности и ее перинатальные исходы.

Целью настоящей работы является анализ исходов беременностей у женщин с соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы (СДВНС).

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 100 беременных женщин. Обследованные женщины разделены нами на 3 группы: 1-ю основную группу составило 40 беременных с хронической артериальной гипертензией I ст. (ХАГ), 2-ю основную 30 пациенток с СДВНС, группу контроля составило 30 беременных женщин с физиологически протекающей беременностью. Статистическая обработка полученного материала проводилась методами параметрической статистики (однофакторный дисперсионный анализ с последующими попарными сравнениями по критерию Ньюмена-Кейлса) в программе Biostat v3.0. Для остальных данных обработка проводилась методами непараметрической статистики: анализ по критерию $\chi 2$ для оценки исходов беременностей с применением пакета STATISTICA v6,0. Во всех случаях критический уровень статистически значимых различий (p) принимали равным 0,05.

Результаты исследования.

СДВНС – это патологическое состояние, которое характеризуется нарушением вегетативной регуляции внутренних органов, сосудов, а также обменных процессов в результате первично или вторично возникших морфофункциональных изменений в вегетативной нервной системе.

Впервые термин НЦД был предложен Н.Н. Савицким в 1948 году и дополнен Г.Ф. Лангом в 1950 году. В 80-90-е годы XX века классификация нарушений вегетативной регуляции была поводом для обширных дискуссий и споров. Распространенность диагноза СДВНС по данным авторов связана со сложной социальной и психологической ситуацией, которая складывается в той или иной стране, негативными изменениями условий окружающей среды, межличностных отношений. В сложившихся условиях происходит снижение адаптационных возможностей человека, что приводит к росту симптомов психической дезадаптации и психических расстройств. Отмеченная тенденция порождает соматизацию психических заболеваний и, следовательно, большую распространенность маскированных психических расстройств.

Термин СДВНС, СДВНС с гипертензивным синдромом имеет распространение только на территории СНГ. В Международных рекомендациях, касающихся диагностики, тактики ведения беременности и способах родоразрешения женщин и гипертензивными расстройствами нет ни одного упоминания о данном синдроме.

Исходы беременностей у женщин исследуемых групп представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что в группе женщин с ХАГ наблюдается более высокий процент оперативного родоразрешения, рождения маловесных детей в сравнении с женщинами с физиологическим течением беременности, что в свою очередь связано с преждевременными родами у беременных, у которых развились эти состояния.

При анализе течения беременностей и их исхо-

Таблица 1. Исходы беременностей у женщин исследуемых групп

	Контрольная группа n=30	1-я основная группа (ХАГ-I) n=40	2-я основная группа (СДВНС) n=30
Срочные роды, (%)	93,33	70,0	93,33
Преждевременные роды, (%)	6,67	30,0	6,67
Родоразрешение путем операции кесарева сечения, (%)	23,33	57,5	30,0
Родоразрешение через естественные родовые пути, (%)	76,67	42,5	70,0
Присоединившийся гестоз, (%)	-	30,0	6,67
Средняя масса тела новорожденных (г) M±SD	3306,33±521,32	2954,5±759,05*	3490,5±608,42**
Среди доношенных (г) M±SD	3378,93±456,59	3278,62±553,17	3571,25±543,97
Среди недоношенных (г) M±SD	2290,0±197,99	2100,0±531,37*	2360,0±84,85**

** - p<0,05 в сравнении с группой контроля; ** – p<0,05 в сравнении с 1-ой основной группой.*

дов у женщин с СДВНС распространение исследуемых нами признаков не носило статистически значимых различий в сравнении с контрольной группой по всем изучаемым характеристикам. А, соответственно, тактика ведения беременности пациенток с СДВНС не должна отличатся от тактики ведения женщин с физиологически протекающей беременностью.

Эти данные подтверждаются информационно-методическим письмом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.12.2002 г.: «вегетативные расстройства, проявляющиеся нарушением регуляции сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма являются составной частью ряда болезненных состояний: гипертоническая болезнь, эндокринные нарушения, хроническая ишемическая болезнь сердца и так далее. В данном случае статистическому учету подлежит основное заболевание, которое кодируется соответствующей рубрикой» [1]. Однако, вопреки всему вышесказанному, в настоящее время СДВНС и СДВНС с гипертензивным синдромом является весьма распространенными диагнозами. За последние 5 лет по данным Ласой Е.В.[2] частота случаев регистрации СДВНС в акушерской практике увеличилась более чем в 3 раза и составила около 19,8% случаев заболеваний внутренних органов.

Выводы. при вынесении диагноза СДВНС у женщин на основании характерного симптомокомплекса (расстройства поведения и психического состояния), данная патология не является патологией, определяющей тактику ведения беременности у вышеуказанных пациенток.

Литература:

1. Использование международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10) в практике отечественной медицины. Информ.-метод. письмо (01.12.2002) / Деп. орг. и разв. мед. пом. насел. Минздрава РФ, сост.: Е.П. Какорина [и др.]. – М., 2002. – 32 с.

2. Ласая, Е.В. Невротические и соматоформные расстройства у беременных / Е.В. Ласая // Медицинские новости. – 2003. – №5. – С. 3-7.

SCIENTIFIC RESEARCH INTO THE USE OF EPIDURAL ANESTHESIA IN CHILDBIRTH

Sbrodova D.O. (5th year, the Faculty of General Medicine)
Scientific supervisor senior lecturer Abedkovskaya I. Y.

Belarusian state medical university, Minsk

The topicality of the problem of using epidural anesthesia in childbirth is defined by a number of facts.

Anesthetic-free childbirth is an extremely painful act for a woman in labour. 10% of women in childbirth experience a moderate pain, which does not require treatment, 65% - have a severe pain which requires the use of medicines , and 25% - have a severe pain, which is a hazard to mother's and child's health [1] .

Painful contractions cause many adverse effects and complications during the delivery and the postpartum period. Indeed, pain in childbirth is one of the strongest sensations that a woman might ever feel. It turned out that according to the scale of pain women in the first labour with no preparation gain 37 points of 50, with training - 33 points, and multiparous - 28 points [4].

Physiological reactions that occur in response to pain bring about adverse effects on the fetus.

Objectives: to identify the advantages and disadvantages of epidural anesthesia in childbirth for both mother and child; to determine the popularity of the method in maternity accommodations in Minsk, regional and district centers.

Methods of the research. Among the methods we used when conducting this research were: analytical (thorough examination of 100 childbirth histories) and statistical (processing of the collected data) ones. We classified pain in childbirth according to the scale of pain using childbirth histories and indications for epidural anesthesia and the complications after this procedure (if any). The article provides data on the percentage of using epidural anesthesia in natural delivery in maternity accommodations in Minsk, regional and district centers by comparing the percentage of epidural anesthesia with the total number of births and the number of childbirths when other painkill-

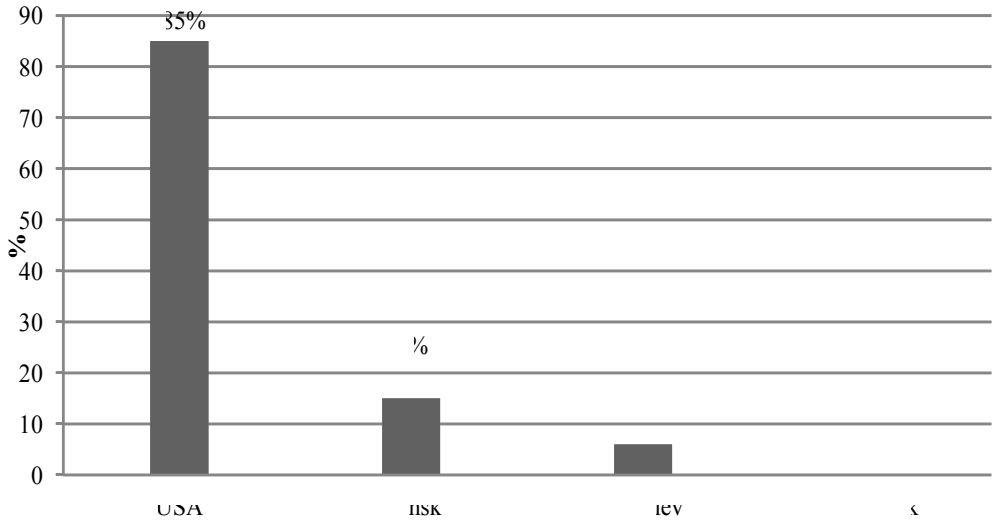


Figure 1. The percentage of using epidural anesthesia in natural delivery in maternity accommodations in the USA, Minsk, regional and district centers

ers are used. These data are the result of calculations based on the data collected from 100 case histories of childbirths. We also analyzed the reasons of insufficient use of epidural anesthesia.

Results and discussion

The method of epidural anesthesia is widely used in cases of performing cesarean sections in maternity accommodations not only in Minsk, but also in regional and district centers of our republic. This procedure is performed on woman's own free will. In case of natural delivery situation is a little different.

So the frequency of this method in the later case is only 15%; while the percentage of using epidural anesthesia in natural delivery with painkillers is not much more – it makes up 17,6%.

To compare, in the USA epidural anesthesia accounts for 85% of the total number of confinements[4]. The remaining 15% is includes women with contraindications or women who refuse to be delivered of a baby with the help of any painkillers.

The analysis of childbirth histories in a regional center (e.g. Mogilev) shows that the use of epidural anesthesia in labour accounts for as little as 6%. In district centers (e.g. Bobruisk) this method of anesthesia in natural delivery isn't used at all.

We believe this fact can be explained by a number of facts.

Firstly, some obstetricians are insufficiently informed about the essence of the method of epidural anesthesia and do not trust it trying to avoid dangerous consequences. Hence obstetricians are not always willing to explain its advantages and disadvantages and the very possibility of epidural anesthesia to a pregnant woman. The woman's choice of a particular method of anesthesia is directly linked to the information provided.

Secondly, permanent presence of an anesthesiologist is needed for every childbirth, which implies huge costs and a high level of professionalism of the medical staff.

However, epidural anesthesia has a number of advantages. This type of anesthesia:

- alleviates the pain in childbirth and gives the woman an opportunity to rest, when the pain is objectively excruciating and in case of a protracted delivery;
- reduces hypertension;
- can help open the cervix and induce labour;
- is better than intravenous narcotic drugs (promedol);

There are no any disadvantages of this method. But in rare cases epidural anesthesia can cause complications. Among them we can mention:

- the mother can experience headaches (in 3% of deliveries after epidural anesthesia);
- epidural anesthesia can reduce blood pressure (in 1% of deliveries)
- may require stimulation with oxytocin to resume delivery (especially in the first childbirth);
- may increase the need for cesarean section (especially if epidural anesthesia is made too early);
- septic meningitis (due to bringing in infection while making a puncture);

The unfavorable impact of epidural anesthesia on the fetus is as follows:

the frequency of contractions of the child's heart reduces, it requires monitoring and is often interpreted as hypoxia and an indication for caesarean section (in 1% of deliveries).

Conclusion. Epidural anesthesia in childbirth has no disadvantages. Complications after this procedure were registered only in 5% of the total number of cases. The use of epidural anesthesia in childbirth is insufficient in Minsk and regional centers and absent from district centers owing to social and economic reasons.

Literature:

1. Зильбер, А. П. Акушерство глазами анестезиолога/ А. П. Зильбер, Е. М. Шифман. – М.: РИПОЛ классик, 2009. – 75 с.

2. Шайн, М. Неотложные состояния и анестезия в акушерстве/ М. Шайн. – М.: Росмэн, 2004. – 340с.

3. Gomar, C. Anesthesiology/ C. Gomar, C. Fernandez. – Barcelona: EurJ, 2011. – 83 p.

4. Reynolds, F. Epidural Anesthesia in Obstetrics/ F. Reynolds. – Washington: AmEd, 2008. – 456p.

АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ КАК ФАКТОРЫ СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА

Трубкина Т.Ю. (врач-интерн УЗ «Бобруйский городской родильный дом»)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Занько Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время проблема экстрагенитальной и акушерско-геникологической патологии приобретает особое значение в связи с высокой частотой и значительным ростом заболеваемости у женщин детородного возраста, а также повышением частоты осложнений беременности и родов у данной категории пациенток. В сваю очередь такое осложнение беременности как, задержка роста плода (ЗРП) имеет большой удельный вес в структуре причин перинатальной заболеваемости и смертности, а репродуктивные потери и затраты на комплексное лечение детей с ЗРП причиняют значительный социальный и экономический ущерб [1].

Цель.Целью исследования явилось изучение взаимосвязи основной акушерско-гинекологической, экстрагенитальной патологии матери, осложнений беременности изадержки роста плода.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ данных 563 истории родов, за период 2011 год, 1.10.2012 – 31.12.2012 год. В ходе работы были выделены следующие группы: основная группа - женщины, родившие детей с гипотрофией(маловесных/малых к сроку гестации) (n=149), в том числе подгруппа 1 – беременные с ЗРП и родами в срок (n=114) и подгруппа 2 – беременные с ЗРП и преждевременными родами (n=35);контрольная группа - беременные, родившие детей соответствующих по развитию ГВ (n=414),в том числе подгруппа 1- беременные, родившие доношенных детей, масса и рост которых соответствовал ГВ (n=300) и подгруппа 2 – беременные, родившие недоношенных детей,развитие которых соответствовало ГВ (n=114). Наличие и степени гипотрофии оценивалось в соответствии с процентильными шкалами Kattneretal. (1992).

В основной группе подгруппа 1 составила 76,5% (69,1-82,6), в контрольной группе подгруппа 1 – 72,5% (68,0-76,6) (p>0,05). В основной группе подгруппа 2 составила 23,5% (17,4-30,9), в контрольной группе подгруппа 2 – 27,5% (23,5-32,0) (p>0,05). Соотношение подгруппы 1 и подгруппы 2 в основной группе 3,3:1, в контрольной группе - 2,6:1. Следовательно, исследуемые группы уравновешенны по количественным и качественным признакам.

Статистическая обработка проводилась с использованием стандартного пакета прикладных программ «STATISTICA 8.0», адаптированного для медико-биологических исследований. Статистическая значимость различий констатировалась при уровне p<0,05.

Результаты исследования. Сравнительный анализ акушерско-гинекологической патологии и осложнений беременности выявил достоверно более высокую частоту осложнений у женщин основной группы (p<0,05), таких как ФПН – 63,1% (55,1-70,4) в основной группе против 11,4% (8,6-14,8) в группе контроля, ХГП – 38,3% (30,8-46,3) в основной группе против 8,5% (6,1-11,6) в группе контроля, ИЦН - 24,8% (18,6-32,4) в основной группе против 10,4% (7,8-13,7) в контрольной группы, гестоз 2-ой половины беременности – 21,5% (15,6-28,8) в основной группе против 8,9% (6,5-12,1) в контрольной группе, маловодие – 16,8% (11,6-23,7) в основной группе против 5,1% (3,3-7,7) в группе сравнения, ОГП – 9,4% (5,6-15,3) в основной группе против 3,9% (2,4-6,2) в контрольной группе, тазовое предлежание плода – 6,7% (3,6-12,1) в основной группе против и 2,9% (1,6-5,0) в контрольной группе.

В то же время различий в частоте встречаемости представленной ниже акушерско-гинекологической патологии между основной группой и контрольной группой выявлено не было (p>0,05), однако наличие данной патологии имело место в структуре осложнений беременности у женщин с ЗРП: ОАГА – наблюдался в 45,6% (37,9-53,7) случаях; ПИОВ –26,9% (20,4-34,5); ДБП – 12,1% (7,7- 18,4); многоводие – 4,0% (1,7- 8,7); многоплодная беременность – 6,7% (3,6-12,1); узкий таз – 32,9% (25,8-40,8); патология шейки матки – 20,8% (15,0-28,0); миома матки – 3,4% (1,2-7,8).

У беременных женщин подгруппы 1 основной группы в сравнении сподгруппы 1 контрольной группыстатистически значимо чаще (p<0,05) беременность протекала на фоне следующей патологии:ИЦН наблюдалось у 19,3%(13,0-27,6) женщинс ЗРП и родами в срок против 1,7% (0,6-4,0) в группе сравнения; ПИОВ – 22,8% (16,0-31,4) против 11,7% (8,5-15,8); ДБП – 7,9% (4,0-14,5) против 1,0% (0,2-3,0);ФПН – 68,4% (59,4-76,3) против 9,3% (6,5-13,2); ХГП – 39,1% (31,0-48,7) против 8,3% (5,7-12,1); ОГП – 11,3% (6,7-18,7) против 4,3% (2,5-7,3); маловодие – 17,5% (11,6-25,6) против 4,3% (2,5-7,3);гестоз 2-ой половины беременности – 15,8% (10,1-23,7) против 7,7% (5,1-11,3); патология шейки матки – 22,8% (16,0-31,4) против 14,3% (10,8-18,8); тазовое предлежание плода – 4,4% (1,6-10,1) против 1,0% (0,2-3,0).

У беременных подгруппы 2 основной группы в сравнении с беременными подгруппы 2 контрольной группы, статистически значимо (p<0,05) чаще во время беременности наблюдались следующие осложнения: ФПН – у 45,7% женщин (30,5-61,8) и у 16,8% женщин (10,9-24,7) соответственно; ХГП – 37,1% (23,1-53,7) и 8,8% (4,7-15,7);гестоз 2-ой половины беременности – 40,0% (25,5-56,5) и 12,3% (7,3-19,7).

У беременных с ЗРП и родами в срок, в сравнении с беременными с ЗРП и преждевременными родами, статистически значимо чаще(p<0,05) во время беременности наблюдалась ФПН – 68,4% (59-76), против 45,7% (30-62) соответственно, тогда как у беременных с ЗРП и преждевременными родами - ИЦН – 42,9% (28-59) против 19,3% (13-28), ПИОВ – 40,0% (26-56) против 22,8% (16-31), ДБП – 25,7% (14-42) против 7,9% (4-15), гестоз 2-ой половины беременности – 40,0% (26-56) против 15,8% (10-24), тазовоепредлежание плода – 14,3% (6-30) против 4,4% (2-10).

При изучении распространенности экстрагенитальной патологии у женщин установлено, чтов

большинстве случаев отсутствуют достоверные различия(p>0,05) в частоте встречаемости среди исследуемых групп. Частота встречаемости и структура экстрагенитальной патологии у женщин с ЗРП:Rh-negotiva имела место у 17,5% беременных женщин с ЗРП (12,1-24,4); миопия – 17,5% (12,1-24,4); ВБНК – 4,0% (1,7-8,7); НЖО – 8,7% (5,1-14,5); ДМТ – 12,8% (8,3-19,1); анемия – 14,8% (9,9-21,4); МАС – 7,4% (4,0-12,9%); пиелонефрит – 11,4% (7,2-17,6); ДЭЗ ЩЖ – 11,4% (7,2-17,6); СДВНС – 10,1% (6,1-16,1); заболевания ЖКТ – 4,7% (2,1-9,6); хроническая алкогольная зависимость – 2,0% (0,4-6,0).

Однако, такая патология как ОРВИ, АГ и хроническая никотиновая зависимость статистически значимо чаще (p<0,05) наблюдалась у беременных женщин с ЗРП в отличие от беременных женщин без данной патологии: ОРВИ наблюдалось в 11,4% случаях беременных с ЗРП (7,2-17,6) против 2,4% женщин без данной патологии (1,3-4,5), АГ – в 6,1% (3,1-11,2) против 1,2% (0,4-2,9), хроническая никотиновая зависимость – в7,4% (4,0-12,9) против 1,0% (0,3-2,6).

Выводы. 1. Наиболее значимыми факторами риска развития ЗРП является следующая патология: наличие ФПН повышает риск развития ЗРП в 5,5 раз (в том числе при доношенной беременности - в 7,4 раза, при недоношенной - в 2,7 раза), ХГП увеличивает вероятность гипотрофии плода в 4,5 раза,наличие ИЦН - в 2,4 раза (в том числе при доношенной беременности в 11,4 раз), ОГП – в 2,4 раза, маловодие – в 3,3 раза (при доношенной – в 4,1 раза), гестоз 2-ой половины беременности – в 2,4 раза (при недоношенной – в 3,3 раза), тазовоепредлежание плода – в 2,3 раза (при доношенной – в 4,4 раза).

2. ФПН в 1,5 раза увеличивает вероятность возникновения ЗРП у беременных с пролонгированной беременностью, в сравнении с женщинами, родившими детей преждевременно. При этом у женщин с ЗРП вероятность возникновения преждевременных родов увеличивается при ИЦН в 2,2 раза, при ПИОВ в 1,8 раза, при ДБП в 3,3 раза, при гестозе 2-ой половины беременности в 2,5 раза, при тазовом предлежании плода в 3,3 раза.

3. У женщин с ЗРП в сравнении с женщинами без данной патологии ОРВИ наблюдались в 4,8 раза чаще (в том числе при доношенной беременности в 6,7 раза), АГ в 5,1 раза (при доношенной – в 5,4 раза), хроническая никотиновая зависимость в 7,4 раза (при доношенной – в 7,9 раза). При этом выявлено, что ОРВИ, АГ и хроническая никотиновая зависимость не влияют на пролонгирование срока беременности при ЗРП.

Литература:

1. Курец, Н.И., Низкая масса тела при рождении и отдаленные последствия / Н.И. Курец // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2012. - №2(20). - С. 87-110.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Хаткевич Н.В. (5 курс, лечебного факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Занько Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема внутриутробных инфекций (ВУИ) является одной из ведущих в акушерской практике в связи с высоким уровнем инфицирования беременных, опасностью нарушения развития плода и рождения больного ребенка [1]. Согласно результатам исследований отечественных ученых, частота ВУИ среди детей, рожденных живыми, колеблется от 27,4-36,6% до 65% (в группе высокого инфекционного риска) а в структуре перинатальной смертности доля инфекции составляет 65,6% [2]. В современных условиях происходит смена этиологически значимых инфекций перинатальной патологии, ведущая роль среди которых принадлежит цитомегаловирусной инфекции (ЦМВ-инфекции), инфекции, вызываемой вирусом простого герпеса (ВПГ-инфекции), хламидиозу, микоплазмозу.

В настоящее время отмечается значительный рост заболеваемости населения вирусными инфекциями, в том числе и женщин в период беременности. При этом острые (первичные) вирусные инфекции могут приводить как к потере беременности, так и к рождению детей с различными нарушениями в развитии. Хронические (латентные) инфекции, которые часто прогрессируют на фоне гестационной иммуносупрессии, редко приводят к порокам развития плода, однако частота патологии беременности (синдром потери плода, фетоплацентарная недостаточность, синдром задержки развития плода) коррелирует с таковой при острых вирусных заболеваниях [3].

Цель. Изучение распространённости цитомегаловирусной инфекции среди беременных женщин.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы данные Витебского областного ЦГЭ и ОЗ за 2010-2011 гг. Учитывались следующие значения титров CMV– IgG: 0-0,4 МЕ/мл – отсутствие инфицирования, 0,5-4,9 МЕ/мл – ремиссия, 5-9,9 МЕ/мл – обострение инфекции, 10 и выше – острая фаза заболевания [4].

Результаты исследования. Всего за анализируемый период обследовано 9536 пациенток, из них в 2010г. – 6499, в 2011г. - 3037. В 2010 г. отсутствовало инфицирование у 1980 пациенток (30,5%), находились в состоянии ремиссии цитомегаловирусной инфекции 4499 (69,2%), обострение инфекционного процесса отмечено у 20 беременных (0,3%). В 2011 г. негативными по цитомегаловирусной инфекции были 567 женщин (18,7%), в ремиссии – 2368 пациенток (78%), в стадии реактивации – 99 (3,2%). Также у 3 беременных (0,1%) в 2011 г. были лабораторные признаки острой фазы инфицирования цитомегаловирусом. За весь анализи-

Таблица 1. Распространенность CMV инфекции среди беременных в зависимости от стадии заболевания.

Стадии болезни	2010 год	2011 год
Отсутствие инфекции	1980 (30,5%)	567 (18,7%)
Ремиссия	4499 (69,2%)	2368 (78%)
Обострение	20 (0,3%)	99 (3,2%)
Острая фаза	0	3 (0,1%)
Всего исследовано:	6499	3037
Итого за весь анализируемый период:	9536	

руемый период не было выявлено ни одно случая положительного ответа на IgM. Результаты представлены в таблице 1.

Выводы.

1. В анализируемый период наблюдается тенденция снижения доли серонегативных пациенток в популяции (30,5% в 2010 г. и 18,7% в 2011 г.).

2. «Имунная прослойка» беременных с умеренным титром анти-CMV IgG составила в 2010 г. 69,2% и в 2011г. - 78%. У данных пациенток риск возникновения осложнений беременности, связанных с первичным заражением цитомегаловирусной инфекцией, отсутствует.

3. Обострение CMV инфекции в 2010 г. отмечено у 20 пациенток (0,3%), а в 2011- 99 беременных (3,2%). Острая фаза инфицирования была установлена только в 2011 г. у 3 беременных (0,1%).

Литература:

1 Сидорова, И.С. Особенности течения беременности и исходов родов при внутриутробном инфицировании плода / И.С. Сидорова, И.О. Макаров, А.А. Сидоров // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. 2000. — № 1. - С. 15-18.

2 Кузьмин, В.Н. Диагностика, лечение и профилактика цитомегаловирусной инфекции у беременных / В.Н. Кузьмин // Лечащий врач. — 2002: — № 11. С. 1516.

3 Долгих, Т.И. Современные возможности лабораторной диагностики инфекционных заболеваний (методы, алгоритмы, интерпретация результатов) / Т.И. Долгих. Омск, 2005. - 40 с.

4 Семёнов, А.В. Лабораторная диагностика внутриутробных инфекций / А.В. Семёнов, С.С. Вашукова // Методические рекомендации.- 2008. - 79 с.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ НОСА У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ И ПОЛЛИНОЗОМ

Цмыкова Е.П. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацук О.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Поллиноз (от англ. pollen - пыльца) - группа аллергических заболеваний, вызываемая пыльцой растений и характеризующаяся острыми воспалительными изменениями со стороны покровных тканей (слизистых оболочек и кожи). Заболевание имеет четко повторяющуюся сезонность, совпадающую с периодом цветения определенных растений. Характер и выраженность клинических проявлений поллиноза зависит от степени повышенной чувствительности организма к пыльцевым аллергенам, массивности экспозиции к ним, сопутствующих аллергических реакций и заболеваний.

Поллиноз вызывается только пыльцой, обладающей аллергенными свойствами. Огромное количество мелкой и летучей пыльцы продуцируют широко распространенные ветроопыляемые растения. В зависимости от периода цветения этих растений выделяют три пика заболеваемости поллинозом: весенний, летний и осенний. У некоторых больных клинические проявления поллиноза могут наблюдаться весь период, начиная с весны до глубокой осени.

Поллиноз относится к числу распространенных аллергических заболеваний. Ими страдают от 0,5% до 15% всего населения.

Распространенность аллергического ринита в Великобритании и Новой Зеландии 25–30% (а по некоторым исследованиям до 39% в отдельных регионах). В Российской Федерации за последние 20 лет встречаемость АР среди детей и взрослых возросла в 4–6 раз и на 2001 г. в различных регионах страны, по данным Института иммунологии, составляла от 12,7% до 24% [1,2,3].

Аллергический ринит - заболевание слизистой оболочки носа, основой которого является аллергическое воспаление, вызываемое причинно-значимыми аллергенами.

Клинически аллергический ринит проявляется ринореей, заложенностью носа, зудом в полости носа, повторяющимся чиханием. Это заболевание широко распространенное во многих странах, частота которого в детской популяции составляет 10-15%. Актуальность данного заболевания обусловлена тем, что почти у половины пациентов с аллергическим ринитом в последующем развивается бронхиальная астма [4]. Это позволяет рассматривать аллергически ринит, как фактор высокого риска развития бронхиальной астмы. Кроме того, поздняя диагностика аллергического ринита и несвоевременное назначение адекватного и целенаправленного лечения приводит к серьезным осложнениям со стороны ЛОР органов. Как и при других

аллергических заболеваниях, при аллергическом рините требуется систематическое наблюдение у аллерголога [5].

В зависимости от особенностей течения и обострений аллергического ринита, связанных со временем года у детей выделяют круглогодичную и сезонную форму заболевания.

Сезонный аллергический ринит связан с воздействием аллергенов пыльцы растений и проявляется в определенные периоды цветения: деревьев и трав. Аллергенами может быть пыльца деревьев (береза, лещина, дуб, ольха, вяз, клен), злаковых трав (тимофеевка, овсяница, костер, ежа, рацграс, лисохвост, мятлик, рожь) и сорных трав (лебеда, полынь, амброзия), а также плесневых грибов (Альтернария, Кладоспориум).

Особенностями сезонного ринита является периодичность обострений. Клинические симптомы заболевания рецидивируют из года в год в одно и то же время года и проявляются выраженным зудом носа, чиханием, серозными отделяемым из носа. Часто ринит сочетается с конъюнктивитом.

Круглогодичный аллергический ринит обусловлен аллергенами домашней пыли, клещей домашней пыли, тараканов, грызунов, некоторых видов плесневых грибов *Аспергилиус, Пенициллин, Кандида).

Пищевые аллергены (коровье молоко, яйцо, рыба, шоколад) могут быть причиной развития этой формы ринита, но в основном у детей первых лет жизни. Для этой формы ринита характерно наличие постоянной клинической симптоматики на протяжение всего года. Сезонность обострений, как правило, не наблюдается. Наиболее частым и типичным клиническим симптомом является заложенность носа. Течение круглогодичного ринита усугубляется при воздействие неспецифических факторов (холодный воздух, табачный дым, изменение атмосферного давления), а также вирусов и инфекции.

Цель нашей работы определить состояние микрофлоры носа у детей, страдающих аллергическим ринитом и поллинозом по данным аллергологического отделения ВДОКБ.

Материалы и методы: были проанализированы 120 историй болезней детей, которые проходили лечение в отделении аллергологии в 2012 году. С диагнозом аллергический ринит – 62 ребенка и 58 детей с диагнозом поллиноз, риноконъюнктивальный синдром. Дети исследуемой группы были из Витебска – 60 детей, Новополоцка – 20 детей, Орша -11 и других населенных пунктов Витебской области. У 2 детей из исследуемой группы сопутствующим был диагноз – бронхиальная астма, у 1 ребенка - атопический дерматит.

Результаты исследования. Из анамнеза известно, что у 73 детей был отягощен наследственный анамнез по аллергическим заболеваниям. Лабораторные данные свидетельствовали о наличии эозинофилии крови до 23%, в мазке из носа уровень эозинофилов был от 1% до 54%.

Уровень общего IgE в крови был от 15 МЕ/мл до 750 МЕ/мл.

Микоплазменная инфекция по данным ИФА крови выявлена в 6 случаях. У 4 детей из группы исследования был выявлен лямблиоз и у 1 ребенка – токосокароз.

В результате бактериологического исследования мазков из носа были получены следующие данные:

St. aureus был высеян у 25 пациентов (8-из Витебска, 6-из Новополоцка, 2- из Орши, 9 - из других городов области). St. Epidermidis - у 22 детей (8-из Витебска, 4 - из Новополоцка, 2-из Орши, 8-из других городов области). St. saprophyticus – 5 (3-из Витебска, 1-из Новополоцка, 1-из других городов области). - 5 (3-из Витебска,1- из Новополоцка,1- из других городов области). St. viridans-1(Новополоцк). Neisseria - у 1 пациента - из Витебска.

Таким образом, в результате анализа историй болезни детей, страдающих аллергическим ринитом и поллинозом Витебска и других городов области, самым распространенным условно-патогенным микроорганизмом был St. aureus . Другими представителями микрофлоры носа в группе анализируемых детей были - St. Epidermidis, St. Saprophyticus, St. Anhaemolyticus, St. Viridians, Neisseria.

Литература:

1. Аллергический ринит у детей: Пособие для врачей / Под ред. А.А. Баранова, М.Р. Богомильского, В.А. Ревякиной. – М., 2002. – 80 с.

2. Bresciani M., Pardis L., Des Rochers A. et al. Rhino sinusitis in severe asthma // Allergy Clin. Immimol. – 2001. – № 107 (1). – P. 73-80.

3. In International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Stering Commitee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhino conjunctivitis and atopic eczema: ISAAC // Lancet. – 1998. – № 351. – P. 1225-1232.

4. Landback B. Epidemiology of rhinitis and asthma // Clin. Exp. Allergy. – 1998. – № 28 (Suppl. 2). – P. 3-10.

5. Spector S.L. Overview of co morbid associations of allergic rhinitis // J. Allergy Clin. Lmmunol. – 1997. – № 99. – P. 773-780

БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ КОНСЕРВАТИВНЫХ РОДАХ И ЕГО ДИНАМИКА ПРИ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛГЕЗИИ 0,1 % РАСТВОРОМ НАРОПИНА

Лапикова М.Л. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Кизименко А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время особое внимание уделяется снижению заболеваемости новорожденных путем рационального ведения родов. И под этими словами подразумевается не только профессионализм

Таблица 1. Группы рожениц родильного блока УЗ «ВГКБСМП», которые приняли участие в исследовании

Группа №	1	2
Количество рожениц в группе	12	20
Обезболивание консервативных родов эпидуральной аналгезией 0,1% р-ом наропина	проводилось	не проводилось
Срок беременности	38-40 недель	
беременность	одноплодная	
Класс ASA	2	
Предлежание плода	головное	
Всего рожениц	32	

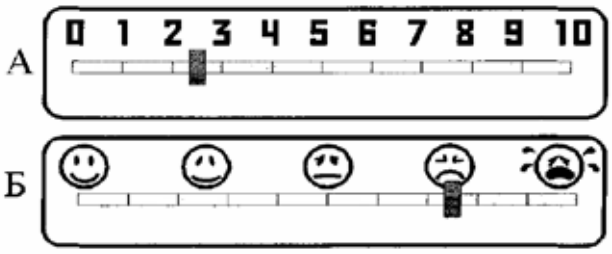


Рисунок 1. Визуально-аналоговая шкала

Таблица 2. Выраженность болевого синдрома по шкале ВАШ на различных уровнях раскрытия маточного зева у рожениц 1 и 2 групп

ВАШ / Уровень раскрытия маточного зева (см)	1-3 балла (после проведения аналгезии)		3-5 баллов		5-7 баллов		7-9 баллов	
	1 гр	2 гр	1 гр	2 гр	1 гр	2 гр	1 гр	2 гр
2-3 см	-	-	5 (47,7%)	8 (40%)	6 (50%)	10 (50%)	1 (8,3%)	2 (10%)
3-4 см	2 (16,7%)	-	3 (25%)	7 (35%)	5 (41,7%)	10 (50%)	2 (16,7%)	3 (15%)
5-6 см	8 (66,7%)	-	-	5 (25%)	2 (16,7%)	11 (55%)	2 (16,7%)	4 (20%)
7-8 см	12 (100%)	-	-	4 (20%)	-	11 (55%)	-	5 (25%)

и качество работы акушерской службы, но и непосредственно активное участие врачей анестезиологов-реаниматологов. Ведь не зря всё чаще ведение консервативных родов проводят на фоне адекватного обезболивания, что позитивно влияет на снижение выброса в кровяное русло катехоламинов, приводящих к состоянию тревоги, возбуждению, дискоординации родовой деятельности. Именно поэтому вопрос боли в акушерской практике вызывает неподдельный интерес. Что же касается анестезиологов, то их в первую очередь интересует эффективность и безопасность обезболивания родов.

В настоящее время наряду с однократным применением терапевтических доз опиоидных аналгетиков используют эпидуральную аналгезию. В отличие от эпидуральной анестезии назначают низкие концентрации местных анестетиков (0,5% лидокаин, 0,125% бупивакаин, 0,1% ропивакаин), введение которых возможно как болюсно, так и в постоянном режиме при помощи шприцевого дозатора. Она имеет важные преимущества: снимает эмоциональное и физическое напряжение на фоне адекватного обезболивания при сохраненном сознании, обеспечивает активное участие роженицы в родовом акте, профилактику рвоты и аспирации желудочным содержимым — одного из самых тяжелых анестезиологических осложнений, не оказывает отрицательного воздействия на паренхиматозные органы матери и жизненно важные системы плода.

Перспективным местным анестетиком амидной структуры является ропивакаина гидрохлорид (наропин). Он оказывает как анестетическое, так и анальгетическое действие, в малых дозах вызывает аналгезию с ограниченной и не прогрессирующей моторной блокадой.

Цель: определить болевой синдром при родах через естественные родовые пути и оценить эффективность его коррекции эпидуральной аналгезией 0,1 % раствором наропина.

Материалы и методы исследования: под наблюдением находилось 32 роженицы родильного блока УЗ «ВГКБСМП», которые были разделены на две группы (смотри таблицу №1)

Для оценки выраженности родового болевого синдрома использовалась 10-балльная визуально-аналоговая шкала (ВАШ) (рисунок 1).

В шкале максимальной выраженности родовых болей соответствует 10 баллов, минимальной – 0 баллов. Оценку болевого синдрома проводили на нескольких этапах первого периода родов: раскрытие шейки матки на 2-3 см., на 3-4 см., на 5-6 см. и 7-8 см. раскрытия маточного зева пациенткам в обеих группах.

Аналгезия была произведена у 2 (6,25%) пациенток при раскрытии шейки матки на 2-3 см. и у 6 (18,75%)— на 3-4 см. У 4 (12,5%) рожениц эпидуральная аналгезия применена в активной фазе родов при раскрытии маточного зева на 5-6 см.

Пациенткам в первой группе после инфузии 400 мл раствора Рингера делали пункцию и катетеризацию эпидурального пространства в положении на левом боку под местной анестезией 1% раствором лидокаина в промежутках L_I-L_{III}. После тест дозы 2% раствором

лидокаина вводили основную дозу — 15 мл 0,1% раствора ропивакаина (наропин) болюсно. С целью получения симметричного эпидурального блока роженицы лежали на спине первые 15 мин.

Результаты исследования представлены в таблице №2.

Все роды закончились самопроизвольно.

Выводы.

1. Эпидуральная аналгезия 0,1% раствором наропина является эффективным методом обезболивания первого периода родов: у 100% рожениц в первой исследуемой группе болевой синдром снизился до 1-3 балла по шкале ВАШ.

2. Эффективность эпидуральной аналгезии 0,1% раствором наропина не зависит от выраженности болевого синдрома, т.к. результат 1-3 балла по ВАШ был достигнут у всех рожениц 1 группы, не смотря на то, что изначально показатели по шкале ВАШ у всех исследуемых женщин были в интервале от 3 до 9 баллов.

Литература:

1. **Браун Д.Л.** Атлас регионарной анестезии : перев. с англ. / Дэвид Л. Браун ; под ред В.К. Гостищева. – М. : ООО «Рид Элсивер», 2009. – 464 с. – Перевод изд.: Atlas of Regional Anesthisia, 3th / David L. Brown.

2. Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М., Чернуха Е.А., Баранов И.И. Фёдорова Т.А. Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии. – М. 2000. – С.287-306.

3. **Малрой М.** Местная анестезия: Иллюстрированное практическое руководство / М. Малрой; Пер. с англ. С.А.Панфилова; Под ред. Проф. С.И. Емельянова, 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знания, 2005. – 301 с.: ил.

СТОМАТОЛОГИЯ

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОГО СПЕКТРА И АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ СИНУСИТАХ ОДОНТОГЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Богдан Н.Ю. (врач-интерн),
Галинская М. В. (3 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кабанова А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема одонтогенных верхнечелюстных синуситов продолжает привлекать внимание специалистов двух направлений – оториноларингологии и стоматологии. По данным стоматологов, одонтогенный синусит обнаруживается у 12-50% больных хроническим синуситом. Лица с одонтогенным верхнечелюстным синуситом составляют около 25,8% среди пациентов с воспалительными процессами верхнечелюстной пазухи и около 7,6% всех пациентов челюстно-лицевых стационаров. В последние годы наблюдается устойчивая тенденция к увеличению числа пациентов с одонтогенными синуситами [1].

Верхнечелюстной синусит, являясь сегодня одним из самых распространенных заболеваний, представляет собой серьезную общемедицинскую и экономическую проблему, так как основную часть больных составляют люди молодого и среднего возраста, то есть трудоспособное население.

Сложное анатомо-физиологическое строение верхней челюсти и близость жизненно важных органов обусловливают особенности течения воспалительного процесса и возможность возникновения тяжелых осложнений.

Основными причинами возникновения одонтогенного синусита являются осложнения кариеса зубов: пульпиты, верхушечные формы периодонтита, периоститы, остеомиелиты, одонтогенные кисты. Уже при лечении пульпита верхнего зуба, обращенного корнем в сторону верхнечелюстной пазухи, имеется возможность инфицирования слизистой оболочки пазухи. Даже удаление моляров и премоляров вызывает реактивный отек слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Частой причиной одонтогенного синусита являются повреждения дна верхнечелюстной пазухи, возникающие в момент удаления зуба.

В настоящее время ведущим этиологическим фактором в развитии острых синуситов признается бактериальная флора. При анализе видового состава возбудителей инфекционного процесса выявлено преобладание представителей микрофлоры, которая в большинстве случаях выделяется из одонтогенных воспалительных очагов: *Actinomyces naeslundii, Actinomyces israelii, Streptococcus sanguis, Streptococcus intermedius, Prevotella melaninogenica, Porphyromonas gingivalis, Fusobacterium spp.*

Существующие методы диагностики и лечения пациентов с верхнечелюстными синуситами несовершенны, травматичны и малоэффективны. Лечение проводится в основном в стоматологических стационарах, где далеко не всегда в полном объёме используется консервативная терапия [2,3].

В связи с этим, совершенствование методов консервативного лечения, в частности антибактериальной терапии, является одной из актуальных проблем современной медицины.

Цель - изучить состав микрофлоры возбудителей одонтогенных верхнечелюстных синуситов и разработать схемы рациональной антибактериальной терапии.

Материалы и методы исследования. Обследовано 16 пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом и синусо-оральным соустьем, находившихся на стационарном лечении стоматологическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с 2011 по 2013 годы.

Пациентам производилась операция – верхнечелюстная синусотомия с пластикой соустья, выполнялось бактериологическое исследование экссудата, назначалась комплексная противовоспалительная терапия с обязательным включением антибактериальных средств.

Всем пациентам в день госпитализации перед операцией производился общий анализ крови. Для каждого пациента определяли: длительность госпитализации – койко-день, длительность заболевания до поступления в стационар.

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 [4].

Результаты исследования. При микробиологическом исследовании отделяемого из операционной раны у 5 человек (31,25%) выявлен *Staphylococcus epidermidis*, у 3 (18,75%) –*Streptococcus spp.* α-гемолитический, у 1 (6,25%) – *Klebsiella pneumoniae*, у 7 (43,75%) – возбудитель определён не был.

Чувствительность возбудителя к офлоксацину выявлена у 5 пациентов (31,25%), к гентамицину – у 7 (43,75%), к линкомицину – у 5 (31,25%), к амоксиклаву – у 2 (12,5%), к цефтриаксону – у 6 (37,5%), к цефазолину – у 5 (31,25%), к цефатоксиму – у 3 (18,75%), к эритромицину – у 1 (6,25%), к ампициллину – у 2 (12,5%), к цефепиму – у 1 (6,25%), к амикацину – у 1 (6,25%),к ципрофлоксацину – у 6 (37,5%), к цефтазидиму – у 1 (6,25%), к цефаперозону – у 1 (6,25%), к котримоксазолу - у 1 (6,25%), к ванкомицину - у 2 (12,5%), к азитромицину – у 1 (6,25%).

Устойчивость выделенного из раны микроорганизма к доксициклинуопределена в 1 случае (6,25%),к цефураксиму – в 1 случае (6,25%),к тиенаму – в 1 случае (6,25%),к цефазолину – в 2 случае (12,5%),к азитромицину – в 1 случае (6,25%),к ампицилину – в 1 случае (6,25%),к котримоксазолу – в 1 случае (6,25%).

Четыре пациента (25%) в качестве антибактериальной терапии получали цефатоксим, 2 (12,5%) – цефазолин, 2 (12,5%) – ципрофлоксацин, 2 (12,5%) – цефазолин + ципрофлоксацин, 1 (6,25%) – цефатоксим + цефтриаксон.

Таким образом, в результате проведенного исследования можно заключить, что: наиболее часто высеваемым из гнойной раны возбудителем является *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus spp.* α-гемолитический, *Klebsiella pneumoniae.*

Выводы. На основании полученных результатов исследования можно сделать вывод, что основными возбудителями одонтогенных воспалительных процессов верхнечелюстных пазух являются стрептококки и стафилококки. Использование антибактериальных препаратов группы цефалоспоринов является оправданным и эффективным методом консервативного лечения, наряду с хирургическим вмешательством.

Литература:

1. Meta–analisis sobre la actividad in vitro e in vivo. Efficacia y tolerancia de la combinacion amoxicillina, sulbactam en humanos / Pensotti C. [et al.] // La Prensa Medica Argentina; 1998;85(4):515–22.

2. Коломец, Л.И. Эффективность эктерицида, деметилсульфоксида и оксациллина при лечении острых одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей // Стоматология. – 1981. – №4. – С.33-34.

3. Анютин, Р.Г. Дифференцированное хирургическое лечение одонтогенного гайморита / Р.Г. Анютин, В.В. Лузина, И.А. Романов // матер. III съезда стомат. ассоциации – М., 1996. – С. 43

4. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. / О.Ю. Реброва - М.: МедиаСфера, 2002.- 312 с.

ЗАВИСИМОСТЬ ТРАНСВЕРЗАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ ОТ ПАРАМЕТРОВ ЛИЦЕВОГО И МОЗГОВОГО ОТДЕЛОВ ГОЛОВЫ

Бодрицкая С.В. (5 курс, стоматологический факультет),
Кузьменко Е.В. (ст. преподаватель)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В современной концепции ортодонтии устранение эстетических нарушений является важным результатом эффективного лечения. Вне зависимости от мотивации при лечении аномалий окклюзии, именно эстетические, а не функциональные нарушения играют главенствующую роль. Если даже исправление аномалии окклюзии нормализует функцию, но ставит под угрозу эстетику, пациент обычно остается недоволен лечением [3].

Трансверзальные аномалии окклюзии вызывают внешние изменения лица. Однако эстетические нарушения не являются единственными при данной аномалии. Несоответствие смыкания пар зубов-антагонистов в трансверзальной плоскости приводит к нарушению функции жевания, что выражается в перемещении функционального центра жевания [5]. В молодом возрасте эти нарушения приводят к выработке нового динамического стереотипа жевания, изменяют концентрацию давления на растущую костную ткань и приводят к более быстрому проявлению нарушений формы зубных дуг и конфигурации лица [4].

Перечисленные выше функциональные и морфологические нарушения при трансверзальных аномалиях окклюзии указывают на необходимость дальнейшего изучения вопросов этиологии, патогенезаи диагностики данной аномалии.

Цель. Выявить взаимозависимостьтрансверзальных аномалий зубных рядов и параметров лицевого отдела головы.

Материалы и методы исследования. За период 2012-2013 г. на кафедре детской стоматологии и челюстно-лицевой хирургии на базе УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника» обследовано 55 человек (юноши и девушки в возрасте от 18 до 26 лет). На начальном этапе нами были разработаны карты обследуемых, куда вносились все показатели и где пациенты давали согласие на стоматологическое (ортодонтическое) обследование, фотосъемку и использование полученных данных в дипломной работе. У каждого исследуемого были сняты оттиски с обеих челюстей альгинатной массой «Hydrogum» и отлиты из гипса диагностические модели челюстей, на которых производились измерения ширины зубных рядов по методу Pont и измерения ширины апикального базиса по методике H. Howes - Н.Г. Снагиной. Для изучения диагностических моделей челюстей использовался штангенциркуль, канцелярская линейка на плотном основании. Антропометрические измерения лицевого отдела головы проводились с использованием толстотного циркуля, эластичной сантиметровой ленты. При определении параметров лицевого отдела головы использовалась методика В.В. Бунака [2]. Для кефалометрического анализа были произведены измерения морфологической ширины лица, челюстной ширины лица, ширины и длины головы, полной морфологической высоты лица, физиономической высоты лица, верхней морфологической высоты лица, нижней морфологической высоты лица [7].На основании полученных данных был рассчитан морфологический индекс лица по Гарсону, лицевой индекс по Изару и определена форма головы [1]. Статистическая обработка данных осуществлялась в программе STATISTIKA 6.0 и Microsoft Excel.

Результаты исследования. В результате изучения ширины зубных рядов на диагностических моделях по методу Pont у 21 исследуемого было обнаружено расширение зубных рядов в трансверзальной плоскости, у 27 человек – сужение зубных рядов и у 7 норма (та-

блица 1).

Измерение ширины апикального базиса верхней челюсти позволило выявить расширение апикального базиса у35 человек, сужение – у 14 человек, норму – у 6; а измерение ширины апикального базиса нижней челюсти позволило выявить его расширение у 29 человек, сужение у 20 , норму у 6 человек.

В ходе исследования была выявлена взаимозависимость трансверзальных аномалий зубных рядов, параметров лицевого отдела головы и черепа. Также была выявлена прямая зависимость ширины апикального базиса верхней челюсти от морфологической ширины лица, т.е. при увеличении морфологической ширины лица (скуловой ширины) увеличивается ширина апикального базиса верхней челюсти, и прямая зависимость ширины апикального базиса нижней челюсти от челюстной ширины лица, т.е. при увеличении челюстной ширины лица увеличивается ширина апикального базиса нижней челюсти.

При широком и среднем типе лица в 98% случаев наблюдалось расширение апикального базиса челюстей, в 85% случаев расширение зубных рядов. У обследованных с узким типом лица в 96% случаев наблюдалось сужение зубных рядов в трансверзальной плоскости и сужение апикального базиса челюстей. При расширении зубных рядов, апикальных базисов, широком типе лица наблюдалась брахикрания, а при сужении данных параметров и низких показателях лицевого отдела головы выявлена долихокрания.

Установлена взаимосвязь между формой лица, шириной зубных дуг и их апикального базиса, поэтому на ортодонтическом приеме при определении средней индивидуальной нормы размеров зубных дуг должна быть сделана поправка на форму лица.

Выводы.

1. Выявлена взаимозависимость трансверзальных аномалий зубных рядов от параметров лицевого отдела головы, формы головы, а именно:

1.1.Ширина апикального базиса в большей степени зависит от параметров лицевого отдела головы (от типа лица), и в меньшей степени ширина зубных дуг зависит от типа лица.

1.2.При широком типе лица у 20% исследуемых наблюдалась брахикрания, у 15% - мезокрания, 16% пациентов с узким лицом выявленадолихокрания, а среднему типу лица в 13% случаев соответствует мезокрания;

1.3.В большинстве случаев при расширении зубных рядов, апикальных базисов, широком типе лица наблюдалась брахикрания (29% исследуемых) и мезокрания (16% исследуемых), а при сужении данных параметров и низких показателях лицевого отдела головы выявленадолихокрания (16% исследуемых);

1.4 Выявлена прямая зависимость ширины апикального базиса верхней челюсти от морфологической (скуловой) ширины лица;

1.5 Выявлена прямая зависимость ширины апикального базиса нижней челюсти от нижнечелюстной ширины лица.

2. Тип лица и форма головы позволяют распознать наличие тех или иных трансверзальных аномалий зубных рядов, что упрощает их диагностику.

3. Выявленная зависимость помогает определить как разновидность зубочелюстной аномалии, так и эстетический оптимум формы лица относительно размеров и параметров зубных рядов для каждого пациента.

Таким образом, антропометрический метод изучения параметров лицевого и мозгового отдела головы может применяться в ежедневной практике врача-стоматолога с целью прогнозирования изменений в эстетике лица в результате проведенного ортодонтического лечения.

Литература:

1. Алексеев В.П. Краниометрия: методика антропологических исследований /В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебец. - М.: Наука, 1964. - 128с.

2. Бунак В.В. Антропометрия /В.В. Бунак. М.: Наркомпрос РСФСР, 1941. - 368 с.

3. Гинзбург В.В. Элементы антропологии для медиков /В.В. Гинзбург. - Л.: Медгиз, 1963.-261с.

4. Гаврилов Е.И. Деформация зубных рядов / Е.И. Гаврилов — М., 1984. -32 с.

5. Хорошилкина Ф.Я. (ред.) Руководство по ортодонтии /Под ред. Ф.Я. Хорошилкиной. - М.: Медицина, 1999. - 800 с.

6.Добровольский Г. А. Индекс индивидуального здоровья /Г. А. Добровольский, Г.М. Легошин, Е.И. Усков, Г.И. Гуревич, А.В. Еремин // Природа и общество на рубеже нового тысячелетия: глобализация и региональные эколого-экономические проблемы: Тез. 4-й междунар. конф. Рос.отд. межд. об-ва экологической экономики. - Саратов: изд-во "Пароход", 1999. - 48 – 49с.

7. Functional analysis of masticatory muscle in a patient with progressive facial asymmetry./ Y. Haraguchi, S. Nakata et al.U J Jpn Ortho Soc 1994-53 (2)-p. 183-191.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ 5 КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА, КАК БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ

Борисёнок В.А., Буян Я.Н. (3 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова А.А., к.м.н., доцент Кульбашная Я.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

Актуальность. По окончании учебного заведения стоматолог должен владеть современными знаниями и пониманием общих вопросов стоматологической практики, широким спектром навыков, включая спо-

собность проводить исследования, анализировать, находить пути решения проблем, планировать, иметь коммуникативные навыки, излагать материал и работать в команде, а также осознавать важность всего вышеперечисленного в стоматологической деятельности. Выпускник-стоматолог должен осознавать и понимать моральную и этическую ответственность, связанную с оказанием помощи конкретному пациенту и населению в целом, а также ориентироваться в нормативных документах, распространяющихся на стоматологическую практику. От уровня подготовки врачей-стоматологов зависит доступность и качество охраны здоровья населения нашей страны. Поэтому на протяжении многих столетий во всём мире шло и по сей день идёт развитие этой отрасли медицины. Наряду с этим постоянно совершенствуется и система подготовки стоматологического персонала [1].

Анкетирование – один из наиболее распространенных и эффективных методов сбора первичной социологической и статистической информации. Подобные социологические исследования позволяют выявить причины неудовлетворенности студентов и оперативно их устранять, что позитивно сказывается на учебной деятельности и работоспособности учащихся.

Цель. Изучить показатели профессиональной компетентности будущих врачей-стоматологов – студентов 5 курса.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленной задачи произведено анкетирование студентов стоматологического факультета «Витебского государственного ордена Дружбы народов медицинского университета». Всего в анкетировании участвовало 53 студента 5 курса, исследование производилось анонимно [2].

Результаты исследования. На первый вопрос мотивационного блока «Что побудило выбрать профессию врача» 60,4% учащихся 5 курса выбрали пункт помогать больным, 47,2% студентов выбрали пункт желание заботиться о здоровье близких, желание заботиться о своём здоровье изъявили 34% анкетируемых студентов. Желание решать глобальные проблемы медицинской науки было только у 5,7%. Желание решать глобальные проблемы практической медицины возникло у 11,3% опрошенных студентов. 57% учащихся выбрали профессию врача из-за престижности профессии. Материальный аспект профессии врача стоматолога заинтересовал 51% студентов. Следуя семейным традициям, профессию врача выбрали 5,7% студентов 5 курса. Пункт «Возможность открыть бизнес на базе собственной стоматологической клиники» отметили 47,2% анкетируемых студентов. С перспективой на дальнейшую эмиграцию в страны СНГ, ЕС, Европы, Азии, Африки, Америки профессию стоматолога выбрали 7,5% опрашиваемых. Пункт «перспектива работы за границей по контракту» заинтересовал 3,8% студентов. Работа в органах здравоохранения, где важно лишь наличие диплома заинтересовала лишь 1,9 % студентов 5 курса.

В вопросе «Ваше эмоциональное состояние перед началом самостоятельной практической работы» нужно было выбрать несколько возможных вариантов ответов. 20,7% опрошенных чувствуют уверенность в себе, 30,2% студентов не уверены в своей готовности к самостоятельной практической деятельности, 7,5% – ощущают недостаточный уровень подготовки для проведения манипуляций, чувство страха присутствует у 28,3% студентов 5 курса. Страх сделать пациенту больно присутствует у 18,9% опрошенных, общих осложнений боятся также 18,9% студентов, неправильных практический действий опасаются 47,2% опрошенных пятикурсников.

На вопрос «Есть ли у вас проблемы в общении», студенты 5 курса стоматологического факультета ответили: не имеет проблем в общении с медперсоналом – 86,8 %; 13,2% студентов имеет трудности в общении с пациентами.

При ответе на вопрос «Как вы способны проявить свои профессиональные качества» студентам было предложено обвести все возможные варианты ответов. 88,7% опрошенных посчитали, что могут самостоятельно обследовать пациента. 86,8% студентов ответили, что могут установить диагноз в пределах изученных тем. Выбрать метод лечение в т.ч. комплексное могут 84,9% опрошенных. 22,6% анкетируемых считают, что могут дифференцировать непрофильное заболевание, 81,1% студентов 5 курса способны определить необходимость консультации другого специалиста.

На вопрос «Как вы способны обследовать пациента?» студенты 5 курса ответили следующим образом: в полном объеме челюстно-лицевую область способны обследовать 79,2%; обследовать локально, учитывая только жалобы со стороны полости рта и зубов, могут 52,8%; учитывая общий статус и существующие болезни, обследовать могут 30,2%; назначить современные дополнительные методы обследования – 26,4%.

На вопрос «Умеете ли Вы после обследования провести необходимую (в пределах пройденного материала) лечебную манипуляцию» 90,6% студентов ответили утвердительно, 9,4% – отрицательно.

На вопрос «Чувствуете ли вы необходимость в получении промежуточного квалификационного документа (ассистента врача стоматолога, гигиениста) 52,8% студентов ответили «да», а 26,4% – «нет».

На вопрос «Доверяют ли студенты полученной в ВГМУ профессиональной информации» 54,7% ответили, что доверяют, 24,5% будут её проверять и столько же (24,5%) проконсультируются и применят на практике.

В вопросе об уровне знания иностранного языка ответы распределились следующим образом: знания начальные у 51% опрошенных, достаточные бытовые у 35,8%, достаточные профессиональные у 3,8% опрошенных, свободно владеют иностранным языком 7,5% студентов.

Следующим пунктом анкеты был вопрос о готовности к повышению квалификации на протяжении всего периода о профессиональной деятельности. 1,9% студентов не планируют повышать свою квалификацию в дальнейшем, 26,4% опрошенных ответили, что будут делать это периодически, 28,3% – регулярно и 43,3% анкетируемых готовы постоянно повышать уровень своей квалификации.

Уровнем подготовки в ВУЗе 43,4% опрошенных осталось удовлетворены, 54,7% – считают подготовку хорошей и никто из опрошенных не посчитал её неудовлетворительной или плохой.

На вопрос «Есть ли желание остаться жить и работать в Беларуси» ответило да 79,2% студентов, нет – 15,1% опрошенных.

На вопрос «Какие профессиональные качества вы считаете необходимыми для будущего стоматолога» студенты ответили следующим образом: квалифика-

ция – 3,8%; соблюдение правил этики и деонтологии – 13,2%; компетентность – 1,9%; профессиональные навыки – 26,4 %; толерантность – 1,9%; ответственность – 20,7%; дисциплина - 1,9%; гуманность – 9,4%; высокие моральные качества – 20,9%; усердие –3,8%; любовь к профессии –3,8%; уравновешенность – 1,9%; внимательность- 3,8%; сообразительность – 3,8 %; коммуникабельность – 1,9%; предприимчивость –1,9%; трудолюбие – 7,5%; целеустремлённость – 7,5%; адекватность – 3,8%; внимание к пациентам – 3,8%

Выводы. Таким образом, на основании полученных результатов анкетирования, можно заключить, что студенты 5 курса стоматологического факультета УО «ВГМУ» выбрали профессию врача на основании желания помогать людям с учетом престижности и материального аспекта. Большинство анкетируемых эмоционально готовы к самостоятельной практической деятельности. Проблем в общении с коллегами и пациентами большинство опрошенных не имеет. Большинство студентов уверено в высоком уровне практической и теоретической подготовки к работе и готово постоянно повышать уровень своей квалификации. Все студенты довольны уровнем подготовки в ВУЗе и, практически все опрошенные студенты хотят остаться жить и работать в Беларуси.

Литература:

1. Андронов В.П. Психологические основы формирования профессионального мышления врача / В.П. Андронов // Вопросы психологии. – 1991. – № 4. – С. 88-96.

2. Кульбашна Я.А. Авторське право на науковий твір «Анкета дослідження показників формування професійної компетентності майбутніх стоматологів».- Державна служба інтелектуальної власності України. - 2013. - №50865.

ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПЕРИОДОНТА У НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Бровка Д.К. (аспирант)
Мельникова Т.Ю. (преподаватель - стажер кафедры общей стоматологии)
Научные руководители: д.м.н., профессор Юдина Н.А.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. Болезни тканей маргинального периодонта – одна из основных проблем стоматологии во всем мире. По данным результатов эпидемиологических исследований по распространенности и интенсивности болезней периодонта данная патология, широко распространенная уже в молодом возрасте, становится причиной потери зубов у взрослого и пожилого населения во всех странах.

За последние десятилетия наметилась тенденция к снижению заболеваемости, благодаря внедрению профилактических программ. Однако высокая распространенность и интенсивность данной патологии требует дальнейших исследований с целью изучения динамики болезней периодонта, выявления факторов риска, взаимосвязи с другими заболеваниями и планирования необходимых профилактических и лечебных мероприятий.

Цель. Анализ данных эпидемиологических исследований о распространенности и интенсивности заболеваний периодонта среди населения РБ за последние 10 лет.

Материалы и методы исследования. В период с 2003г. по 2013г. В РБ было проведено два крупномасштабных исследования по эпидемиологии болезней периодонта (2003, 2010 гг.). Первое исследование проводили откалиброванные сотрудники кафедр БГМУ. Во втором исследовании принимали участие сотрудники кафедры общей стоматологии БелМАПО.

При проведении исследований использовался "разведочный" метод исследования, рекомендованный ВОЗ. Состояние тканей периодонта оценивалось с помощью периодонтального индекса CPITN.

При эпидемиологическом и исследовании в 2002-2003гг. были осмотрены 2007 человек из возрастных групп 15, 16, 17, 18 лет, 20-24 года, 35-44 года, 45-54 года, 55-64 года и 65-74 года согласно рекомендациям ВОЗ. Число обследованных составило соответственно: 118, 320, 287, 135, 389, 245, 170, 138, и 100 человек.

В 2010 году при эпидемиологическом исследовании было осмотрено 2184 человека из основных ключевых групп среди взрослого населения: 18 лет – 737 человек, 35-44 года – 794 человека, 65-74 года – 653 человека.

При сравнении результатов исследований 2003 и 2010 гг. были проанализированы показатели «периодонтального здоровья», рекомендованные ВОЗ: распространенность заболеваний, количество здоровых секстантов (CPITN «0»), количество секстантов с карманами (CPITN «3/4»). Результаты по обследованию подростков 15-ти лет не вошли в данный анализ, так как были обследованы сотрудниками другого учреждения с использованием индекса КПИ, что не позволило провести сопоставление данных в этой возрастной группе.

Результаты исследования. В 2003 году распространенность заболеваний периодонта составила 97% и только 3% молодых людей в возрасте 15-18 лет были здоровы. Среднее количество здоровых секстантов (CPITN «0») на одного обследованного уменьшилось в 15 лет с 1,07±0,11 до 0,19±0,02 в 35-44 года. В старших возрастных группах здоровый периодонт не был выявлен.

Среднее количество секстантов с кровоточивостью (CPITN «1») было незначительным и варьировало от 0,18±0,04 в 15 лет до 0,57±0,07 в 35-44 года. В возрастной группе 15-летних выявлено 4,72±0,12 сек-

станта с зубным камнем на одного обследованного, в возрастной группе 35-44 года – 4,27±0,12 секстанта, в группе 65-74 года – 1,60±0,19 секстанта на человека.

Среднее количество секстантов CPITN «3» варьировало от 0,01±0,01 у 15-летних до 0,68±0,08 в возрасте 35-44 года и 1,03±0,11 в возрастной группе 45-54 года. В старших возрастных группах неглубокие карманы (4-5 мм) регистрировались реже, у 65-74-летних их количество составило 0,56±0,11 секстанта на человека.

Глубокие периодонтальные карманы 6мм. и более (CPITN «4») были зарегистрированы в возрастной группе 35-44 года – 0,07±0,03 секстанта на человека. В возрастной группе 65-74года периодонтальные карманы (CPITN «3», «4») составили 0,64±0,07 секстанта на человека. Кроме того, в этой возрастной группе, в связи с отсутствием большого количества зубов, у 79,71±3,42% населения были исключены из обследования, в среднем, 3,61±0,25 секстанта, что затрудняло точное определение тяжести болезни в сравнении с другими возрастными группами.

Благодаря внедрению в РБ национальной программы профилактики кариеса зубов и болезней периодонта в 1998 году по результатам эпидемиологического исследования 2010 года был получен ощутимый результат.

Среднее количество здоровых секстантов (CPITN «0») на одного обследованного в 18 лет варьировало то 2,07±0,18 до 2,83±0,16, в 35-44 года – от 0,93±0,12 до 1,57±0,14.

Значительно уменьшилось количество секстантов с зубным камнем: для возрастной группы 18-ти лет количество секстантов с зубным камнем составило 2,18 ±0,15, а для 35-44-летних – 2,79 ±0,14. В группе 18-летних были отмечены единичные случаи определения секстантов с периодонтальными карманами (CPITN «3»). В группе 35-44 года CPITN «3» составил 0,34 ±0,07.

Глубокие периодонтальные карманы более 6мм. (CPITN «4») были определены в группе 35-44 года в среднем 0,02±0,01 секстанта на человека. Среднее количество исключенных из обследования секстантов (CPITN «X») в данной группе составило 0,33±0,07.

В возрастной группе 65-74 года секстанты со здоровым периодонтом отсутствовали, среднее количество секстантов с глубокими карманами составило – 0,04 ±0,01. Количество исключенных секстантов для этой возрастной группы было максимальным – 3,53 ±0,22. Увеличение секстантов, исключенных из обследования, можно объяснить санацией очагов одонтогенной инфекции.

Эпидемиологическое исследование 2010 года позволило определить тенденцию к улучшению состояния тканей периодонта у населения РБ. Среднее количество секстантов здорового периодонта в возрастной группе 18-летних увеличилось до 2,37, а в группе 35-44 года – до 1,24. Определены единичные случаи наличия секстантов с периодонтальными карманами средней глубины в возрастной группе 18-летних, а в возрасте 35-44 года их количество составило 0,34 в отличие от 0,68 в 2003г. Секстантов с глубокими периодонтальными карманами в возрастной группе 18-летних обнаружено не было, в возрасте 35-44 года их количество было незначительным.

Выводы. Несмотря на наметившуюся позитивную динамику показателей периодонтологического здоровья, высокая нуждаемость в лечении определяет актуальность дальнейшего изучения болезней периодонта, что будет способствовать наиболее объективному мониторингу уровня заболеваемости и медицинской эффективности периодонтологической помощи на коммунальном уровне.

Необходимо продолжить внедрение коммунальных программ в РБ для достижения глобальных целей ВОЗ к 2020 году (4 здоровых секстанта CPITN «0» в возрасте 18 лет и 2 здоровых секстанта в группе 35-44 года).

Литература:

1. Юдина Н.А. Болезни периодонта у взрослого населения Республики Беларусь. Тенденции заболеваемости / Н.А. Юдина, Л.А. Казеко // Вісник стоматології, Спеціальний выпуск. - 2012. - №6. – С.49-52.

2. Юдина Н.А. Результаты эпидемиологического обследования населения Республики Беларусь в 2010 году (часть 2 – периодонтальный статус)/ Н.А. Юдина, О.В. Юрис, А.С. Русак и др. // Стоматологический журнал. – 2011. – № 3. – С. 198-201.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ НА АМБУЛАТОРНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ (ДАННЫЕ АНКЕТИРОВАНИЯ)

Бровка Д.К. (аспирант кафедры общей стоматологии БелМАПО)

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. В наше время трудно себе представить проведение стоматологических вмешательств без местного медикаментозного обезболивания тканей [5]. Однако при применении любых медикаментозных средств возникают проблемы. Нежелательными являются системные осложнения, при которых вовлекается весь организм в целом: психогенная реакция на сам факт инъекции, токсическая и аллергическая реакции [3,4]. Самое опасное проявление лекарственной аллергии – анафилактический шок отмечается у 10% людей с лекарственной аллергией и в 1% случаев приводит к летальному исходу [1]. Аллергические реакции могут быть связаны с самим действующим веществом или любым другим компонентом, входящим в состав вводимого обезболивающего раствора [2].

Цель. Определить частоту встречаемости общих осложнений на амбулаторном стоматологическом приеме при проведении местной анестезии.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ анкет, содержащих 13 вопросов по использо-

ванию местных анестетиков на стоматологическом приеме. В исследовании участвовало 912 врачей-стоматологов г. Минска и областей, проходивших курсы повышения квалификации на кафедре общей стоматологии.

Результаты исследования. Из опрошенных основное количество врачей 679 (74%) ведет терапевтический прием, 12% ортопедический прием, хирургический 8% и общий 11%. Стаж работы варьировал от 1 до 60 лет, у 68% врачей он составил более 10 лет. 74% врачей-стоматологов работает в государственных поликлиниках, 18% в частных кабинетах и 8% совмещают работу в обоих учреждениях.

На вопрос «В каких случаях вы проводите обезболивание на стоматологическом приеме?» были даны следующие ответы: при лечении пульпита 54%, при возникновении болевых ощущений 54%, при оказании неотложной помощи 53%, по желанию пациента 47%, при лечении кариеса 35%, при каждом стоматологическом вмешательстве 8% (стоматологи-хирурги), не проводит вообще 3% (стоматологи-ортопеды). Чаще всего при проведении местной анестезии врачи используют препарат «Ультракаин» и «Убистезин» 83% и 70% соответственно, «Септонест» 42%, «Лидокаин» 36%, «Скандонест» 30%, «Новокаин» 2%.

Из всех опрошенных только 3 человека не всегда собирают аллергоанамнез перед проведением местной анестезии. В 95% случае врачи не проводят обезболивание, если в анемнезе есть аллергические реакции на местные анестетики, в 48% при аллергических реакциях на любые лекарственные вещества, в 29% при бронхиальной астме, в 19% случаев при заболеваниях сердечно сосудистой системы, в 20% при беременности.

50% респондентов отправляли пациентов в аллергоцентр для проведения анализа РДТК (реакция дегрануляции тучных клеток) при наличии в анамнезе аллергической реакции на МА. Однако результаты обследования в аллергоцентре устраивали лишь 27% опрошенных. К врачу аллергологу направляло 7% врачей-стоматологов. Только 4 человека указали на использование теста ИФА при отягощенном аллергоанамнезе.

Количество общих осложнений, возникших при применении местных анестетиков, составило 45%. Чаще всего это был обморок 78% случаев, в 51% составили аллергические реакции, которые проявлялись в виде крапивницы (87 случаев), анафилактического шока (64 случая), отека Квинке (52 случая). Общие осложнения при применении Ультракаина составили 30%, Лидокаина 18%, Убистезина 15%, Септонеста 7% и Новокаина 8%. На Скандонест только 3(0,8%) случая, что можно объяснить сравнительно редким использованием этого препарата (30%) и отсутствием в данном препарате добавок (сульфитов).

На вопрос «Испытываете ли вы беспокойство за состояние пациента при проведении анестезии» только 20% ответили отрицательно, причем половина из них – врачи-стоматологи-хирурги, которые не могут обойтись без применения местных анестетиков. Вторую половину составили врачи, на приеме у которых никогда не было случаев возникновения общих осложнений при проведении местного обезболивания.

Выводы/ Каждый 2-ой опрошенный врач-стоматолог указал на наличие общих осложнения при проведении местной анестезии. Большинство врачей-стоматологов не устраивает широко используемый в нашей стране тест РДТК для диагностики аллергических реакций. Недостаточная осведомленность врачей о новых современных методах диагностики и отсутствие возможности их проведения определяют актуальность данной проблемы. Необходима разработка и внедрение новых тестов для диагностики аллергических реакций.

Литература:

1. Агиевцева С.В. Аллергические реакции в стоматологической практике: Учеб.-метод. Пособие. – Мн.: МГМИ,2000.-с.3-29.

2. Анисимова Е.Н. Клиническое обоснование выбора средств для местного обезболивания при амбулаторных стоматологических вмешательствах: Автореф. дис. докт. мед. наук./ ММСИ. – М.,1998. – 32с.

3. Побочные реакции на местные анестетики в стоматологической практике/ М.Н. Подойникова, Д.В.Любимова, Л.И. Ларенцова – Российский стоматологический журнал.-2006.-№3.–с.31-32.

4. Пухлик Б.М., Анісімов М.В., Римарчук О.М. Медикаментозна алергія в стоматологічній практиці. Недооцінена небезпека // Медичні перспективи. – 2009. – Т. XIY. – № 2. – С. 4-7.

5. Стош В.И., Рабинович С.А., Зорян Е.В. Руководство по анестезиологии и оказанию неотложной помощи в стоматологии. М.:МЕДпресс-информ. 2002.288с.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ НА КАРКАСЕ ИЗ АЦЕТАЛА ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ

Бурмистрова Т.М. (интерн, стоматология общей практики)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Митин Н.Е.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», г. Рязань

Актуальность. Нередко, съемное протезирование при утрате большого количества зубов, является единственно возможным вариантом лечения. Для многих пациентов, предъявляющих высокие требования к эстетическим показателям съемных протезов, не приемлема возможность того, что будут видны металлические кламмера на опорных зубах.

Ответом на возрастающую потребность в новых материалах является производство технологических полимеров, являющихся продуктами органической химии, которые в настоящее время представляют важность в области биомедицины.

Первый бюгель, обладавший эстетичным внешним видом, был произведен в 1986 году с применением DENTAL D, который создан исключительно на основе технических полимеров, применяемых в стоматологии. Первый изготовитель итальянская компания **Quattro Ti. В связи с чем протезы и получили название Квадротти.(1)**

Появилась возможность изготавливать протезы с кламмерами из пластмассы, не отличающейся по цвету от цвета естественных зубов, которые не бросаются в глаза, и по прочности не уступает металлу

Материал, в основе которого лежит высококачественная безмономерная литьевая ацеталовая пластмасса, из которого сделан каркас съемного протеза, имеет естественный вид, не оказывает аллергического и токсического воздействия, не имеет пор. Материал негигроскопичен, значительно легче по весу металлических (в 3-4 раза). Каркас съемного протеза подбирается под цвет естественных зубов, к тому же еще в силу своей гибкости он имеет способность эластичной памяти, т.е. приспосабливается под анатомические изменения в челюсти, поэтому протезы практически незаметны в полости рта и не натирают слизистую оболочку.(2)

Цель. Оценить качество протезирования с использованием бюгельных протезов на каркасе из ацетала.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие 12 пациентов в возрасте от 35 до 56 лет. Из них 5 женщин и 7 мужчин. Для данных пациентов было изготовлено 18 протезов Квадротти. Пациенты находились под наблюдением в течение года.

Результаты исследования.

1. В ходе исследования не было отмечено случаев индивидуальной непереносимости и аллергических реакций на материалы протеза

2. Все пациенты остались довольны эстетическими результатами протезирования

3. Срок адаптации составил от 2 до 8 дней

4. Среднее число коррекций не превысило двух раз

5. На протяжении года наблюдений не отмечено ни одной поломки протеза

6. На протяжении года наблюдений у пациентов, осуществлявших регулярный уход за протезами, они не изменили цвет и не приобрели каких-либо неприятных запахов.

Выводы. Бюгельные протезы на каркасе из ацетала биоинертны, эстетичны, пациенты легко и быстро к ним адаптируются, обладают высокой прочностью и надежностью, гигиеничны. Однако широкое применение ограничено стоимостью данных протезов.

Литература:

1. Хеннинг Вульфес «Современные технологии протезирования» , Dental academia, 2006.

2. Н.Г.Аболмасов, Н.Н.Аболмасов, В.А.Бычков, А. Аль-Хаким «Ортопедическая стоматология», Москва, Мед-ПресИнформ, 2007.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА, КАК БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ

Буян Я.Н., Борисёнок В.А. (3 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова А.А., к.м.н., доцент Кульбашная Я.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
«Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца», г. Киев, Украина

Актуальность. Термин «врачебная компетентность» применяется к сочетанию навыков, отношения и знаний, которое обеспечивает компетентность врача, достаточную для решения определенных медицинских задач. Необходимые знания включают надлежащее понимание основ молекулярной биологии, анатомии, физиологии и патогенеза заболеваний. Это не просто технические навыки или установленный объем знаний, но нечто большее. Врачебная компетентность может приобретаться при помощи разнообразных программ обучения и подготовки, которые в различных частях света могут оцениваться и рассматриваться по-разному. Тем не менее, существует возможность установить определенный базовый уровень врачебной компетентности, единый для всех членов стоматологического сообщества. Квалифицированный стоматологический персонал – это важнейший элемент в системе лечебно-профилактической стоматологической помощи населению. От уровня подготовки врачей-стоматологов зависит доступность и качество охраны здоровья населения нашей страны. Поэтому на протяжении многих столетий во всём мире шло и по сей день идёт развитие этой отрасли медицины. Наряду с этим постоянно совершенствуется и система подготовки стоматологического персонала. Анкетирование – один из наиболее распространенных и эффективных методов сбора первичной социологической и статистической информации. Подобные социологические исследования позволяют выявить причины неудовлетворенности студентов и оперативно их устранять, что позитивно сказывается на учебной деятельности и работоспособности учащихся [2].

Цель – изучить показатели профессиональной компетентности будущих врачей стоматологов – студентов 3 курса.

Материала и методы исследования. Для решения поставленной задачи произведено анкетирование студентов стоматологического факультета «Витебского государственного ордена Дружбы народов медицинского университета». Всего в анкетировании участвовало 33 студента 3 курса, исследование производилось анонимно [1].

Результаты исследования. На первый вопрос

«Что побудило выбрать профессию врача» 72,7% учащихся 3 курса выбрали пункт А (желание помогать больным), 66,7% выбрали пункт Б (желание заботиться о здоровье близких), пункт В (желание заботиться о своём здоровье) отметили 60,6% студентов 3 курса. Желание решать глобальные проблемы медицинской науки проявили только 2,3%. Желанию решать глобальные проблемы практической медицины определено у 4,5% студентов. 40,9% учащихся 3 курса выбрали профессию врача из-за престижности профессии. Материальный аспект профессии врача-стоматолога заинтересовал 45,5% студентов. Следуя семейным традициям, профессию врача выбрали 20,5% опрошенных. Пункт И (возможность открыть бизнес на базе собственной стоматологической клиники) отметили 18,2% анкетируемых. С планами на дальнейшую эмиграцию в страны СНГ, ЕС, Европы, Азии, Африки, Америки профессию стоматолога выбрали 15,9%. Пункт К (перспектива работы за границей по контракту) выбрали 6,8% студентов.

На вопрос «Ваше эмоциональное состояние во время самостоятельной практической работы» ответы студентов 3 курса распределились так: чувство уверенности – 30,3%; чувство неуверенности – 24,3%; ощущение недостаточного уровня подготовки для проведения манипуляции – 24,3%; чувство страха – 27,3%; страх сделать пациенту больно – 48,5%; страх перед возможными общими осложнениями – 45,5%; страх неправильных практических действий – 24,3%.

На вопрос «Есть ли у вас проблемы с общением?» студенты 3 курса стоматологического факультета ответили так: не имеет проблем в общении с медперсоналом – 100 %; 21,2% студентов имеют трудности в общении с пациентами.

Ответы студентов на вопрос о способности проявить свои профессиональные качества распределились следующим образом: самостоятельное обследование пациента – 75,8%, установить диагноз – 78,8% опрошенных, выбрать метод лечения – 33,4%, дифференцировать непрофильное заболевания – 30,3%, определить необходимость консультации другого специалиста – 54,4%, быстро диагностировать неотложное состояние и оказать помощь – 27.3%.

На вопрос «Как вы способны обследовать пациента?» студенты 3 курса ответили следующим образом: в полном объеме челюстно-лицевую область способны обследовать 75,8%; обследовать локально, учитывая только жалобы со стороны полости рта и зубов, могут 51,5%; учитывая общий статус и существующие болезни, обследовать могут 39,4%; назначить современные дополнительные методы обследования – 18,2%.

На вопрос «Умеете ли Вы после обследования провести необходимую (в пределах пройденного материала) лечебную манипуляцию» 84,8% студентов ответили утвердительно, 15,2% – отрицательно.

На вопрос «Чувствуете ли вы необходимость в получении промежуточного квалификационного документа (ассистента врача стоматолога, гигиениста) 57,6% студентов ответили «да», а 33,4% – «нет».

Ответы анкетируемых студентов на вопрос, какими источниками для обучения они пользуются, распределились так: учебниками методическими указаниями пользуются 66,7% третьекурсников, компьютером и интернетом 69,7%, исследовательскими и научными материалами – 33,4%, информацию с выставок, курсов, семинаров и мастер-классов в своём обучении используют 39,4% учащихся.

75,8% студентов 3 курса стоматологического факультета используют профессиональные источники на родном (русском) языке, а 24,2% используют профессиональные источники в ом числе и на иностранном (английском) языке.

Выводы. Таким образом, на основании полученных результатов анкетирования, можно заключить, что студенты 3 и 4 курса стоматологического факультета УО «ВГМУ» выбрали профессию врача на основании желания помогать людям с учетом престижности и материального аспекта. Большинство анкетируемых эмоционально готовы к самостоятельной практической деятельности. Проблем в общении с коллегами и пациентами большинство опрошенных не имеет. Большинство студентов уверено в высоком уровне практической и теоретической подготовки к работе и готово постоянно повышать уровень своей квалификации. Все студенты довольны уровнем подготовки в ВУЗе и, практически все опрошенные студенты хотят остаться жить и работать в Беларуси по окончанию университета.

Литература:

1. Кульбашна Я.А. Авторське право на науковий твір «Анкета дослідження показників формування професійної компетентності майбутніх стоматологів».- Державна служба інтелектуальної власності України. - 2013. - №50865.

2. Новые тенденции послевузовского профессионального образования / М.А. Выжигин [и др.] // Анестезиология и реаниматология. – 2007. – № 2. – С. 8-15.

УРОВЕНЬ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ПАЦИЕНТАМ С ПАРАФУНКЦИЯМИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ И БРУКСИЗМОМ

Долин В.И. (аспирант кафедры общей стоматологии)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Азаренко В.И.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. Парафункции жевательных мышц характеризуются повышенной активностью и напряжением жевательной мускулатуры, которые не связаны с процессом жевания [1]. Существуют следующие

парафункции жевательных мышц: стискивание зубов, движение нижней челюсти в какую-либо сторону, прокладывание языка между зубами, скрип зубами, ритмические движения языка и подчелюстных мышц. Одной из разновидностей парафункций жевательных мышц является бруксизм – неосознанное сжатие и трение зубов верхней и нижней челюстей [2].

По данным различных исследований проведённых с 1990 по 2003 годы, в зависимости от применяемых диагностических критериев, показатели распространённости бруксизма значительно варьируют в пределах 4-88% населения. Наиболее часто в литературе встречаются данные о распространенности бруксизма в 6-20%. При этом дневной бруксизм встречается в 20% случаев, ночной бруксизм – в 8% случаев среди взрослого населения. Его распространённость уменьшается с возрастом от 14-18% у детей до 3% у пациентов старших возрастных групп [3].

Существуют различные методы диагностики бруксизма, такие как сбор анамнеза, клиническое обследование, электромиография и полисомнография, которые имеют свои преимущества и ограничения в применении. Они позволяют с различной степенью точности диагностировать бруксизм. Эффективность данных методов диагностики является дискутабельной и подлежит совершенствованию [4].

Различные подходы к лечению бруксизма заключаются в воздействии на преобладающий этиологический фактор и симптоматическое лечение. Соответственно основными терапевтическими направлениями являются: психо-неврологическая коррекция состояния стресса и стоматологические подходы к лечению. Развитие обоих направлений в настоящее время является актуальным [5].

Цель. Выявить особенности оказания стоматологической помощи врачами-стоматологами Республики Беларусь пациентам с парафункциями жевательных мышц и установить эффективность проводимых лечебных мероприятий.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 196 врачей-стоматологов Республики Беларусь, которым предлагалось заполнить анкету относительно частоты встречаемости парафункций жевательных мышц и бруксизма на стоматологическом приёме и применяемых методах диагностики и лечения данной патологии. Был проведён анализ 186 анкет, признанных валидными. Обработка данных производилась с помощью прикладных программ Microsoft Office Excel 2007.

Результаты исследования. В исследовании приняли участие 36 врачей-стоматологов 19,35±2,9%; 135 врачей-стоматологов-терапевтов 72,58±3,27%; 13 врачей-стоматологов-ортопедов 6,99±1,87%; 2 врачей-стоматологов-хирургов 1,08±0,76%. Средний стаж работы опрошенных специалистов составил 18,7 лет. 137 врачей 74,05±3,22% работают в государственных учреждениях здравоохранения; 18,38±2,85% врачей 34 человека работают в учреждениях здравоохранения с негосударственной формой собственности и 14 человек 7,57±1,94% совмещают работу в структурах государственной и негосударственной собственности. 1 человек в момент анкетирования не работал в учреждениях здравоохранения.

Одним из важных клинических признаков диагностики бруксизма является повышенное истирание твёрдых тканей зубов. У пациентов с данной патологией наиболее часто выявляется бруксизм либо другие парафункции жевательных мышц. На вопрос о частоте встречаемости повышенного стирания зубов на стоматологическом приёме из 184 человек, ответивших на вопрос, 63 врача 34,24±3,5% часто сталкиваются с данной патологией, к 30 врачам 16,3±2,72% несколько раз в месяц обращаются пациенты с данной патологией. А 91 специалист 49,46±3,69% не часто отмечает обращения пациентов с повышенным истиранием твёрдых тканей зубов.

При вопросе об обращаемости пациентов с патологией жевательных мышц и бруксизмом 116 специалистов 62,7±3,56% из 185 в своей практике сталкивались данным видом патологии. К 66 врачам-стоматологам 35,68±3,52% пациенты с парафункциями жевательных мышц и бруксизмом никогда не обращались. 3 специалистов 1,62±0,93% ранее не знали об этих патологических состояниях. Приблизительное количество посещений пациентов с парафункциями жевательных мышц смогли определить 75 врачей, средняя частота посещений составила 22,81.

117 врачей-стоматологов смогли ответить на вопрос, на основании чего они делают заключение о наличии парафункций жевательных мышц. 5 врачей 4,27±1,87% основываются на жалобах пациента. 6 специалистов 5,13±2,04% делают своё заключение на основании стоматологического обследования; 7 врачей 5,98±2,19% учитывают данные жалоб и анамнеза заболевания; 12 стоматологов 10,26±2,8% - жалобы и данные стоматологического обследования; 2 врачей 1,71±1,2% - данные анамнеза и стоматологического обследования. При постановке диагноза 54 врача-стоматолога 46,15±4,61% обращают внимание на жалобы, данные анамнеза и стоматологического обследования, а 21 врач 17,95±3,55% кроме названных видов обследования учитывают заключение специалистов психоневрологического профиля. 2 врачей 1,71±1,2% руководствуются данными жалоб, анамнеза и заключением врачей психо-неврологического профиля. 6 специалистов 5,13±2,04% в качестве дополнительного метода обследования используют электромиографию в своей практике, а 2 специалистов 1,71±1,2% используют некоторые другие (не указанные) дополнительные методы обследования.

Лечебные мероприятия пациентам с парафункциями жевательных мышц из 119 ответивших специалистов всегда проводят 7 врачей 5,88±2,16%, иногда – 35 специалистов 29,41±4,18%, проводят лечебные мероприятия после консультации врачей смежных специальностей 29 человек 24,37±3,94%. Никогда не проводят лечебных мероприятий пациентам данной группы 48 стоматологов 40,34±4,5%. Наиболее частыми лечебными мероприятиями в отношении пациентов с парафункциями жевательных мышц и бруксизмом являются: применение капп и окклюзионных шин - используют 10 стоматологов 8,4±2,54%, избирательное пришлифовывание зубов проводят 6 специалистов 5,04±2,01%; 17 врачей-стоматологов 14,29±3,21% проводят только симптоматическое лечение, включающее санацию полости рта и лечение патологии твёрдых тканей зубов. Также часто проводится рациональное протезирование, протезирование с перестройкой миотатического рефлекса, коррекция окклюзионных взаимоотношений и различные комбинации данных мероприятий в сочетании с избирательным пришлифовыванием и применением окклюзионных шин и капп. 8 специали-

стов 6,72±2,3% используют другие методы лечения, в частности, такие как фармакотерапия, физиолечение, рекомендации.

76,92±3,9% врачей-стоматологов 90 человек рекомендуют пациентам проводить лечение у врачей смежных специальностей, 27 специалистов 23,08±3,9% не дают таких рекомендаций.

Только 8 врачей 8,16±2,77% из 98 удовлетворены результатами своего лечения, 73 человека 74,49±4,4% не удовлетворены результатами, 17 врачей 17,35±3,83% не могут ответить на данный вопрос, как правило, вследствие отсутствия возможности наблюдения данной группы пациентов.

Выводы. Большинство опрошенных врачей-стоматологов в своей практике сталкиваются с пациентами с парафункциями жевательных мышц. Для диагностики в основном используются жалобы, данные анамнеза и стоматологического обследования. Пациентам с данной группой патологии 40% врачей не проводят никаких лечебных манипуляций. Практически 75% врачей-стоматологов не удовлетворены результатами своего лечения. Диагностика и лечение бруксизма и парафункций жевательных мышц является актуальной проблемой стоматологического сообщества Республики Беларусь и требует совершенствования проводимых манипуляций.

Литература:

1. Лобко, В.А. Комбинированные методы лечения хронической патологии жевательных мышц / В.А. Лобко, И.Н. Барадина, С.М. Манкевич // Стоматолог. – 2011. - №2. – С. 98-102.

2. Орлова, О.Р. Гипертонус жевательных мышц и ботулинический токсин типа А (Лантокс) в стоматологической практике / О.Р. Орлова, М.И. Сойхер, М.Г. Сойхер, Л. Мингазова // Врач. – 2009. - №9. – С. 13-17.

3. Ahlberg K. Self-reported bruxism: Academic dissertation. – Helsinki, 2008. – p. 51.

4. Lobbezoo, F. Bruxism defined and graded: an international consensus / F. Lobbezoo, J. Ahlberg, A. G. Glaros, T. Kato, K. Koyano, G. J. Lavigne, R. de Leeuw, D. Manfredini, P. Svensson, E. Winocur // Journal of Oral Rehabilitation. – 2013. – Vol. 40. – p. 2-4.

5. Basic, V. Bruxism: an unsolved problem in dental medicine / V. Basic, K. Mehulic // Acta Stomat Croat. – 2004. – Vol. 36. – p. 93-96

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ КАПП У ПАЦИЕНТОВ С ПАРАФУНКЦИЯМИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ

Долин В.И. (аспирант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шотт И.Е.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. Различные виды парафункций встречаются почти у всех пациентов с мышечно-суставной дисфункцией. Парафункции жевательных мышц характеризуются стереотипно повторяющейся активностью определенных групп мышц вне акта жевания, которая осуществляется неосознанно и не поддается самоконтролю. Существуют следующие виды парафункций: стискивание зубов, движения нижней челюсти вперед или в какую-либо сторону, прикусывание языка и щек, прикусывание губ, скрип зубов. Парафункции могут приводить к болям в ВНЧС, голове, различных областях лица как следствие длительного нарушения функции мышц. [1].

Бруксизм является одной из частых разновидностей парафункций. Распространённость бруксизма среди взрослого населения по некоторым данным составляет 6-20% [2].

Одним из первых клинических признаков проявления бруксизма является повышенное стирание твёрдых тканей зубов, превышающее физиологические пределы. Это единственный дифференциально-диагностический клинический признак бруксизма на латентной стадии развития процесса. Непосредственно на стирание зубов, как правило, предъявляют жалобы пациенты на стоматологическом приёме. В зависимости от типа развития патологического процесса при парафункциях жевательных мышц могут преобладать либо вертикальные, либо горизонтальные окклюзионные нагрузки. Соответственно в первом варианте процесс будет характеризоваться хроническим течением с повышенной вероятностью фрактуры зубов и формирования зубо-альвеолярных деформаций. При втором варианте будет определяться прогрессирующее снижение высоты нижней трети лица со значительным стиранием твёрдых тканей зубов вне пределов окклюзионной поверхности [3]. Защитные каппы могут применяться у пациентов с дисфункциями жевательных мышц для сохранения целостности твёрдых тканей зубов и приостановления патологического действия чрезмерно активных жевательных мышц.

Цель. Оценка эффективности применения защитных капп при лечении парафункций жевательных мышц.

Материалы и методы исследования. Было проведено лечение релаксационными шинами 10 пациентов с различными симптомами нарушений жевательных мышц. Возраст пациентов составлял от 19 до 46 лет. Тактика лечебных мероприятий определялась на основании клинического обследования с учетом особенностей состояния жевательных мышц, ВНЧС, тканей периодонта и окклюзионных взаимоотношений. Для диагностики нарушений ВНЧС использовалась зонография суставов справа и слева при открытом и закрытом рте. Состояние жевательных мышц оценивалось методом электромиографического исследования височных и собственно жевательных мышц в покое и при максимальном сжатии челюстей. Диагностика психологического состояния проводилась с использо-

ванием шкалы самооценки тревоги Шихана и опросника депрессии Бека.

Всем пациентам изготавливались каппы как на верхний, так и на нижний зубные ряды для усиления защиты твёрдых тканей зубов-антагонистов.

Релаксационные шины изготавливались на весь зубной ряд. Ношение шин было рекомендовано в ночное время и в периоды повышенного напряжения.

Шины изготавливались на моделях, установленных в артикуляторе Bego в центральном соотношении. Все шины были изготовлены методом прессования на аппарате UltraVac.

Коррекция шин производилась через 1 и 3 дня, 1 и 2 недели. Результаты наблюдений определялись спустя 3 недели после начала ношения шины.

Результаты исследования. Уровень тревоги и депрессии всех пациентов находился в пределах нормы. У всех пациентов не было отмечено снижения межальвеолярной высоты. По данным зонографии у пациентов не наблюдалось выраженных изменений ВНЧС. Клинические признаки дисфункции жевательных мышц выявлены у 10 (100%) пациентов. У 8 (80%) пациентов определялось симметричное уплотнение собственно жевательных мышц, у 2 (20%) пациентов собственно жевательные мышцы были асимметрично уплотнены. У всех пациетов при пальпации височных мышц уплотнения, боли и триггерных точек не определялось. У 10 (100%) пациентов определялись признаки прикусывания щёк и языка. Электромиографические нарушения жевательных и височных мышц были выявлены у 10 (100%) пациентов. У 4 (20%) пациентов выявлена асимметрия напряжения жевательных мышц. У 5 (50%) пациентов определялась асимметрия тонуса жевательных и височных мышц в состоянии покоя. У 1 (10%) пациента определялись спонтанные всплески активности жевательных мышц в состоянии покоя. В результате лечения защитными каппами у 10 (100%) улучшилось качество сна в наблюдаемом периоде, стабилизировалось состояние твёрдых тканей зубов. У 5 (50%) пациентов через 2 недели определялись дефекты капп. Все пациенты отмечали незначительный миорелаксирующий эффект в утреннее время.

Выводы. Эффект действия защитных капп связан с устранением трения и скрежетания зубов в ночное время и улучшением качества сна в короткие сроки наблюдения (2 недели). На основании данных исследования можно сделать вывод о возможности применения защитных капп в качестве лечебного мероприятия с ограниченным сроком терапевтического действия, в качестве симптоматического лечения.

Литература:

1. Хватова В.А. Клиническая гнатология, М., «Медицина», 2005. – 289 с.

2. Брокар Д., Лалюк Ж-Ф., Кнеллесен К. Бруксизм, М., 2009. – 89 с.

3. Гайдарова Т.А. Механизмы формирования и патогенетические принципы лечения бруксизма: Автореф. дис. … д-ра. мед. наук. - Иркутск, 2003. - 46 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ, ПРИМЕНЯЕМОЙ В СОСТАВЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ, С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Игнатович А.П. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Походенько-Чудакова И.О.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. На современном этапе развития медицинской науки и челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии в частности вопросы прогнозирования развития, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики осложнений продолжают оставаться актуальными и первостепенными, требующими постоянного совершенствования и новых нестандартных подходов и решений.

Известно, что наиболее часто выполняемыми хирургическими вмешательствами в условиях поликлиники на протяжении длительного периода времени остаются операция удаления зуба и резекция верхушки корня зуба с цистэктомией [5]. Вопросы предоперационной подготовки пациентов занимают одно из центральных мест при обсуждении проблемы профилактики гнойно-воспалительных осложнений во всех хирургических специальностях, в том числе и в челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии [1]. Как правило, в схему лечения пациентов на амбулаторном хирургическом приёме обязательно включают использование антисептических средств для предоперационной обработки полости рта при вмешательствах в данной зоне [2]. Однако не всегда применение стандартных антисептиков позволяет достичь желаемого результата. В тоже время в специальной литературе имеются данные об успешном использовании рефлексотерапии при гнойно-воспалительных процессах в челюстно-лицевой области [3].

Цель работы – определить эффективность применения рефлексотерапии в составе предоперационной подготовки для профилактики воспалительных осложнений при оперативных вмешательствах в полости рта.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 192 пациента с распространёнными амбулаторными хирургическими вмешательствами в полости рта. Все пациенты в анамнезе не имели травм, операций и заболеваний, требующих медицинской реабилитации и были разделены на четыре группы при помощи метода рандомизации. Группа 1 состояла из 59 человек, получавших стандартный комплекс

лечебно-профилактических мероприятий (полоскание 50 мл водного 0,05% раствора хлоргексидина биглюконата). Группа 2 – включала 61 пациента, которым с профилактической целью применялось лекарственное средство «Септолете Д» 1 пастилка. В группе 3, включавшей 42 человека, профилактика включала использование препарата «Септолете Д» 1 пастилка и рефлексотерапии. Группа 4 насчитывала 30 человек, которым профилактику осуществляли только при помощи рефлексотерапии.

Рефлексотерапевтическое воздействие в группах 3 и 4 представляло собой диадинамическую электронейростимуляцию (ДиаДЭНС терапию) в накожной проекции акупунктурных точек (АТ) при помощи выносного точечного электрода. Для раздражения определили АТ широкого спектра действия (GI4 ,GI0, GI11, C7, C9, IG1, TR1, VB20, VG26) и локальные АТ с учетом их соответствия сегменту, где выполняли операции (удаление зуба или резекцию верхушки корня зуба с цистэктомией). Фронтальная группа зубов верхней челюсти: VG26, GI19, GI20, E3, VG28, PN12; фронтальная группа зубов нижней челюсти: VC24, P C18, PC19; премоляры верхней челюсти: IG18; премоляры нижней челюсти: E4, E5; моляры верхней челюсти: E7, IG19, TR21,VB3; моляры нижней челюсти: E6, TR17, VB2, PN25) [4]. Воздействие осуществляли при помощи аппарата ДиаДЭНС-ПК. Суммарная продолжительность воздействия в течение одной процедуры составляла 30 минут. Раздражение осуществляли в комфортном режиме с частотой от 10 до 77 Гц. Курс рефлексотерапии в указанных группах включал 5 процедур (одна выполнялась непосредственно перед операцией и 4 – ежедневно или через день после вмешательства).

Об эффективности применяемых профилактических мероприятий предоперационной делали заключение на основании распространенности отека околочелюстных мягких тканей в зоне вмешательства и частоты развития гнойно-воспалительных осложнений.

Результаты исследования. Полученные данные свидетельствовали, что на 7-ые сутки отсутствовали значимые различия по распространенности отека околочелюстных мягких тканей в зоне оперативного вмешательства в сравниваемых группах. В абсолютном большинстве наблюдений гиперемия и отек были купированы полностью. Однако следует подчеркнуть, что гиперемия и отек в области послеоперационных ран присутствовали: у 6 человек (10,2%) группы 1, что по отношению общему числу наблюдаемых пациентов составило 3,1%; у 1 пациентов (1,6%) группы 2, что по отношению к общему числу наблюдений равняется 0,5%; у 1 человека (3,3%) группы 4, что по отношению к общему числу наблюдений равно 0,5%. У лиц, принадлежавших к группе 3, отека и гиперемии околочелюстных мягких тканей в указанный срок наблюдения в зоне операции выявлено не было.

Число воспалительных осложнений в наблюдаемых группах составило: в группе 1 – 6 наблюдений (10,2% и 3,1%, соответственно); в группе 2 – 2 наблюдения (3,3% и 1%, соответственно); в группе 4 – 1 наблюдение (3,3% и 0,5%, соответственно). В группе 3 осложнений выявлено не было.

Выводы. Представленные результаты дают основание:

1) заключить о достаточно высокой эффективности применения рефлексотерапии в комплексе с антисептическими лекарственными средствами для профилактики воспалительных послеоперационных осложнений при амбулаторных операциях, выполняемых в полости рта;

2) рекомендовать рефлексотерапевтическое воздействие (ДиаДЭНС терапию в накожной проекции АТ) в качестве метода выбора при указанных вмешательствах.

Литература:

1. Агапов, В.С. Инфекционные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области / В.С. Агапов, С.Д. Арутюнова. – М.: МИА, 2004. – 184 с.

2. Интраоперационная профилактика раневых гнойно-воспалительных осложнений / И.С. Малков [и др.]. // Казанский медицинский журнал. - 2006. – Т. 87. - № 2. - С. 108-110.

3. Казакова, Ю.М. Динамика воспалительной контрактуры у больных с абсцессами крыловидно-нижнечелюстного пространства одонтогенной этиологии при акупунктурном воздействии / Ю.М. Казакова // Материалы 7-ой международ. научн.-практ. конф. по стоматологии в рамках 4-ой международ. специализир. выставки «Стоматология Беларуси 2008» (Минск, 28–31 октября 2008 года); под ред. С.А. Наумовича. – Минск: ООО «Тесей», 2008. – С. 149–150.

4. Метод рефлексотерапии в составе комплексной реабилитации у пациентов с частичной вторичной адентией при дентальной имплантации : инструкция по применению № 099-1011 : утв. МЗ Респ. Беларусь 13.04. 12 / Белорус. гос. мед. ун-т; сост. И.О. Походенько-Чудакова, Т.Л. Шевела. – Минск, 2012. – 7 с.

5. Походенько-Чудакова, И.О. Особенности хирургической тактики при выполнении цистэктомии на верхней челюсти в области премоляров и моляров / И.О. Походенько-Чудакова, А.З. Бармуцкая // Актуальные вопросы хирургии: материалы XIV съезда хирургов Республики Беларусь; под ред. А.Н. Косинца. – Витебск: ВГМУ, 2010. – С. 466-467.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ ТАБАКА НА МИКРОФЛОРУ КОЖИ ЛИЦА

Имбряков К.В. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Никольский В.Ю.

ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия», г. Киров

Актуальность. Курение является значительной предотвратимой причиной смерти во всем мире. По

данным ВОЗ, почти пять миллионов смертей в 2008 году были связаны с табаком и количество смертей достигнет восьми миллионов в год к 2030 году. В настоящее время один человек убит табаком за каждые шесть секунд [1].

В разгар настоящей табачной эпидемии во всем мире растет беспокойство относительно использования кальяна для курения табака. Это одна из ранних форм курения переживает глобальное возрождение, особенно в странах Ближнего Востока. Существует широко распространенное мнение среди пользователей, а также некоторых врачей, что курение кальяна гораздо менее вредная привычка, чем курение сигарет. Это мнение основано на предпосылке, что дым из кальяна содержит меньше смолы, никотина и других токсинов из-за «очищения», которое происходит, когда дым проходит через жидкость перед тем, как вдыхается пользователем [2].

Табачный дым является весьма сложным аэрозолем. Состоит из нескольких тысяч химических веществ, распределенных между газовым и твердым компонентами [3].

Курение имеет многообразное воздействие на кожу и связано с высокой заболеваемостью. Про эффект старения кожи от табачного дыма впервые было сообщено около 40 лет назад. Признаки особенностей лица, связанных с курением были определены в 1985 как «лицо курильщика» [4].

Акне – это разновидность дерматозов, как правило, считается болезнью подростков. Однако последние эпидемиологические исследования показали, что данная патология выявляется у значительного процента (12-14%) женщин в возрасте от 25 до 50 лет. Исследования Schäfer T. и др. показали более высокую распространенность прыщей среди курильщиков по сравнению с некурящими и установили зависимость между тяжестью акне и количеством выкуриваемых сигарет [5].

Цель. Анализ микробиологического состава кожи среди курящих и некурящих людей с проблемной и здоровой кожей лица для определения их предрасположенности к возникновению фурункулов и карбункулов челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. Для установления возможных факторов риска возникновения фурункулов и карбункулов челюстно-лицевой области нами было принято решение провести бактериологическое, микроскопическое, молекулярно-генетическое исследование кожи лица.

Были сформированы группы добровольцев по 10 человек в каждой. Возраст отобранных нами добровольцев был от 20 до 25 лет.

1. Не курящие с относительно здоровой кожей лица.
2. Не курящие с «проблемной» кожей лица.
3. Курильщики с «проблемной» кожей лица.

У всех испытуемых проводился забор биологического материала.

Забор смыва с кожи: из стерильной пробирки извлекалась стерильная ватная палочка, которой проводили по коже в области носо-губного треугольника, после чего ватная палочка вновь помещалась в пробирку.

Смыв с кожи в области носо-губного треугольника производился потому, что возникновение фурункула или карбункула в вышеуказанной области чаще всего приводит к угрожающим жизни больного осложнениям.

По нашим наблюдениям сигарета и табачный дым, в том числе при курении кальяна, наиболее часто контактирует с областью носо-губного треугольника. Соответственно наиболее целесообразным является забор смыва с кожи лица у курильщиков именно из этой области.

В последующем, на кафедре микробиологии Кировской ГМА Минздрава России производился посев материала в чашки Петри, содержащие питательные среды: желточно-солевой агар, кровяной агар, среда Сабуро, выращивание микроорганизмов в термостате. Проводили бактериоскопический метод исследования культур стафилококка, стрептококка, грибов – окраска по Граму. Выделяли чистые культуры микроорганизмов, изучали биохимические и культуральные свойства. Идентифицировали микроорганизмы до вида с помощью пестрых рядов и полимеразно-цепной реакции, определяли бактерионосителей.

Результаты исследования. На основании полученных смывов с поверхности кожи лица в области носо-губного треугольника были выявлены следующие виды микроорганизмов: Staphilococcus aureus, Staphilococcus epidermidis, Staphilococcus intermedius, Streptococcus, Peptococcus, Prevotella, Lactobacillus, Actinomicetus.

Однако, количество условно патогенных и патогенных микроорганизмов различно. После проведения полимеразно-цепной реакции у первой группы добровольцев – не курящие люди с относительно здоровой кожей идентифицировались следующие виды микроорганизмов: Staphilococcus aureus 45%, Staphilococcus epidermidis 41%, Staphilococcus intermedius 30%, Streptococcus 15%, Peptococcus 1%, Prevotella 10%, Lactobacillus 30%, Actinomicetus 13%.

У второй группы добровольцев – не курящие люди с «проблемной» кожей идентифицировались следующие показатели: Staphilococcus aureus 62%, Staphilococcus epidermidis 50%, Staphilococcus intermedius 42%, Streptococcus 98%, Peptococcus 10%, Prevotella 45%, Lactobacillus 100%, Actinomicetus 22%.

В третьей группе добровольцев – люди с «проблемной» кожей курильщики: Staphilococcus aureus 98%, Staphilococcus epidermidis 63%, Staphilococcus intermedius 86%, Streptococcus 96%, Peptococcus 78%, Prevotella 86%, Lactobacillus 100%, Actinomicetus 89%.

Выводы. Из полученных результатов видно, что люди с проблемной кожей лица предрасположены к возникновению фурункулов и карбункулов лица. Количество патогенной микрофлоры у группы курильщиков с проблемной кожей лица превышает нормальные значения в 2 – 3 раза.

Данные лабораторные методы позволяют полноценно оценить состав микрофлоры на коже лица, что в свою очередь может помочь предупредить и предотвратить многие воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, а также правильно подобрать антибактериальную терапию.

Литература:

1. Who report on the global tobacco epidemic. The empower package Geneva. World Health Organization; 2008. 2008.

Shihadeh A. Investigation of mainstream smoke

aerosol of the argileh water pipe. Food and Chemical Toxicology. 2003; 41: 143-152. [PubMed]

Valacchi G., Sticozzi C., Pecorelli A. et al. Cutaneous responses to environmental stressors. Ann N Y Acad Sci. 2012; 1271: 75-81. [PMC free article] [PubMed]

Model D. Smokers' faces: who are the smokers? Br. Med. J. 1985; 291: 1760-1762. [PMC free article] [PubMed]

Schäfer T., Nienhaus A., Vieluf D., Berger J., Ring J. Epidemiology of acne in general population: the risk of smoking. Br J Dermatol. 2001; 145: 100-104. [PubMed]

КОМПЛЕКСНАЯ ПОДГОТОВКА КОРНЕЙ ЗУБОВ ПОД РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Ковальчук И.В. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Внедрение и развитие в стоматологии новых технологий, в частности, дентальной имплантации, зачастую приводит к необоснованному удалению корней и зубов.

Однако, в противовес длительности и значительной стоимости имплантационного лечения и реабилитации, на наш взгляд, необходимо придерживаться органосохраняющих тенденций, и стоматолог должен делать всё возможное, чтобы сохранить естественные зубы пациентов или использовать качественно эндодонтически вылеченные корни в качестве опоры в ортопедических конструкциях.

Цель. Целью работы явилась разработка алгоритма комплексной подготовки разрушенных зубов и их корней для последующего ортопедического лечения. Для достижения цели ставились следующие задачи:

1.Определение показаний для использования корней и разрушенных зубов, пригодных к протезированию.

2.Изучение хирургических методик, применяемых в комплексной подготовке корней зубов к использованию для ортопедических конструкций.

Материалы и методы исследования. Проведён анализ литературы и определены показания к сохранению корней зубов для последующего протезирования, главными из которых являются: отсутствие изменений в апикальном периодонте, полностью выполненный протокол эндодонтического лечения каналов корня зуба, достаточное количество тканей зуба, удовлетворительное состояние оставшихся тканей зуба, достаточное количество свободной десны.

На базе кафедры терапевтической стоматологии Витебского государственного медицинского университета проводилось комплексное лечение и наблюдение 8 пациентов (2 мужчины и 6 женщин) в возрасте от 26 до 54 лет. Каждый из них обратился за стоматологической помощью по поводу разрушения от 1 до 3 зубов до уровня десны, с целью решения вопроса об использовании их для дальнейшего протезирования. Комплексная подготовка состояла из 3-х этапов: хирургического, терапевтического, ортопедического. Перед началом непосредственного стоматологического вмешательства внимательно оценивались жалобы, данные субъективного и объективного методов исследования, рентгенологические снимки разрушенных зубов, для определения пригодности их к протезированию. На первом этапе создавалось необходимое пространство для постановки в дальнейшем ортопедической конструкции, что включало в себя циркулярную гингивэктомию вокруг корня разрушенного зуба, с последующим закрытием асептической повязкой «PARASEPT» на 10 дней, для заживления десны. Второй этап заключался в подготовке каналов корня зуба под штифтовую конструкцию, в результате чего проводились тщательное прохождение и обработка каналов корня зуба с последующей пломбировкой и рентгенологическим контролем. Третий ортопедический этап включал в себя изготовление штифтовой конструкции (литая штифтовая культевая вкладка) с последующим изготовлением и фиксацией искусственных коронок зубов.

Результаты исследования. Нами был предложен определённый алгоритм комплексной подготовки корней зубов для последующего протезирования. Критерием положительных результатов комплексной подготовки корней зубов служили положительные отзывы пациентов, отсутствие дискомфорта в области протезируемых зубов, отсутствие очагов воспаления в маргинальной десне и периодонте обрабатываемых зубов, а также устойчивость ортопедической конструкции. В соответствии с данными критериями положительные результаты были получены во всех 8 случаях (100%).

Выводы.

1. Изучена литература и определены показания для использования корней зубов для протезирования, а также хирургические методики, применяемые в комплексной подготовке корней к протезированию.

2. Предложенный алгоритм комплексной подготовки корней зубов под различные виды ортопедических конструкций способен значительно сократить временные и материальные затраты, что немаловажно как для пациента, так и для врача.

Литература:

1. Дж.Л.Гутман.Решение проблем в эндодонтии (профилактика,диагностика и лечение)/перевод с английского-МЕДпресс-информ, Москва 2008,с 467-515.

2. Николаев,А.И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие / А.И. Николаев,Л.М. Цепов. – 9-ое изд. Переработанное и дополненное. – М.: Медпрессинформ. – 2010. С.566-785.

3. Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области. Руководство для врачей/П. 3. Ар-жанцев, В.А.Виссарионов, Б.Н.Давыдов и др.; Под ред. А. И. Неробеева, Н.А. Плотникова. М.: Медицина, 1997.

4. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Бычков В.А., А. Аль-Хаким - Ортопедическая стоматология / М. : МЕДпресс-информ, 2003г.

ДИНАМИКА ПОВОЗРАСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОРАЖЕННОСТИ КАРИЕСОМ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ УО «ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА № 3» ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА Г. ВИТЕБСКА

Комар В.А., Ушал С.А. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Самарина Т.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из самых распространённых стоматологических заболеваний у детей является кариес зубов. Заболеваемость детского населения кариесом зубов оценивается по таким стандартным показателями как распространенность, доля лиц, свободных от кариеса, интенсивность кариеса, уровень интенсивности кариеса и другим[1]. Кариес поражает как временные, так и постоянные зубы. В различных географических районах поражённость зубов кариесом у детей колеблется в значительных пределах.

По данным Р.Г. Синицына (1970), показатель интенсивности кариеса в двухлетнем возрасте составляет кп = 0,15 зуба, Н.М. Абрамовой (1968) – кп = 1,24, а распространенность кариеса - 38,7%.

Л.А. Луцик, З.П. Масный (1971) указывают на высокую интенсивность поражения кариесом временных зубов в возрасте 2 лет кп = 3,74 при распространенности кариеса 36,3%.

Заболеваемость кариесом временных зубов нарастает, достигая максимума к 6 - 8 годам [2].

Цель. Изучить эпидемиологию кариеса зубов у детей УО «Городской центр развития ребенка №3» Первомайского района г.Витебска.

Материалы и методы исследования. Для изучения поставленной цели студентами 3 курса стоматологического факультета было проведено эпидемиологическое обследование детей 2-5 летнего возраста УО «Городской центр развития ребенка №3» Первомайского района г. Витебска с сентября 2010 года по май 2013 года. Результаты обследования вносились в карту стоматологического обследования, разработанную на кафедре стоматологии детского возраста. Было обследовано 177 детей: в возрасте 2-х лет - 3 ребенка, 3-х лет - 82 ребенка, 4-х лет - 47 детей, 5лет - 45 детей.

Результаты исследования. Из 177 обследованных доля лиц свободных от кариеса составила 36% (63 ребёнка), в возрасте 2-х лет - 67% (2 ребёнка), 3-х лет – 41% (34 ребёнка), 4-х лет – 36% (17 детей), 5 лет – 22% (10 детей).

Показатель интенсивности кариеса (кпуз) у обследованных детей составил 2,5, в возрасте 2-х лет - 1,3 (средняя активность кариеса), 3-х лет – 2,0 (средняя активность кариеса), 4-х лет – 3,0 (средняя активность кариеса), 5 лет – 3,4, что соответствует средней активности кариеса.

Уровень интенсивности кариеса (УИК) у детей в возрасте 2-х лет составил 0,65 (средний), 3-х лет – 0,67 (средний), 4-х лет – 0,75 (средний), 5лет - 0,7 (средний).

Индекс налета PLI (Sylness, H.Loe, 1964) у детей составил 1,0, в возрасте 2-х лет - 0, 3-х лет - 1,1 , 4-х лет - 1,5 , 5лет - 1,4.

Выводы.

1. Доля лиц свободных от кариеса у обследованных детей от 2-х до 5-ти лет высокая в каждой возрастной группе, однако с возрастом отмечается уменьшение этого показателя с 67% в возрасте 2-х лет до 22% в возрасте 5 лет.

2. Несмотря на то, что активность кариеса во всех возрастных группах средняя, показатель интенсивности кариеса (кпуз) с возрастом имеет тенденцию к увеличению и является наибольшим у детей 5 лет (3,4).

3. Индекс налета PLI, характеризующий состояние гигиены полости рта, с возрастом так же увеличивается.

4. Необходимо постоянно информировать родителей о результатах стоматологического обследования детей, мотивировать родителей на раннее обращение к стоматологу с профилактической целью, обучать родителей и детей гигиеническому уходу за полостью рта.

Литература:

1. Терехова, Т. Н. Профилактика стоматологических заболеваний : учеб. Пособие для студентов высших учебных заведений по специальности “Стоматология”/ Т. Н. Терехова, Т. В. Попруженко. Мн.: Беларусь, 2004. с. 64-74.

2. Сайфуллина Х.М. Кариес зубов у детей и подростков.- М.,2001. с.2-9.

АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ГИМНАЗИИ №8 ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА Г. ВИТЕБСКА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Комар В.А., Ушал С.А. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Самарина Т.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Гигиеническое обучение и воспитание населения — неотъемлемая часть комплексной программы социального развития нашего общества, в которой важное место принадлежит знаниям и

навыкам, обеспечивающим гигиеническое содержание полости рта. Гигиеническое воспитание включает в себя санитарно-просветительную работу и обучение методам гигиены полости рта [2].

Значимость правильного гигиенического воспитания детей с самого раннего возраста огромна, так как навыки по индивидуальной гигиене полости рта лучше всего усваиваются в раннем детском возрасте [1].Формирование мотивации у ребенка к проведению гигиенических мероприятий требует много внимания и терпения и проводится совместными усилиями детского стоматолога, педагога и родителей.

Цель. Изучить знания школьников первых классов по гигиене полости рта и профилактике стоматологических заболеваний.

Материалы и методы исследования. В ноябре 2013 года методом анонимного анкетирования были опрошены 107 школьников первых классов гимназии №8 Первомайского района г. Витебска. С этой целью была разработана анкета, включающая 14 вопросов. Полученные результаты обрабатывались статистически.

Результаты исследования. На вопрос о том, посещал ли ты стоматолога, 85(80%) первоклассников ответили положительно, 20(19%) ответили – нет, 2(1%) не ответил на вопрос. 43(40%) школьника обращались к стоматологу в связи с зубной болью, 38(36%) – чтобы запломбировать зуб, 26(24%) – чтобы удалить зуб, 18(17%) – для осмотра, 7(7%) – чтобы научиться чистить зубы и 11(10%) предложили свой вариант.

На вопрос о том, для чего необходимо чистить зубы 68(64%) первоклассников ответили - чтобы не болели, 36 (34%) – чтобы были красивыми, 51 (48%) – чтобы были чистыми, 13 (12%) выбрали другой вариант, 2 (2%) не знают.

96(90%) школьников ответили, что им нравится чистить зубы 7 (7%) – нет, 4(3%) не смогли ответить на вопрос.

Только 39 (36%) опрошенных знают, что чистить зубы нужно утром и вечером, 33 (31%) школьников выбрали - утром, 33 (31%) школьников - вечером, 2 (2%) школьников не знает, когда необходимо чистить зубы. 36(34%) школьников знают, что чистить зубы нужно после еды, 6(6%) - до еды, остальные 64 (60%) затруднились ответить на этот вопрос

52 (49%) первоклассников чистке зубов обучили мамы, 18 (17%) – папы, 30(28%) – научились самостоятельно, 3 (3%) - воспитатель в детском саду, 7 (7%) – врач-стоматолог, 1(1%) – учитель в школе, 7 (7%) предложили свой вариант.

90(84%) опрошенных, знают, что зубную щетку необходимо менять, 10(9%) - уверены в обратном, 7(7%) детей не знают ответа на вопрос.

Что касается пищи: фрукты – любимая еда 49(46%) опрошенных, 37(35%) предпочитают сладости (торты, конфеты, булочки, лимонады), 29(27%) - молочные продукты,29(27%) - мясо, 30(28%) - овощи, 23(21%) - каши, 15(14%) предложили свой вариант.

70(65%) опрошенных иногда едят сладости, 15(14%) - каждый день, 22(21%) опрошенных на вопрос не ответили. После основного приема пищи сладкое едят 30(28%), 7(6%) – до еды и 6(6%) выбрали иной вариант, 64(60%) школьников на вопрос не ответили.

15(14%) школьников знают, какие продукты полезны для зубов, 22(21%) - не знают, 70(65%) школьников на вопрос не ответили. 49(46%) считают, что для зубов полезны фрукты, 44(41%) - молочные продукты, 38(36%) - овощи, 10(9%) – мясо, 9(8%) - рыба, 3(3%) назвали другие продукты. О вредных для зубов продуктах знают 19(18%), 8(7%) не знают ответа на вопрос, 80(75%) опрошенных на вопрос не ответили. 89(83%) школьников считают сладости вредной для зубов едой, 10(9%) предложили свой вариант, 8(7%) на вопрос не ответили.

51(48%) первоклассников полощут рот после еды, 37(35%) - этого не делают и 19(17%) делают это иногда.

На вопрос о том, что надо делать, чтобы зубы были здоровыми - 95(89%) опрошенных ответили, что нужно чистить зубы, 36(34%) – меньше есть сладкого, 30(28%) – полоскать рот водой после еды, 28(26%) - регулярно посещать стоматолога, 3(3%) – предложили свой вариант, 6(6%) не знают.

Выводы.

1. Школьники первых классов гимназии №8 Первомайского района г. Витебска имеют недостаточный уровень знаний по гигиене полости рта и профилактике стоматологических заболеваний.

2. Необходима коррекция знаний и обучение первоклассников в рамках образовательно-профилактической программы «Здоровая улыбка детям».

Литература:

1.Кисельникова Л.П. Роль гигиены полости рта в профилактике стоматологических заболеваний у детей.- М.: МГМСУ, 2008.- 27с.

2.Сунцов В.Г., Леонтьев В.К., Дистель В.А., Вагнер В.Д. Стоматологическая профилактика у детей. — Москва: Мед.книга; Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2001. — 344 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ У ЛЮДЕЙ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ КОСТНО-СУСТАВНОЙ СИСТЕМЫ

Кондакова А.С. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Имбряков К.В.

ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия», г. Киров

Актуальность. Туберкулез сочетается с сопутствующими заболеваниями, в том числе с заболеваниями полости рта, которые ухудшают качество жизни пациентов.[1] Пациенты не способны полноценно осуществлять механическую обработку пищи из-за пораженных кариесом зубов, могут возникнуть болезнен-

ные ощущения в ВНЧС в результате воздействия нерациональной нагрузки на сустав, пациенты могут плохо воспринимать консистенцию и вкус пищи из-за атрофии сосочков языка и воспаления тканей пародонта вследствие вредного и токсического воздействия на организм сильнодействующих противотуберкулезных препаратов, а также отмечается значительная убыль костной ткани вследствие ранней потери зубов.[2] Поэтому врач-стоматолог должен своевременно обнаружить и ликвидировать очаги хронической инфекции в полости рта для восстановления утраченной функции органами челюстно-лицевой области и предупредить дальнейшее прогрессирование заболевания и возникновение различных осложнений.

Цель. Изучить основные патофизиологические процессы в полости рта при туберкулезе костно-суставной системы с целью повышения эффективности профилактики и лечения одонтогенных заболеваний.

Материалы и методы исследования. Осуществлялись профилактические и лечебные мероприятия в полости рта у 23 трудоспособных пациентов с туберкулезом костно-суставной системы в Областном клиническом противотуберкулезном диспансере. Проводилось заполнение медицинской документации: история болезни пациента, форма №003/у, форма №039-2/у-88, отчетная форма №30,определение гигиенического индекса Федоровой - Володкиной. На основании данных представленных в медицинской документации производился расчет результатов исследования. В ходе исследования применялись: стоматологическое оборудование, стоматологические инструменты, раствор Шиллера-Писарева, паста для профессиональной гигиены полости рта, лечебные повязки на слизистую оболочку полости рта, реминерализующий средство для аппликаций с фтором(5000 ppm), светоотверждаемый стеклоиономерный композиционный цемент для прокладок, гуттаперчевые штифты, материалы для пломбирования корневых каналов-бактериостатический, противовоспалительный препарат на цинк - эвгенольной основе, пломбировочные материалы для постоянных пломб - рентгеноконтрастный фотополимеризуемый гибридный композит, композит химического отверждения, компомер, адгезивы, материалы для механической и антисептической обработки корневых каналов, апекс-локатор.

Программа исследования включала: 1)определение индекса Федоровой - Володкиной, распространенности кариеса;[3] 2)проведение профессиональной гигиены полости рта, реминерализация твердых тканей зубов, санация очагов хронической инфекции в полости рта, обучение гигиене полости рта;[2] 3)оценка качества самостоятельно проводимых гигиенических мероприятий в полости рта (индекс Федоровой - Володкиной).[3]

Результаты исследования. При туберкулезе ткани челюстно-лицевой области испытывают кислородное голодание, под действием противотуберкулезной химиотерапии нарушается функция ЖКТ, нервной системы, сердечно-сосудистой и других систем, характерна гипофункция слюнных желез и как следствие-скопление налета на поверхности зубов.[1] Воздейтсвие продуктов жизнедеятельности патогенных микроорганизмов и их токсинов в полости рта на твердые ткани зуба приводит к деминерализации и образованию дефектов в зубах.[2]

В ходе первичного обследования было выявлено кариеса-78, пульпит-47, периодонтит-59 ,пломб-57,количество удаленных зубов составило-69. Все осмотренные пациенты нуждались в санации полости рта. Гигиенический индекс в среднем составил 2.8 балла. Пациентам были произведены гигиенические мероприятия в полости рта, обучение гигиене полости рта, предложен курс реминирализующей терапии с последующей санацией очагов хронической инфекции в полости рта. Через 6 месяцев у 6 пациентов были выявлены новые очаги хронической инфекции- 11кариозных очагов ,у 5 пациентов после эндодонтического лечения по поводу пульпита отмечались боли при накусывании на зубы и характерные изменения костной ткани в области верхушек корней на прицельной рентгенографии - деструкция костной ткани, гигиенический индекс у 18 человек составил 1.5 (удовлетворительный),у 3 пациентов 1.3 (хороший гигиенический индекс), а у 2 пациентов 2.5 (плохой). Пациентам предложена профессиональная гигиена полости рта, повторный курс реминерализующей терапии, обучение гигиене полости рта, консультация ортопеда-стоматолога с целью рационального протезирования и предупреждения дальнейшей атрофии слизистой оболочки полости рта, убыли костной ткани и деформации в ВНЧС. Через 14 месяцев с начала исследования гигиенический индекс составил: 20 человек- 1.4 балла в среднем (хороший), у 2 человек -удовлетворительный, у 1 пациента плохой уровень гигиены; у 5 пациентов обнаружены новые кариозные дефекты.

Выводы.

1) У больных туберкулезом костно-суставной системы отмечается высокая распространенность кариеса - 100%;

2) Особенностью течения кариеса зубов у больных туберкулёзом костно-суставной системы-является множественность поражения зубов и зависимость распространённости кариеса от длительности течения и тяжести специфического процесса.3)У пациентов сформировались убеждения о целесообразности и необходимости проведения гигиенического ухода за полостью рта, планового осмотра у врача-стоматолога.3) Распространенность кариеса и его осложнений снизилась: 1этап - нуждались в санации полости рта 100%; 2 этап – 47.82% ; 3 этап – 21.7%; гигиеническое состояние полости рта улучшилось: индекс Федоровой - Володкиной через 6 месяцев составил в среднем 1,5 балла (хороший уровень гигиены), через 14 месяцев в среднем 1.1-1.3 балла (хороший уровень гигиены).

Литература:

1. Кошечкин,В.А., Иванова,З.А.Туберкулёз/ В.Г Кошечкин, З.А. Иванова//Фтизиатрия.- 2007. – С.9-13.

2. Робустова,Т.Г Терапевтическая стоматология/ Т.Г. Робустова.//Стоматология.-2008- С. 78-234.

3. Сунцов ,В.Г., Леонтьев, В.К., Дистел, В.А., Вагнер В.Д.Стоматологическая профилактика у детей/ В.Г.Сунцов, В.К.Леонтьев,В.А. Дистель, В.Д. Вагнер // Стоматология.-2001-С.34-51.

ИЗУЧЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ г. ВИТЕБСКА В ВОПРОСАХ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА

Масюк Н.Ю. (5 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова А.А., ассистент Дубовец А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Расщелины верхней губы и неба (ВРГН) в структуре врожденных аномалий по частоте занимают второе место и относятся к наиболее тяжелым порокам развития лица и челюстей, приводящим к значительным анатомическим (косметическим) и функциональным нарушениям. По данным ВОЗ частота рождения детей с ВРГН в мире составляет 0,6-1,6 случая на 1000 новорожденных. В Республике Беларусь за последние 10 лет, по данным национального генетического мониторинга, также наблюдается рост частоты рождения детей с данной патологией. Темп роста частоты встречаемости расщелин равен 0,025 случая на 1000 живорождённых в год. Это означает, что в Беларуси каждые 10 лет следует ожидать увеличение частоты расщелин на 1000 живорождённых в среднем на 0,25 случая. Реабилитация таких детей требует комплексного подхода с привлечением квалифицированных специалистов широкого круга (челюстно-лицевых хирургов, ортодонтов, ортопедов логопедов, оториноларингологов, педиатров, невропатологов, генетиков и психологов) [1].

Актуальность данной проблемы определяется не только высокой частотой рождаемости детей с аномалиями развития, но и трудностями организации помощи пациентам с врожденной патологией челюстно-лицевой области, сложностью проводимого хирургического, ортодонтического лечения. Разрозненность оказания медицинской помощи детям с ращелинами верхней губы и неба, сложность взаимодействия специалистов разного профиля, работающих в разных учреждениях, низкий социальный уровень семей пациентов может привести к низкому качеству лечения и реабилитации пациентов с врожденной патологией челюстно-лицевой области [2].

Цель - изучить осведомленность врачей-специалистов города Витебска в вопросах комплексной реабилитации пациентов с расщелиной верхней губы и нёба

Материалы и методы исследования. В ходе работы было проведено анкетирование 60 врачей-специалистов г. Витебска различного профиля, которые участвуют в реабилитации пациентов с расщелиной верхней губы и неба, со стажем работы от 2-х до 45-ти лет. В анкетировании приняли участие врачи-стоматологи хирурги (9 человек) стоматологических поликлиник, челюстно-лицевые хирурги УЗ «Витебская областная клиническая больница» (8 человек), врачи-стоматологи-ортодонты УЗ «Витебская городская клиническая детская стоматологическая поликлиника» (6 человек).

В работе использованы следующие методы: логический, статистический, методологический, аналитический.

Результаты исследования. Данные, полученные в результате анкетирования, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты анкетирования врачей-специалистов различного профиля г. Витебска по вопросу комплексной реабилитации пациентов с расщелиной верхней губы и неба

Наименование вопроса	Варианты ответов		
	Челюстно-лицевые хирурги	Врачи-стоматологи ортодонты	Врачи-стоматологи-хирурги
1. Как часто в своей практике Вы встречаетесь с пациентами с врожденной патологией челюстно-лицевой области?	-несколько раз в месяц – 100%	- 1 раз в 2 года – 67 %; - 1 раз в год – 33%.	- 1 раз в год – 67%; - несколько раз за всю практику - 33%.
2. В каком возрасте наиболее часто пациенты с расщелиной верхней губы и неба и их родители обращаются к Вам впервые?	- 0-6 мес. – 75%; - старше 3 лет – 12,5%; - старше 12 лет -12,5%.	- 1-3 года – 50%; - старше 3 лет- 33%; - старше 6 лет -17%	- 0-6 мес – 67%; - старше12 лет – 33%.
3. Как Вы считаете, кто из специалистов играет ведущую роль в организации помощи пациентам с врожденной расщелиной верхней губы и неба?	- челюстно-лицевой хирург – 87,5%; - ортодонт -50%; - педиатр – 50%; - детский стоматолог-терапевт – 37,5%; - хирург-стоматолог – 37,5%;	- челюстно-лицевой хирург – 100%; - ортодонт -67%; - педиатр – 50%;	- челюстно-лицевой хирург – 100%; - ортодонт -67%.
4. Как Вы оцениваете по 10-балльной шкале роль своей специальности в лечении и реабилитации пациентов с врожденной расщелиной верхней губы и неба?	В среднем – 8 баллов	В среднем – 8 баллов	В среднем – 5 баллов

Продолжение таблица

Наименование вопроса	Варианты ответов		
	Челюстно-лицевые хирурги	Врачи-стоматологи ортодонты	Врачи-стоматологи-хирурги
5. Какова Ваша тактика при первичном обращении пациента с врожденной расщелиной верхней губы и неба?	-самостоятельно провожу оперативное вмешательство – 62,5%; -направляю в УЗ «МОДКБ» -37,5% -направляю в УЗ «МГДКБ №4» - 37,5%; -направляю к педиатру- 12,5%; - направляю к детскому стоматологу -12,5%	- направляю к челюстно-лицевому хирургу для оказания специализированной помощи – 67%; - изготовление защитной пластинки за 7-10 дней до операции – 67%	- направляю на консультацию в УЗ «ВОКБ» - 100%.
6. Следует ли на Ваш взгляд усовершенствовать комплексное лечение и реабилитацию пациентов с врожденной расщелиной верхней губы и неба?	- да – 100%.	- да - 100%	- нет – 33%; - затрудняюсь ответить - 67%
7. Какова Ваша тактика при комплексном лечении и реабилитации пациентов с врожденной расщелиной верхней губы и неба?	-своевременное оперативное лечение, при необходимости, последующая коррекция, взаимодействие с врачом-ортодонтом -100%	- направление на консультацию в УЗ «ВОКБ», изготовление специализированных ортодонтических аппаратов	_
8. Считаете ли Вы эффективным лечение и реабилитацию пациентов с врожденной расщелиной верхней губы и неба в Витебской области	- да – 37,5%; - нет – 62,5%	_	_
9. Как на Ваш взгляд следует усовершенствовать комплексное лечение и реабилитацию пациентов с врожденной расщелиной верхней губы и неба в Витебской области?	усовершенствовать взаимодействие между врачами-специалистами в комплексной реабилитации пациентов; усовершенствовать централизованную помощь – 100%.	усовершенствовать взаимодействие между врачами-специалистами в комплексной реабилитации пациентов; усовершенствовать централизованную помощь – 100%.	усовершенствовать взаимодействие между врачами-специалистами в комплексной реабилитации пациентов– 100%.

Выводы:

1. Дети с врожденной патологией челюстно-лицевой области достаточно часто обращаются к врачам челюстно-лицевым хирургам, стоматологам-хирургам и стоматологам-ортодонтам г. Витебска (в среднем 1 раз в месяц);
2. В основном, все опрошенные врачи-специалисты возлагают большую ответственность в организации помощи пациентам с врожденной расщелиной верхней губы и неба на челюстно-лицевых хирургов. Однако, для достижения успешного результата лечения важно взаимодействие всех врачей-специалистов.
3. Определена необходимость в усовершенствовании взаимодействия специалистов в проведении комплексной реабилитации пациентов с врожденной расщелиной верхней губы и неба (100% опрошенных челюстно-лицевых хирургов, врачей-ортодонтов).

Литература:

1. Врожденные расщелины верхней губы и неба: современные аспекты хирургического лечения / А. С. Артюшкевич [и др.] // Современная стоматология. - 2004. - №2. - С. 20-25
2. Махкамов, Э.У. Раннее лечение детей с врождёнными расщелинами верхней губы и нёба / Э.У. Махкамаков: автореф. дис…. д.м.н. - М.,1981.- 31 с.

КРИСТАЛЛЫ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

Масюк А.В. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Лобкова О.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Для современной клинико-лабораторной диагностики патологических состояний

весьма актуальным является разработка неинвазивных (малоинвазивных) методов. Известно, что слюна, как и другие биологические жидкости (кровь, слезная жидкость, моча), при высушивании кристаллизуются, при этом форма кристаллов во многом определяется составом слюны [4], который, в свою очередь значительно модифицируется при изменениях состояния организма. Изменение состава слюнной жидкости и форма образующихся кристаллов коррелирует с заболеваниями ротовой полости (кариес, гингивиты, периодонтиты и пр.) [1], а так же с общесоматическими заболеваниями [5] и физиологическими изменениями в организме [2]. В связи с этим, одним из современных направлений клинико-лабораторной диагностики является разработка методов диагностики патологических состояний на основе анализа состава слюнной жидкости и форм кристаллов, образующихся при ее высушивании. Проведение таких исследований позволит увеличить эффективность разработки новых методов диагностики и коррекции патологических состояний организма.

Цель. Изучить качественные и количественные характеристики кристаллов слюны белых лабораторных крыс.

Материалы и методы исследования. Эксперимент проведен на 20 белых беспородных крысах – самцах, содержавшихся на стандартном рационе в условиях вивария УО «Витебский государственный медицинский университет». Забор слюны осуществляли в одинаковых условиях. Со дна полости рта лабораторного животного натощак брали 2 капли слюнной жидкости в объеме 0,1 мл, капли помещали на химически чистое обезжиренное предметное стекло. Смешанную слюну (ротовая жидкость) высушивали до полного высыхания при комнатной температуре строго в горизонтальном положении. Фотосъемку кристаллов проводили в течение 2-6 часов после полного высыхания пробы с использованием системы цифрового видеонаблюдения встроенной в микроскоп Leica DM 2000 (Германия). Полученное изображение передавалось на экран монитора. Вначале, при малом (*5/0.12) увеличении проводилось сканирование всей поверхности высушенной капли, затем при большом увеличении (*10/0.25) исследовались отдельные участки поверхности с различной морфологией. Выбранные участки кристаллограмм записывались в виде графического файла на компьютере со следующими параметрами 2048x1536 пикселей. Для обработки графических изображений использовали программу Adobe Photoshop 6. Коррекцию изображения проводили с помощью программы по отработанной схеме: Image (изображение) → Adjustmets (настройка) → Desaturate (обесцветить) → Filtes (фильтр) → Sharpen (резкость) → Unsharp Mark (контурная резкость).

Результаты исследования. Для детального описания дендритных (отростчатых) кристаллов слюнной жидкости использовали ниже приведенную схему (рис. 1) [3].

В связи с тем, что при описании слюны крыс длина кристалла до места ветвления нечетко определяема, а поколения микроветвлений встречаются в незначительном количестве кристаллов, данные показатели были исключены из наблюдения.

Учитывая особенности строения кристаллов слюны крыс, дополнительно исследовались 3 качественных признака - кривизна основного ствола, неравномерность ширины основного ствола кристалла или отростков первого порядка, насыщенность цвета кристалла (светлый или темный).

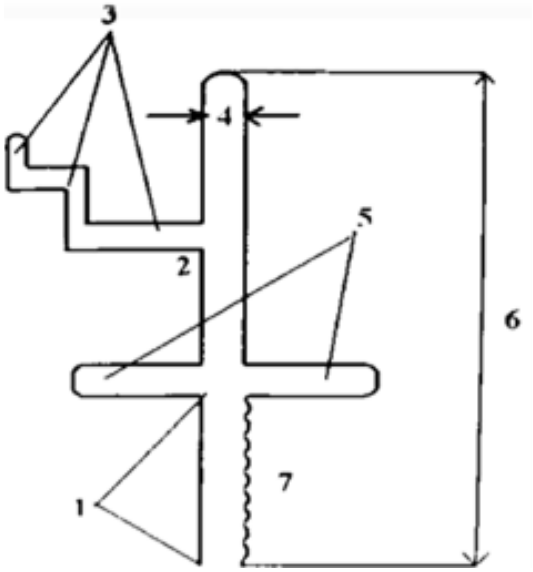


Рис. 1. Схема дендритного кристалла слюны

Примечание 1. – длина кристалла до места ветвления; 2 – угол ветвления; 3 – число поколений ветвлений (1-го, 2-го и др. порядка); 4 – ширина кристалфла; 5 – асимметрия ветвления, (есть – 1, нет – 2); 6 – длина кристалла; 7 – число микроотростков по длине кристалла.

Всего для дальнейшей обработки нами было отобрано 4 количественных и 4 качественных признака:

• длина основного ствола от места начала кристаллизации до верхушки дендрита, ширина основного ствола (отношение длины кристалла к его ширине) – длина больше ширины, длина равна ширине, не определяется данный показатель;

• величина угла ветвления отростков первого порядка – угол менее 90°, равен 90°, угол более 90°, признак не определятся;

• число микроотростков по длине основного ствола – присутствуют в любом количестве, отсутствуют;

• асимметрия ветвления кристалла – есть, нет;

• кривизна основного ствола – наличие кривизны, отсутствие кривизны (прямая ось);

• неравномерность ширины ствола или отростков первого порядка – наличие признака, отсутствие;

• насыщенность цвета кристалла – светлый, темный.

Выводы.

1. При детальном изучении структуры кристаллов выявлены 4 количественных и 4 качественных признака, постоянно присутствующих в кристаллограммах слюны.

2. Выявленные критерии оценки кристаллов слюны в норме могут быть использованы для определения патологических изменений в полости рта.

Литература:

1. Вавилова, Т.П. Биохимия тканей и жидкостей полостей рта: учебное пособие / Т.П. Вавилова - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. :ил.

2. Писчасова, Г.К. Жидкокристаллическое состояние слюны основа к расшифровке механизмов ее био-

логических свойств и физиологических функций/ Г.К. Писчасова. - Омск, 1983. – 63 с.

3. Ребрун, И.А. Автоматическая оценка нечетко выраженных признаков графических объектов / И.А. Ребрун, Н.И. Бодрина // Программные системы и вычислительные методы. – №1. –2012.

4. Сазонов, А.М. Кристаллографический метод исследования в медицине / А.М Сазонов, Л.А. Мороз, Д.Б. Каликштейн // Сов. медицина. – № 6. – 1985. – С. 27-34.

5. Denisov, A.B. Crystallization of components oral fluid in diabetics in case of absence of crystal structures./ A.B. Denisov, G.M. Barer , E.I. Selifanova // Bull Exp Biol Med. ––№140. – 2005. – P. 100-101.

СРАВНЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАБОРТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ

Медведева К.В. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Манак Т.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день появляются новые методы препарирования корневых каналов и усовершенствованные эндодонтические инструменты, которые требуют своего практического применения [1,3]. При наличии даже таких инструментов остается не ясным, какой метод препарирования корневых каналов стоит использовать в своей практике [2,4,5].

Цель. Оценить качество механической обработки корневых каналов различными методами.

Материалы и методы исследования. В эксперименте было использовано 80 корневых каналов экстрагированных зубов, которые были разделены на 4 группы таким образом, чтобы в каждой было по 20 корневых каналов. Группа № 1 – контрольная. Проводилось удаление содержимого канала ручным способом по методике «Crown-Down» + промывание дистиллированной водой. Группа № 2. Проводилось удаление содержимого канала + механическая обработка К-римерами, К-, Н-файлами по методике Step-back + промывание гипохлоритом натрия + обработка жидким ЭДТА. Группа № 3. Проводилось удаление содержимого канала + механическая обработка корневого канала с использованием системы ProTaper + промывание гипохлоритом натрия + обработка жидким ЭДТА. Группа № 4. Проводилось удаление содержимого канала + механическая обработка корневого канала с использованием системы Wave One + промывание гипохлоритом натрия + обработка жидким ЭДТА.

После инструментальной и медикаментозной обработки корневые каналы зубов заполняли методом латеральной конденсации силлерами AH Plus. Распиливали зубы на две половины с помощью алмазного диска на прямом наконечнике с постоянным водяным охлаждением. Полученные распилы зубов изучали при увеличении до х100 на оптическом микроскопе Technival (Carl Zeiss Jena, Германия), при увеличении более х200 – на сканирующем электронном микроскопе Mef-3 (Reichert Jung, Австрия), при увеличении до х100 на оптической лупе Zeiss (Германия).

Эффективность обработки корневых каналов ручным и машинными способами оценивалась по следующим параметрам:

1. Время, затраченное на подготовку каждого корневого канала, фиксировалось в минутах и секундах. Оно включало только активную работу инструментами, время на орошение и смену файлов в расчет не принималось.
2. Количество инструментов, требуемое для обработки одного канала.
3. Форма корневого канала после обработки.
4. Состояние внутренней поверхности корневых каналов после обработки оценивали с помощью микроскопии.
5. Оценка загрязненности корневого канала.
6. Качество пломбировки корневого канала.
7. На сканированных изображениях зубов оценивали наличие аберраций:

а) колено/плечо – elbow – необработанный участок сужения корневого канала при линейном движении инструмента и стремлении выровнять канал;

б) ledging – канавка в стенке канала, образованная острием инструмента и делающая невозможной обработку оставшейся части;

в) апикальный занос – отклонение от естественного хода корневого канала в апикальной трети и дальнейшая обработка сформированного ложного хода;

г) блокировка (пробка) – возникновение облитерации в апикальных частях корневого каналав результате вдавливания детрита передней поверхностью инструмента напротив foramen fysiologicum.

В исследовании использованы следующие методы: анкетирование, ручной метод препарирования корневых каналов зубов; машинный метод препарирования корневых каналов зубов по технологии Protaper; машинный метод препарирования корневых каналов зубов по технологии Wave One; пломбировка корневых каналов методом латеральной конденсации; метод электронной микроскопии; статистическая обработка данных.

Результаты исследования. По социологическому опросу врачей-стоматологов, количество опрошенных составляет 526 человек, ручной метод препарирования используют– 87, 7%, машинный метод – 7, 3%, ручной и машинный – 5%. Технологии Protaper исользуют 14%, технологию Wave One – 5%.

Наилучшее качество обработки корневых каналов наблюдается у группы №4 - система Wave One и группы №3 - система ProTaper. Качество пломбировки каналов зубов после препарирования машинными инструментами - хорошее и ручными – оставляет желать лучшего.

При работе инструментами системы Wave One для обработки канала требуется в 4 раза меньше времени по сравнению с классической методикой обработки: при работе Wave One – 1мин 47,5 с +36,4 с, при работе ProTaper – 2 мин 13,6 с +15,43 с, при работе обычными файлами – 4 мин 29,5 с + 33,32 с ($p<0,001$

При использовании технологии Wave One используется в 4 раза меньше инструментов: при работе Wave One – в среднем 1,5+0,28, ProTaper – в среднем 3,5+0,31, при работе обычными файлами – 8,3+0,45 инструмента ($p<0,001$).

После обработки машинными инструментами системы ProTaper аберрации корневого канала - встречались редко, системы Wave One – отсутствовали, при использовании ручных инструментов – наблюдались часто.

Применение технологии Wave One дает возможность качественно и быстро обрабатывать корневые каналы. Умелое пользование машинными инструментами системы ProTaper и Wave one может служить залогом успешного эндодонтического лечения.

Литература:

1. Бризено, Б. А. // Клиническая стоматология. – 2000. – № 3. – С. 28 - 33.

2. Раддл, К.Д. Работа с инструментами ProTaper. Будущее эндодонтии. // Новости Dentsply. – 2005. – № 11. – С. 24 – 26.

3. Ken K.//Endodontic Therapy. – 1997. –V.1. – №1. – P.12.

4. Perinka L., Bartuskova S. // Новое в стоматологии. –2001. – №10. – С.10-17.

5. Schilder H. // Dent. Clin. North Am. – 1967. – V. 11. – P. 723.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПОДВИЖНЫХ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ

Мельникова Т.Ю. (преподаватель-стажер кафедры общей стоматологии)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Кавецкий В.П.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Одной из основных проблем современной стоматологии во всем мире являются заболевания тканей маргинального периодонта. У врачей-стоматологов по-прежнему возникает много вопросов, связанных с комплексным подходом к диагностике и лечению данной патологии. Проведенные эпидемиологические исследования свидетельствуют о высокой распространенности и интенсивности заболеваний периодонта среди населения РБ [1]. Патологическая подвижность зубов – один из ведущих симптомов данной патологии. Воспаление периодонта приводит к увеличению патологической подвижности зубов, которая в свою очередь является ведущим фактором в прогрессировании деструктивных процессов в тканях периодонта. Утрата зубов при периодонтите усугубляет стоматологический и психоэмоциональный статус пациентов. Устранение патологической подвижности зубов представляет собой важнейший компонент комплексного подхода к лечению патологии маргинального периодонта и предупреждению возникновения и развития вторичной адентии [2].

Сегодня известно множество способов укрепления подвижных зубов. Стоматологическое материаловедение развивается большими темпами, а вместе с ним эволюционируют и техники иммобилизации подвижных зубов. Так, начиная со связывания зубов золотой проволокой в Древнем Египте, стоматологи перешли к лигатурному шинированию (по Czyczinsky, 1916), а с появлением композиционных пломбировочных материалов, и к изготовлению шинирующих конструкций на их основе. На современном этапе развития стоматологии, клиническим стандартом являются шины, состоящие из волоконного армирующего каркаса и облицовочного композиционного материала [4,5]. Данные конструкции позволяют проводить эффективную временную и полупостоянную иммобилизацию подвижных зубов, что способствует нормализации окклюзионных нагрузок, трофики периодонта и репаративным процессам в его тканях. По данным ряда авторов, волоконные шины стоит рассматривать и с позиций конструкций постоянного типа [3]. Однако, несмотря на бесспорные преимущества шинирующих адгезивных волоконных конструкций, процесс их изготовления является сложным. От врача требуется хорошая подготовка и высокий уровень мануальных навыков. Наиболее важным при создании долговечной, отвечающей всем требованиям конструкции, является этап размещения и фиксации волоконного каркаса на твердых тканях опорных зубов. С этой целью, зачастую, подвижные зубы депульпируются, проводится глубокое препарирование (на 2/3) коронки зуба и используются внутриканальные штифты на этапе фиксации армирующего каркаса, что снижает регенеративные возможности периодонта и продолжительность функционирования опорных зубов.

Нами был разработан новый способ шинирования подвижных фронтальных зубов. Используя современные волоконные системы и композиционные материалы, создается адгезивная конструкция, объединяющая в единое целое устойчивые зубы и группу зубов с патологической подвижностью. Окклюзионная нагрузка распределяется равномерно между всеми зубами, включенными в шину. Отличительными особенностями предложенного нами способа являются: во-первых, применение минимально – инвазивного препарирования опорных зубов (на 1/3 их толщины), позволяющего сохранять зубы живыми; во-вторых, использование парапульпарных штифтов для эффективного позиционирования и укрепление волоконного каркаса на опорных зубах. В процессе препарирования на оральных поверхностях опорных зубов формируются ретенционные площадки (глубина до 1/3 толщи-

ны зубов, ширина – равна или больше ширины используемого волоконного каркаса). В дентин придесневой стенки отпрепарированных площадок вкручиваются парапульпарные штифты под углом 40-45° к оси каждого зуба. Далее твердые ткани отпрепарированных зубов подготавливаются к адгезивной фиксации волоконного каркаса. Заготовленный отрезок волоконного каркаса помещается между парапульпарными штифтами и дном отпрепарированных площадок. Следующий этап – фиксация волокна с помощью штифтов ко дну площадок (штифты прижимаются инструментом к коронке). Проводится последовательная полимеризация каркаса. Заключительным этапом изготовления шинирующей конструкции является послойное заполнение площадок композиционным материалом, с последующей полимеризацией и окончательной отделкой полученной шины. После полировки полученную конструкцию и опорные зубы рекомендуется покрыть фторсодержащим препаратом.

Таким образом, у врача-стоматолога больше нет необходимости в глубоком препарировании и депульпировании опорных зубов, влекущих за собой осложнения. Предложенный способ иммобилизации фронтальной группы зубов позволяет повысить эффективность проведения этапа размещения и фиксации армирующего каркаса на опорных зубах при изготовлении шинирующих адгезивных волоконных конструкций.

Литература:

1. Юдина Н.А. Результаты эпидемиологического обследования населения Республики Беларусь в 2010 году (часть 2 – периодонтальный статус)/ Н.А. Юдина, О.В. Юрис, А.С. Русак и др. // Стоматологический журнал. – 2011. – № 3. – С. 198-201.

2. Пархамович С.Н., Наумович С.А. Формирование адгезивных шин с неметаллической арматурой при использовании несъемных ортопедических конструкций // Современная стоматология .-2007. -№4.- с.25-29.

3. Петрикас О.А. Несъемные адгезивные протезы // Стоматология. -2004.-

№ 2. с. 39-40.

4. Dyer S.R., Lassila L.V.J., Alander R.,Vallittu P.K. Static strength of moral region direct technique glass fiber- reinforced- composite fixed partial dentures // Journal of Oral Rehabilitation. -2005. - №32. - p. 351-357.

5. Kolbeck C., Rosentritt M., Behr M., Lang R., Handel G. In vitro study of fracture strength and marginal adaptation of polyethylene- fiber- reinforced- composite versus glass- fiber- reinforced- composite fixed partial dentures // Journal of Oral Rehabilitation. -2002. - №29.- p. 668-674.

ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОЙ КОММУНИКАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Митина Е.Н. (1 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Митин Н.Е.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», г. Рязань

Актуальность. Данное исследование позволяет реально оценить подготовленность студентов к обучению и работе в медицинской, социальной сфере. Так как для максимально возможного эффективного уровня медицинского обслуживания пациентов врач-стоматолог должен быть не только высококвалифицирован, но и коммуникативно грамотен. Студентам с первых курсов обучения следует получить навыки эффективной, профессиональной речевой коммуникации.

Цель. Проанализировать уровень коммуникативной подготовленности студентов-первокурсников. Обозначить наиболее важные навыки коммуникативного общения с пациентами и медицинским персоналом.

Материалы и методы исследования. Для исследования была выбрана группа первокурсников стоматологического факультета, добровольно согласившихся на исследование, в количестве 60 человек. Им был предложен тест, в который входили вопросы на знание орфоэпических, речевых, грамматических, фонетических, пунктуационных норм. Так же им был предложен оригинальный тест на готовность к межличностному общению в рамках норм медицинской этики и деонтологии. Максимальное число баллов за оба теста 100 (50/50).Средние показатели количества баллов за каждый тест представлены в скобках.

Результаты исследования. Из максимально возможных 100 баллов 3 человек набрали 96(50/46) баллов, 20 человек- 67(37/30), 27 человек- 60(32/28) и 10 человек- 38(20/18). На вопрос в приватной беседе «Много ли трудностей вызвал тест?» лишь 4 человека ответили «Нет». Остальные ответы были утвердительные, то есть «Да». Анализ социального среза респондентов показал равное распределение по уровню коммуникативной подготовленности.

Выводы. Основываясь на исследовании, можно сделать вывод о недостаточном уровне подготовки студентов к грамотному речевому общению вне зависимости от места обучения и проживания. Для врачей-стоматологов данный критерий является одним из важнейших, так как перед ними стоит задача предоставлять наиболее качественные медицинские, стоматологические услуги, которые возможны только при полном доверии и спокойствии пациента. Добиться данного результата представляется возможным лишь при грамотной и доброжелательной речи. Таким образом, развитие коммуникативной компетенции является одной из приоритетных задач на младших курсах при обучении на стоматологическом факультете.

Литература:

1. Гойхман О.Я. Теория и практика обучения речевой коммуникации студентов-нефилологов сервис-

ных специальностей : дис. . д-ра пед. наук / О.Я.Гойхман Москва, 2001. - 378 с.

2. Митин Н.Е., Набатчикова Л.П. Коммуникативный компонент как сфера будущей профессиональной деятельности студентов стоматологическом факультете рязанского государственного медицинского факультета // Социальные и гуманитарные аспекты стратегии инновационного развития медицинского университета: Сборник статей и тезисов докладов участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 15-16 мая 2013 г. / Уральская государственная медицинская академия / Под ред. К. В. Кузьмина, П. В. Ивачева. Екатеринбург, 2013. – с.126-128

ПРИМЕНЕНИЕ ОРИГИНАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Мишин Д.Н. (клинический ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Митин Н.Е.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», г. Рязань

Актуальность. На сегодняшний день в стоматологии существует множество способов оценки жевательной функции зубочелюстной системы, называемые жевательными пробами (по Рубинову, по Гельману, по Христиансену), а также жевательная проба по модификации Трезубова (патент №2387408C2). Данные методы предлагают определить процент жевательной эффективности, где за 100% берется эффективность полных зубных рядов при нормальной окклюзии. Однако, данные методики сложны в применении, так как требуют высоких трудозатрат и не могут быть рекомендованы к применению в практической стоматологии. Предлагаемый нами метод позволяет определить динамику изменения жевательной эффективности. Без привязки к процентной оценки. За исходную точку исследования берется первое измерение жевательного акта в секундах, дальнейшие измерения сравниваются между собой и начальным измерением, и определяется динамика изменения времени от начала жевания до появления глотательного рефлекса, на основании которого делается вывод об улучшении или ухудшении жевательной эффективности. Данный метод исключительно прост, но позволяет оценивать только динамику, без привязки к проценту жевательной эффективности.

Цель. Определить динамику изменения жевательной эффективности до изготовления зубных протезов, определить ее во время реабилитации и после реабилитационного периода. А также сравнить скорость реабилитационного периода у пациентов с использованием оригинального миогимнастического элемента и без него.

Материалы и методы исследования. Группа пациентов (24 человека), нуждающиеся в протезировании частичными съемными протезами. Основная группа 14 человек – реабилитация проводилась с применением оригинального миогимнастического элемента. Группа контроля 10 человек – реабилитация проводилась по традиционным методикам. Метод определения скорости динамики жевательной эффективности: пациентам предлагается разжевать кусочек твердого сыра весом 5гр. до появления глотательного рефлекса. Методика снимается на видеоаппаратуру в боковой проекции, время рассчитывается с помощью специальной программы по видеозаписи от начала жевательного движения, до появления глотательного рефлекса. Параллельно у всех пациентов определялась жевательная эффективность с помощью жевательной пробы по Рубинову.

Результаты исследования. На первом этапе до изготовления протеза определяем жевательную эффективность по предложенному нами методу. У всех пациентов (24 человека) время пережевывания 5гр. сыра составило от 20 до 25 секунд.

Вторым этапом было изготовление частичных съемных зубных протезов по стандартной традиционной технологии, для группы контроля - без оригинального миогимнастического элемента, для основной группы – с миогимнастическим элементом. Пациентам основной группы были даны рекомендации по применению миогимнастического элемента.

На третьем этапе через один день после наложения съемных протезов была определена жевательная эффективность. У пациентов опытной группы время пережевывания сократилось на 1-2 секунды, у группы контроля время пережевывания осталось прежним или увеличилось на 1-2 секунды.

Следующей точкой измерения жевательной эффективности было по прошествии 7 дней после наложения частичного съемного протеза. У опытной группы время жевания сократилось до 14-15 секунд. Пациенты контрольной группы пережевывали 5гр. сыра за 19-20 секунд.

На следующем этапе по прошествии трех недель вновь определена динамика жевательной эффективности по нашему методу и у пациентов опытной группы время пережевывания 5 гр. сыра уменьшилось до 10-12 сек. У пациентов контрольной группы уменьшилось до 17-18 секунд.

Контрольная точка через 5 недель дала те же результаты, что и по прошествии трех недель.

Выводы. Таким образом, мы довольно простым методом можем определить динамику жевательной эффективности на всех этапах лечения и реабилитации пациентов. Длительность реабилитационного периода с применением оригинального миогимнастического элемента уменьшилась, в сравнении с длительностью

реабилитационного периода у пациентов без миогимнастического элемента в среднем на 5-7 секунд. А так как мы контролировали жевательную эффективность пациентов на всех этапах лечения и реабилитации по общепринятой методике с помощью жевательной пробы по Рубинову. Корреляция была в пределах 2-3%, что позволяет судить о работоспособности предлагаемой методики.

ABC–АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЗУБНЫХ ПАСТ АПТЕКИ

Мухаревский А.А. (5 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П., ассистент Лукашов Р.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одними из основных и наиболее распространённых средств ухода за полостью рта являются зубные пасты [1]. Зубные пасты, которые согласно Постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Об утверждении санитарных правил и норм устройства, оборудования и эксплуатации аптек» от 31 января 2007г. №10 относятся к товарам аптечного ассортимента, достаточно широко представлены в ассортименте аптек. Рационально сформированный ассортимент способствует ускорению реализации товаров, увеличивает товарооборачиваемость и сокращает время нахождения товарных запасов в аптеке, что, в конечном итоге, приводит к увеличению прибыли аптеки и удовлетворению спроса покупателей [2].

Одним из наиболее доступных и эффективных способов управления ассортиментом является ABC–анализ [3]. Его использование экономически выгодно и наиболее целесообразно при наличии автоматизированных систем учёта в аптеке. При этом ABC–анализ может вывести аптеку на более совершенный уровень проведения ассортиментной политики. Сущность ABC–анализа заключается в использовании принципа Парето: «за большинство возможных результатов отвечает относительно небольшое число причин», который в настоящий момент формулируется следующим образом: «правило – 20 на 80». С помощью этого способа осуществляется классификация или распределение существующей совокупности по выбранным критериям на три группы (A, B и C) по степени влияния на конкретный показатель.

Цель. Провести ABC–анализ ассортимента зубных паст аптеки для выработки рекомендаций по его оптимизации.

Материалы и методы исследования. Анализ проводился на основании данных, полученных из аптеки №155 пятой категории г.п. Руба (Витебский район) унитарного предприятия «Витебская фармация». При проведении ABC–анализа в качестве объектов исследования были использованы представленные в данной аптеке зубные пасты, параметр анализа – объём реализации зубных паст за период с ноября 2012 года по апрель 2013 года. Имея данные о количестве реализованных единиц и цене за единицу продукции, рассчитывали объём реализации в белорусских рублях (бел. руб.) каждой зубной пасты, а затем его долю в общем объёме реализации всех зубных паст. В итоге, весь ассортимент зубных паст был разделён на группы A, B и C в зависимости от вклада каждого наименования зубной пасты в общий товарооборот. К группе A относили зубные пасты, которые обеспечили примерно 80% общего товарооборота, к группе B – зубные пасты, давшие примерно 15% товарооборота, к группе C – зубные пасты, обеспечившие примерно 5% товарооборота.

Для статистической обработки полученных данных использовали компьютерную программу «Microsoft Office Excel 2007».

Результаты исследования. Исследуемую группу зубных паст составило 21 наименование. Группа A, принесшая 79,65% дохода, включала 12 наименований зубных паст, что составило 57,14% от представленного в аптеке ассортимента и 56,67% от количества реализованных упаковок (таблица 1). Первую пятёрку лидеров образовали следующие наименования зубных паст: Splat «Ультракомплекс» 40 мл (10,71% от объёма реализации по группе), Lacalut «kids 4-8» 50 мл (8,89%), Parodontax с фтором 50 мл (7,58%), Splat «Organic» 75 мл (7,17%) и Splat «Sea minerals» 75 мл (6,82%).

Группа B, обеспечившая 14,02% от общего товарооборота, включала 5 наименований зубных паст, что составило 23,81% от ассортимента группы и 26,67% от количества реализованных упаковок.

Группа C, принесшая 6,33% дохода, включала 4 наименования зубных паст, что составило 19,05% от ассортимента группы и 16,66% от количества реализованных упаковок.

Ассортимент зубных паст данной аптеки был представлен продукцией различных производителей. В группе A ассортимент формировался зубными пастами трёх производителей: 50,00% составляли зубные пасты компании «SPLAT» (Российская Федерация); 41,67% – «Dr. Theiss Naturwaren GmbH» (Германия); 8,33% – «SmithKline Beecham-Healthcare» (Великобритания).

Структура группы B по производителям зубных паст следующая: 60,00% – «GlaxoSmithKline» (Великобритания); 20,00% – «Модум – Наша косметика» (Республика Беларусь); 20,00% – «Colgate – Palmolive» (Соединённые Штаты Америки).

Структура группы C по производителям зубных паст следующая: 50,00% – «Модум – Наша косметика» (Республика Беларусь); 25,00% – «SPLAT» (Российская Федерация); 25,00% – «Витэкс» (Республика Беларусь). Тройку аутсайдеров образовали следующие наименования зубных паст: Модум «Голубой жемчуг» 110 г (1,67% от объёма реализации по группе), «Dentavit» с минералами Мёртвого моря 160 г (1,41%) и Модум «Новый фтородент» 110 г (1,24%).

Таблица 1. Результаты АВС–анализа ассортимента зубных паст аптеки №155 пятой категории г.п. Руба (Витебский район) унитарного предприятия «Витебская фармация»

	Группа			
	A	B	C	Всего
Объём реализации в денежном выражении (бел. руб.)	454 250	79 950	36 100	570 300
Процент от объёма реализации	79,65	14,02	6,33	100
Количество наименований	12	5	4	21
Удельный вес в ассортименте (в %)	57,14	23,81	19,05	100
Количество реализованных упаковок	17	8	5	30
Удельный вес количества реализованных упаковок (в %)	56,67	26,67	16,66	100

Выводы. Использование результатов АВС–анализа даёт возможность на практике оптимизировать ассортимент зубных паст, реализуемых через аптеки. Первоочередное внимание при заказе товаров надо уделять зубным пастам, относящимся к группе А, которые обеспечивают основной процент реализации. Рационально рассчитанный объём заказа позволит обеспечить безотказную реализацию зубных паст и получение прибыли в максимально возможном размере.

В группу С, которая оказалась не слишком многочисленной по количеству наименований (19,05% от ассортимента), рекомендовано добавить зубные пасты отечественных производителей, которые имеют доступные цены и являются социально значимыми товарами.

Наличие в ассортименте зубных паст группы С не несёт в себе значительного риска потери прибыли, но, вместе с тем, обеспечивает достаточную и необходимую широту ассортимента зубных паст.

Лидерами по объёму реализации стали зубные пасты, произведённые в Российской Федерации, Германии и Великобритании, аутсайдерами – зубные пасты, произведённые в Республике Беларусь.

Литература:

1. Терехова, Т. Н. Профилактика стоматологических заболеваний / Т. Н. Терехова, Т. В. Попруженко. – Мн.: Беларусь, 2004. – 526 с.

2. Кольчугин, А. Ассортиментная политика: что может АСУ / А. Кольчугин, М. Музылева // Российские аптеки. – 2009. – №5. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www. esc.ru/presscenter/publikatsii/444. – Дата доступа: 02.10.2013.

3. Ермакова, Ю. Ф. АВС, XYZ – анализ как способ управления аптечным ассортиментом / Ю. Ф. Ермакова // Актуальные вопросы современной медицины и фармации: материалы 65-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых учёных. – Витебск, 2013. – С. 354–356.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СИЛАНТОВ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ФИССУР МОЛОЧНЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

Панченко А.А. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Жаркова О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние десятилетия отмечена высокая распространенность фиссурного кариеса на уровне индивидуума и популяции, что связано с особенностями анатомической формы фиссур, длительным периодом их созревания, с ретенцией пищевых остатков, отсутствием возможности качественной гигиены зубов в области фиссур и трудоемкой диагностикой. Известно, что к одним из самых эффективных методов первичной профилактики кариеса относится методика герметизации фиссур, целью которой является создание барьера для кариесогенных бактерий, оказание реминерализующего действия на эмаль и обеспечения редукции кариеса.

Таким образом, актуальным видеться изучение эффективности различных силантов при герметизации фиссур зубов и разработка дифференцированного и адекватного подхода по выбору техники и материалов при проведении герметизации фиссур, что позволит значительно снизить интенсивность кариеса молочных и постоянных зубов у детей и взрослых.

Цель. Изучить клиническую и кариеспрофилактическую эффективность использования различных силантов для герметизации фиссур молочных и постоянных зубов.

Материалы и методы исследования. В клиническом исследовании приняли участие 86 пациентов, из них 70 детей в возрасте от 2 до 11 лет и 16 взрослых в возрасте от 18 до 25 лет. Всего было покрыто силантом 251 зуб.

При стоматологическом обследовании каждого пациента использовались клинические и статистические методы. Клиническое исследование проводилось по методике ВОЗ и включало в себя: экстраоральное и интраоральное обследование, определение стоматологических индексов (OHI-S, PLI, КПУ, КПУ+кпу, кпу), исследование кислотоустойчивости эмали на ТЭР-тест (Окушко В.Р., 1984), визуальное изучение эмали фиссур и периферических её участков с помощью стомато-

Таблица 1. Сравнительная характеристика эффективности использования Fissurit FX (Voco) и Fuji Triage (GC) в технике неинвазивной и инвазивной герметизации фиссур

	Неинвазивная герметизация	Инвазивная герметизация
Fissurit FX, Voco	77,8±5,3%	84,4±6,9%
Fuji Triage, GC	82,3±2,3%	95,4±2,5%

логического зонда и стоматологического зеркала после высушивания поверхности. После мотивации каждого обследуемого и в соответствии с индивидуально составленной программой профилактики и лечения все пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составило 28 человек, из которых 12 детей (43%) в возрасте 6-11 лет и 16 взрослых (57%) в возрасте 18-25 лет, которым проводилась герметизация фиссур с использованием светоотверждаемого композитного герметика Fissurit FX (Voco). В первой группе 15 человек (54%) имели низкий и 13 (46%) средний уровень интенсивности кариеса зубов. Всего покрыто силантом 84 постоянных зубов, из них 74 моляров и 10 премоляров.

Герметизация фиссур с использованием стеклоиономерного цемента Fuji Triage (GC) проведена пациентам второй группы, в которую вошло 58 пациентов в возрасте от 2 до 8 лет. Дети раннего возраста составили 20% от общего количества пациентов. Во второй группе 33 человека (57%) имели высокий и 25 (43%) очень высокий уровень интенсивности кариеса зубов. Произведено покрытие силантом 167 зубов, из них молочных моляров – 72 (43%), а постоянных моляров – 95 (57%).

Для герметизации фиссур применялась техника инвазивной и неинвазивной герметизации.

Оценка герметизации проводилась через 6, 12 месяцев у пациентов с низкой и средней активностью кариеса, через 3, 6, 8, 12 месяцев с высокой и очень высокой интенсивностью кариозной болезни. Оценка качества герметизации осуществлялась с использованием системы оценки силантов CCC Sealant Evaluation System: colour (цвет) – coverage (покрытие) – caries (кариес) (Deery, 2001), согласно которой учитывалась сохранность герметика либо частичное или полное его отсутствие (клиническая эффективность). В фиссурах при регистрации выпадения силанта оценивали отсутствие или наличие кариеса (кариеспрофилактическая эффективность).

Результаты исследования. Установлена высокая клиническая эффективность использования светоотверждаемого композитного герметика Fissurit FX (Voco): полная сохранность герметика отмечена в 82,1±3,8% случаев, в технике неинвазивной герметизации полная ретенция материала составила 77,8±5,3%, в технике инвазивной герметизации – 84,4±6,9%. Была получена высокая клиническая эффективность применения стеклоиономерного цемента Fuji Triage (GC) – 87,8±1,1%. При неинвазивном методе герметизации полная сохранность герметика наблюдалась в 82,3±2,3% случаев, при инвазивном методе в 95,4±2,5% случаев (таблица 1). Независимо от сохранности герметика, здоровая жевательная поверхность была выявлена в 100% наблюдаемых случаев при использовании обоих изучаемых силантов.

При использовании Fissurit FX (Voco) полная ретенция герметика в технике инвазивной герметизации незначительно больше (на 6,6%), чем в технике неинвазивной герметизации (p>0,05; достоверной разницы нет). Эффективность использования Fuji Triage (GC) в методике инвазивной герметизации больше на 13,1% по сравнению с неинвазивной герметизацией (p<0,05, что является статистически достоверным).

Частичная или полная потеря материала при использовании композитного герметика Fissurit FX (Voco) составила 17,9±3,1%, при применении стеклоиономерного цемента Fuji Triage (GC) потеря силанта наблюдалась в 12,2±2,3% случаев. Так, выпадение герметика чаще регистрировалось у детей психологически неконтактных и с очень высоким уровнем интенсивности кариеса.

Выводы.

1. Установлена высокая клиническая эффективность как светоотверждаемого композитного герметика Fissurit FX (Voco) (77,8±5,3% - неинвазивная герметизация, 84,4±6,9% - инвазивная герметизация), так и стеклоиономерного цемента Fuji Triage (GC) (неинвазивная герметизация – 82,3±2,3%, инвазивная герметизация – 95,4±2,5%), а также 100% кариеспрофилактическая эффективность при использовании обоих изучаемых силантов.

2. Незначительно более высокий процент полной сохранности герметика получен при применении методики инвазивной герметизации фиссур по сравнению с неинвазивной герметизацией. Данное объясняет, что предварительное минимальное раскрытие (редакция) фиссур улучшает адгезию и ретенцию силантов.

3. Высокая клиническая и кариеспрофилактическая эффективность изучаемых силантов (композитного герметика Fissurit FX и стеклоиономерного цемента Fuji Triage) обусловлена очень строгим соблюдением в ходе исследования разработанных показаний и противопоказаний, которыми руководствовались при выборе силанта и методики осуществления герметизации.

Литература:

1. Попруженко Т.В., Терехова Т.Н. Профилактика основных стоматологических заболеваний. М.: «МЕД-пресс-информ», 2009. - 252 с.

2. Кисельникова Л.П. Герметики и показания к их применению. // Институт стоматологии. 2000. - № 2. - С. 54-56.

3. Жаркова О.А. Использование стеклоиономерных цементов линии GC FUJI: теоретические и практические аспекты. // Современная стоматология. – 2012. – №2.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФИКСИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ

Петражицкая Г.В. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Кронивец Н.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. На современном стоматологическом рынке представлено огромное количество материалов для фиксации непрямых реставраций. Поэтому все более остро встает вопрос о правильном подборе фиксирующего материала в зависимости от его свойств и клинической ситуации.

При проведении данной работы нами были выбраны для исследования такие свойства материалов как толщина пленки, тиксотропность и чистое время твердения.

Материал должен иметь минимальную толщину пленки, что позволит получать хорошую краевую адаптацию непрямой реставрации и избегать ее неполной установки [1].

Тиксотропность - способность дисперсной системы уменьшать вязкость (разжижаться) от механического воздействия и увеличивать вязкость (сгущаться) в состоянии покоя. Это свойство позволяет легко и точно установить реставрацию без отскакивания и соскальзывания, которые часто бывают до отверждения цемента [2].

Чистое время твердения - интервал времени от момента окончания смешивания до момента затвердевания цемента. Требуется, чтобы цемент затвердевал именно в то время, которое удобно для стоматолога, позволяя ему быть уверенным в том, что отверждение началось сразу же после точного размещения непрямой реставрации [3].

Цель. Сравнить толщину пленки, тиксотропность и чистое время твердения различных материалов для фиксации непрямых реставраций.

Материалы и методы исследования. Для проведения исследований были использованы следующие группы фиксирующих материалов: Ketac Cem Easymix, ЦЕМИОН-Ф, CX-PLUS**.**

При выполнении работы использовалась методика определения толщины пленки, тиксотропности и чистого времени твердения материалов для фиксации непрямых реставраций по ГОСТу Р51744.

Исследование № 1: определение толщины пленки материала. Первым этапом были проведены измерения суммарной толщины двух сложенных вместе оптически плоских квадратных стеклянных пластин при помощи микрометра с точностью измерения ± 0,01 мм. Затем 0,5 $см^3$ смешанного цемента были расположены между двумя пластинами и помещены под нагружающее устройство, позволяющее прикладывать усилие 150 Н строго вертикально к образцу цемента через верхнюю стеклянную пластинку. Через десять минут после начала приложения нагрузки пластины с цементом были удалены из-под нагружающего устройства и после повторного измерения, разницу между толщиной пластин с пленкой цемента и без нее считали толщиной пленки. Толщина пленки для материала Ketac Cem Easymix составила 14 мкм, ЦЕМИОН-Ф – 22 мкм и CX-PLUS – 19 мкм.

Исследование № 2: определение тиксотропности материалов. На концы стеклянных пластинок, ориентированных горизонтально, были помещены порции цементов равного объема, затем они были придавлены дополнительным стеклом по типу «сэндвича» в форме буквы «Т». Далее «стеклянные сэндвичи» были поставлены вертикально и сразу же сфотографированы с использованием вспышки. Через минуту съемку произвели еще раз, экспонируя тот же кадр**.** Оценку тиксотропности проводили по смещению покровного стекла по сравнению с первоначальным его положением. Для Ketac Cem Easymix данное смещение составило максимальное значение – 3,2 мм, для ЦЕМИОН-Ф – 2,6 мм и для CX-PLUS – 2,4 мм.

Исследование № 3: определение чистого времени твердения. Металлическая форма, термостатированная при (23±1) °С, была помещена на алюминиевую фольгу и заполнена смешанным цементом вровень с верхней поверхностью формы, а затем была помещена в термостат при (37±1) °С. Каждые 30 секунд повторяли погружение иглы индентора до тех пор, пока полностью не исчез отпечаток в виде круга от плоского конца иглы при рассматривании через лупу при двукратном увеличении. Чистое время твердения для материала Ketac Cem Easymix составило 6,10 мин, ЦЕМИОН-Ф – 5,33 мин и CX-PLUS – 5,07 мин.

Результаты исследования.

1. Наименьшую толщину пленки имеет материал Ketac Cem Easymix – 14 мкм.

2. Наименее тиксотропным материалом является Ketac Cem Easymix, а наибольший показатель тиксотропности имеет CX-PLUS.

3. По параметру чистого времени твердения были получены следующие результаты: Ketac Cem Easymix – 6,10 мин, ЦЕМИОН-Ф – 5,33 мин, CX-PLUS – 5,07 мин.

Выводы. Результаты проведенных исследований свойств фиксирующих материалов соответствуют требованиям ГОСТ Р51744.

Литература:

1. *Craig R.G.* Filling materials // Dental materials : Properties and manipulation. 1979. – P. 135-149.

2. Полонейчик Н.М., Мышковец Н.А., Гетман Н.В. Фиксирующие материалы для несъемных зубных протезов // Н.М. Полонейчик – Минск, 2002. - С. 4-32

3. Попков В.А. Стоматологическое материаловедение // В.А. Попков - 2009. – С. 235-267.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПРИ ОБШИРНЫХ ДЕФЕКТАХ

Подъелец О.С., Качула В.В. (5 курс, стоматологический факультет), Климович А.С., Родичкин П.А. (3 курс, стоматологический факультет), ст. преподаватель Князева М.А. Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема реставрации твердых тканей зубов при обширных дефектах до сих пор остается одной из центральных в стоматологии. Исследования многих авторов свидетельствуют о том, что более чем у 70% обследуемых отмечается наличие дефектов твердых тканей коронок зубов (Аболмасов Н.Г., 2000; Алимский А.В., 1996; Бабаджанов Л.Д., Епишев В.А., 1991; Данилина Т.Ф., 1985; Миликевич В.Ю., 1984; Петрикас А.Ж., 1994; Рогожиков Е.И., 2002; Хельвиг Э., Климейк Й., Аттин Т., 1999; Barnard P.D., 1984; и др.).

Цель. Дать сравнительную характеристику способам восстановления твердых тканей зубов при обширных дефектах.

Материалы и методы исследования. Анализ материалов научных исследований, посвященных восстановлению твердых тканей зубов при обширных разрушениях.

Результаты исследования. В настоящее время восстановление твердых тканей зубов при обширных дефектах методом прямой реставрации композиционными материалами является самой распространенной стоматологической манипуляцией, и составляют от 72% до 90% (Иоффе Е., 1997; Макеева И.М., 1997; Новиков В.С., 2001; Радлинский С.В., 1999, 2004; Murray P.E., 2002). Обусловлено это простотой работы с композитами, их ценовой доступностью, отсутствием необходимости в зуботехническом оборудовании и в работе зубного техника (Луцкая И.К., Новак Н.В., 2004; Виноградова Т.Ф., 1995; Иоффе Е., 1996.).

Однако, композиционные материалы, наряду с многочисленными положительными свойствами, имеют ряд недостатков: полимеризационную усадку, недостаточные адгезивные качества и механическую прочность - которые приводят к таким осложнениям, как отколы реставрации, рецидивный кариес, осложнения кариозной болезни (Бок В.И., 2000; Борисенко А.В., Неспрядько В.П., 2002; Гринев А.В., 2003; Грютцнер А., 1998; Иоффе Е., 1996; Макеева И.М., 1997; Николаев А.И., Цепов Л.Д., 2007; Салова А.В., Суржанский Ю.Н. с соавт., 2004; Perinka L., 2002).

До сих пор остается актуальной проблема нарушения краевого прилегания реставраций (Боровский Е.В., 1996; Макеева И.М., 1997; Иоффе Е., 1997; Rosin M., 2002; Sun J., 2009), которое со временем приводит к появлению дефектов на границе пломба-зуб и развитию вторичного кариеса [1, 3]. Неполная конверсия композитов и наличие в реставрациях остаточного мономера приводит к токсическим и аллергическим реакциям (Алямовский В.В., 2000; Ананикян Д.Ю., 2005; Caughman W.F., 1991; Lindstrom M., 2002; Pulgar R., 2000; Kielbassa A.M., 1999; Kramer A., 1989).

Основная часть пломбировочных материалов удовлетворяет требованиям лечения полостей малых и средних размеров, но не решает проблемы восстановления твердых тканей коронок зубов с наличием полостей больших размеров (Терещенко Е.Н., 2001; Рока Т., 2007) [4]. Для замещения дефектов большого размера, захватывающих окклюзионную и апроксимальные поверхности, очевидными преимуществами обладают вкладки и накладки [2].

Керамические вкладки, как альтернатива прямым композиционным реставрациям, используются для восстановления обширных дефектов зубов недостаточно в связи с рядом причин: изготовление вкладок требует участия зубного техника и специального зуботехнического оборудования, а также ввиду большой стоимости (Ряховский А.Н., Карапетян А.А., 2008; Терещенко Е.Н., 2000; Ubassy G., 2000; Арутюнов А.С., Жулев Е.Н., Волков Е.А., Лебеденко А.И., Глебова Т.Э., Лебеденко И.Ю., 2007).

Для предупреждения сколов реставраций были предложены различные виды их армирования с применением парапульпарных штифтов, разборных анкерных двухфрагментальных штифтов, скоб из плоской пластины с перфорированными отверстиями, U-образной пластины из стальной проволочной сетки, арамидной нити (Гринев А.В., Макеева И.М., Мусихина Е.В., 2005; Ряховский А.Н., 1999, 2000; Хидирбегишвили О., 2001; Цирулев А., 2002; Lasch U., 1993; Nicolas M., 1989; Weissman B., 1973). Как показала клиническая практика данные виды армирования не нашли широкого применения в клинической стоматологии.

Вывод. Актуальной остается проблема реставрации твердых тканей зубов при обширных дефектах. Требуется разработка новых методов эстетической реставрации твердых тканей постоянных зубов при обширных разрушениях.

Литература:

1. Иоффе, Е. Проблемы полимеризации светоотверждающихся композитов / Е. Иоффе // Новое в стоматологии. Спец. вып. – 1997. – № 3. – С. 10–12.

2. Рогожников Г.И., Логинов В.А., Асташина Н.Б., Щербаков А.С., Конюхова С.Г. Реставрация твердых тканей зубов вкладками. – Москва: Медицинская книга, Н.Новгород: Издательство НГМА, 2002г., 151 с.

3. Салова, А.В. Особенности эстетической реставрации в стоматологии / А.В. Салова. – СПб. : Человек, 2003. – 112 с.

4. Терещенко, Е.Н. Результаты применения дифференцированного подхода к выбору метода лечения дефектов твердых тканей коронок витальных зубов / Е.Н. Терещенко // Стоматологический журнал. – 2005. – № 2. – С. 36–38.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАНЕВОГО ОТДЕЛЯЕМОГО ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ АБСЦЕССАМИ И ФЛЕГМОНАМИ

Правилова А.В. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кабанова А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день заболевания челюстно-лицевой области гнойно-воспалительного характера, несмотря на существенные успехи в их диагностике и лечении, достигнутые за последние годы, по-прежнему являются одной из самых актуальных проблем современной челюстно-лицевой хирургии. В последнее время отмечается усиление агрессивности одонтогенной инфекции, появление атипичных форм гнойно- воспалительных заболеваний и как следствие – развитие тяжелых осложнений, таких как сепсис, тромбоз сосудов лица и головного мозга, медиастенит, коагулопатии [1].

Большое значение в развитии гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области придается стафилококкам, стрептококкам, протею, эшерихиям, спирохетам, актиномицетам, несовершенным грибам, трихомонадам. Однако преимущественное место в развитии гнойного процесса в области лица и челюстей по-прежнему занимают анаэробные микроорганизмы самостоятельно или в ассоциации с аэробами.

Оценке роли микробного фактора в развитии гнойной одонтогенной инфекции, флегмон, пародонтоза, язвенного стоматита и других воспалительных процессов, должно уделяться большое внимание, так как вид микроорганизма, вызвавшего воспалительный процесс, во многом определяет специфику его течения и особенности морфологических изменений в ране [2].

Цель – сравнить результаты микробиологического исследования раневого отделяемого пациентов с одонтогенными флегмонами и абсцессами, выполненного в разных бактериологических лабораториях.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 13 результатов микробиологического исследования раневого отделяемого пациентов с одонтогенными флегмонами и абсцессами челюстно-лицевой области. Забор раневого отделяемого проводили в момент хирургической обработки гнойного очага до назначения антибактериальной терапии в дублях. Один образец материала направлялся в бактериологическую лабораторию УЗ «Витебская областная клиническая больница», другой – в лабораторию РНПЦ «Инфекция в хирургии», расположенную на базе УЗ «ВОКБ». Полученные результаты подвергнуты анализу и сравнению.

Результаты исследования. Был проведен сравнительный анализ результатов микробиологического исследования, полученных в разных лабораториях, расположенных на базе одного учреждения здравоохранения (таблица 1).

Таким образом, наиболее часто выделяемым микроорганизмом в лаборатории УЗ «ВОКБ» является *Streptococcus epidermidis* (46%), в 54% проанализированных случаях микрофлора не была выделена.

По результатам работы лаборатории РНПЦ «Инфекция в хирургии» был обнаружен широкий спектр грамположительных (*Peptostrettococcus anaerobicus*, *Peptostrettococcus micros*, *S.aureus, β*-гемолитический стрептококк, *Peptostrettococcus spp., Prevotella oralis, St. Oralis, Streptococcus agalactiae*) и грамотрицательных (*Stenotrophomonas maltophilia, E. coli*, *Bacteroides ovatus, Veilonella spp*) микроорганизмов, в 15% случаев микрофлора не была выделена. При этом наряду с аэробами в лаборатории РНПЦ были выделены и анаэробные бактерии (облигатные: *Peptostreptococcus anaerobicus*, *Peptostrettococcus micros*, *Bacteroides ovatus, Prevotella oralis, Veilonella* spp.; факультативные: *E. Coli, Staphylococcus aureus, Staphylococcus oralis, Streptococcus agalactiae*, β-гемолитический стрептококк).

При сравнении результатов, полученных из раз-

Таблица 1. Результаты микробиологического исследования, полученные в разных лабораториях

Код пациента	Микробиологическая лаборатория УЗ «ВОКБ»	Микробиологическая лаборатория РНПЦ «Инфекция в хирургии»
1	Микрофлора не выделена	*Peptostrettococcus anaerobicus*
2	*St. epidermidis*	*Stenotrophomonas maltophilia*
3	Микрофлора не выделена	*Peptostrettococcus micros*
4	Микрофлора не выделена	*E. coli*
5	Микрофлора не выделена	Микрофлора не выделена
6	*St. epidermidis*	S.*aureus, Bacteroides ovatus*, β-гем. стрептококк
7	Микрофлора не выделена	Микрофлора не выделена
8	*St. epidermidis*	*Peptostrettococcus spp.*
9	*St. epidermidis*	*Gemella morbillorum, Prevotella oralis*
10	*St. epidermidis*	*Pseudomonas aeruginosa*, β-гем. стрептококк
11	Микрофлора не выделена	*Veilonella spp*, β-гем. стрептококк
12	*St. epidermidis*	*St. oralis, Prevotella oralis*
13	Микрофлора не выделена	*Streptococcus agalactiae*

ных микробиологических лабораторий, выявлено, что в 2 случаях микроорганизм не был выделен в обеих лабораториях. В 5 случаях микроорганизм не был выделен в лаборатории УЗ «ВОКБ», тогда как в лаборатории РНПЦ возбудитель выделен был. В 6 случаях в лаборатории ВОКБ был выделен только *St. Epidermidis,* в то время как в лаборатории РНПЦ были выделены другие бактерии. Несовпадение результатов микробиологического исследования биологического материала в разных лабораториях наблюдалось в 85% случаев.

Выводы. На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что микробиологическое исследование раневого отделяемого пациентов с гнойно-воспалительной патологией челюстно-лицевой области УЗ «ВОКБ», как одного из ряда учреждений здравоохранения, проводится на невысоком уровне. Научно-практические центры, занимающиеся проблемами инфекционной патологии, такие как РНПЦ «Инфекция в хирургии», призваны проводить микробиологическое исследование на более высоком уровне.

Литература:

1. Робустова, Т. Г. Абсцессы и флегмоны лица и шеи / Т.Г. Робустова // Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. М.: Медицина, 2000. - С. 245-290.

2. Тарасенко, С.В. Клинико-микробиологическое обоснование профилактики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний в челюстно-лицевой хирургии / С.В. Тарасенко // М., 2002. - 49с.

АНАЛИЗ СПОСОБНОСТИ К САМОУПРАВЛЕНИЮ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Рощина А.Д., Шухрова А.Н. (4 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Погоцкая А.А., ст. преподаватель Погоцкий А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Самоуправление — целенаправленное изменение, и цель себе ставит человек, который сам управляет своими формами активности: общением, поведением, деятельностью и переживаниями. Самоуправление нужно отличать от саморегуляции. Самоуправление — процесс творческий, он связан с созданием нового, встречей с необычной ситуацией или противоречием, необходимостью постановки новых целей, поиском новых решений и средств достижения целей.

Саморегуляция — это тоже изменения, но совершаемые в рамках имеющихся правил, норм, стереотипов. Функция саморегуляции иная — закрепить то, что приобретено в процессе самоуправления. Таким образом, самоуправление и саморегуляция – не два разных процесса, а две стороны активности личности, диалектическое единство изменчивого и устойчивого в непрерывном развитии субъективного мира человека [1].

Способность к самоуправлению является важным фактором профессионального становления личности в современных социальных условиях. Позитивная динамика данной способности в процессе профессионализации предполагает сформированность у студентов способности управления своими функциями активности: общением, поведением, деятельностью [2].

Система самоуправления включает восемь последовательно разворачивающихся этапов: анализ противоречий, прогнозирование, целеполагание, формирование критериев, оценки качества, принятия решения к действию, контроль, коррекция [1].

Можно предположить, что у студентов, испытывающих затруднения в таких областях, как планирование, принятие решений, наблюдается высокая степень эмоциональной напряженности, личностной тревожности. И наоборот, чем выше уровень эмоциональной напряженности и личностной тревожности, тем меньше человек склонен к коррекции, исправлению ошибок и тем меньше у него способность к самоуправлению [3].

Развитие способности к самоуправлению необходимо на этапе профессионального становления.

Цель. Проанализировать способность к самоуправлению студентов 3, 4, 5 курсов стоматологического факультета УО «ВГМУ».

Материалы и методы исследования. В период с января по июнь 2013 года проведено анкетирование 72 студентов (46 девушек и 26 юношей) 3-5 курсов стоматологического факультета УО «ВГМУ» в возрасте от 18 до 25 лет. Методика «Способность самоуправления» разработана в лаборатории психологических проблем высшей школы Казанского университета под руководством Н. М. Пейсахова. Анкета состоит из 48 вопросов, которые позволили выявить у студентов способности к самоуправлению. В работе использованы социологический и статистический методы исследования.

Результаты исследования. В анкете приведены две группы утверждений: 1) утверждения, требующие обращения к опыту, например, «Постоянно пытаюсь найти ответ на вопрос: «Что такое хорошо и что такое плохо?»». Если студент считает, что он действительно часто оценивает свои действия и поступки, старается найти ответ на поставленный вопрос, то ему следует ответить «да», а если редко, то нужно ответить «нет»; 2) утверждения, характеризующие отношения к общепринятому мнению, например, «Удача сопутствует тому, кто не планирует заранее, а полагается на естественный ход событий». Если студент согласен с мнением, то следует ответить «да», а если нет, то следует ответить «нет». Ответ «да» обозначен «+» (плюс), ответ «нет» - знаком «-» (минус). Согласно указанной методике, способность к самоуправлению оценивается путем обработки результатов анкеты в соответствии с контрольной карточкой, для чего следует подсчитать

Таблица 1. Психодиагностическая шкала для оценки уровня способности самоуправления

Показатели	Уровни способности самоуправления				
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Мужчины Σобщ.	0 - 13	14 - 22	23 - 31	32 - 40	41
Женщины Σобщ.	0 - 11	12 - 21	22 - 30	31 - 39	40
Σi - этапы	0 – 1	2	3 – 4	5	6

количество ответов «да» и «нет». Результат исследования оценивается по психодиагностической шкале (таблица 1).

Если результаты анкетирования лежат в правой части шкалы (уровни «высокий», «выше среднего», «средний»), то в целом система самоуправления у данного человека имеется, однако в этом случае существует опасность того, что данный человек слишком расчётлив и рационален, что ему не хватает эмоций. Об этом стоит подумать, следует понаблюдать за собой, проанализировать свои поступки и действия с точки зрения уравновешивания рационального и эмоционального.

Если результаты анкетирования легли в зоне низких оценок (уровень «ниже среднего», «низкий»), то у данного человека ещё нет целостной системы самоуправления, а сформированы лишь отдельные звенья. Скорее всего, такой человек сильно переживает свои неудачи, но дальше этого не идёт. У него эмоциональная оценка преобладает над рациональным анализом, т.е. полноценный цикл самоуправления в этом случае даже не начинается, а поэтому и не формируется [4].

Среди респондентов, уровень - «высокий» наблюдается у одного человека (1,4%), уровень «выше среднего» - также у одного человека (1,4 %), уровень «средний» - у 24 человек (33,3 %), уровень «ниже среднего» отмечается у 14 человек (19,4%), уровень «низкий» - у 32 человек (44,5%).

Анализируя ответы участников на конкретные вопросы, необходимо отметить, что значительная часть студентов испытывала трудности с планированием и принятием решений. Затруднение некоторых студентов связаны с постановкой цели и способностью контролировать выполнение своих действий. Исследование показало наличие взаимосвязи показателей личностной тревожности, эмоциональной напряженности со способностью к самоуправлению.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что большинство опрошенных (63,9%) имеют низкий и ниже среднего уровни самоуправления, что свидетельствует об отсутствии целостной системы самоуправления и преобладании эмоциональной оценки событий.

Таким образом, неспособность принятия конструктивных решений, отсутствие чувства ответственности и рациональной оценки определенного рода деятельности, преобладание эмоциональной составляющей может привести к снижению профессионализма, замедлению карьерного роста, эмоциональному выгоранию специалиста. На наш взгляд, данная проблема может быть решена путем проведения психологических тренингов, консультаций психологов, аутогенных тренировок. Для студентов нашего вуза Витебским областным молодежным советом профсоюза работников здравоохранения совместно с воспитательной частью УО «ВГМУ» разработан и реализуется проект «Стань лидером!», позволяющий подготовить профессионала-специалиста, будущего руководителя, уверенного в себе лидера.

Литература:

1. Психологическая диагностика. Учебное пособие./ под ред. К.М.Гуревича, Е.М. Борисовой. – М., 2000.

2. Социально-психологическая диагностика личности и группы./ Фетискин Н.П., Миронова Т.И. – М-Кострома, 2001.

3. Психология XXI века. Материалы международной межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых специалистов 22-24 апреля 2005 года/ Под ред. В. Б. Чеснокова. – СПб., 2005.

4. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп Учеб. – метод. пособие / Н.П. Фетискин, В.В.Козлов, Г.М.Мануйлов. – М. 2002.

АКТИВНОСТЬ ЭЛАСТАЗЫ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ И ЛЕЙКОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ ИНТОКСИКАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Савкина М.А. (5 курс, стоматологический факультет), Гончарова А.И. (аспирант), Кабанова А.А. (к.м.н., доцент)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Гнойно-воспалительные заболевания, не смотря на успехи современной медицины, занимают одну из ведущих позиций в структуре нозологии челюстно-лицевой области. Эффективность лечения пациентов с одонтогенными гнойно-воспалительными заболеваниями зависит от ранней диагностики этой патологии. Правильно и своевременно поставленный диагноз позволяет провести эффективное лечение и тем самым вернуть их к нормальной деятельности. Диагностика острых воспалительных забо-

Таблица 1. Корреляция лейкоцитарных индексов интоксикации и активности эластазы ротовой жидкости пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области

Индекс	Значение индекса	Корреляция с активностью эластазы	p
ЛИИО	5,33±7,18	0,23	0,005
ИСЛК	5,56±7,18	0,23	0,004
ИЛГ	3,31±3,0	0,01	0,0001
ИЛСОЭ	3,10±2,68	-0,099	0,000001
ЯИ	0,095±0,1	-0,065	0,0013
ИСНМ	26,97±26,9	0,173	0,0004

леваний в начальной фазе представляет значительные трудности. Это побуждает исследователей изыскивать дополнительные методы лабораторной диагностики и прогнозирования течения активности острого воспалительного процесса [1].

Одними из показателей, характеризующими степень выраженности эндогенной интоксикации, являются лейкоцитарные индексы, в которых использованы показатели лейкоцитарной формулы общего анализа крови. По изменениям в формуле, с учетом других гематологических показателей, можно судить о выраженности воспалительного процесса и эффективности проводимой терапии [2].

При технической простоте и доступности получения ротовой жидкости она также является ценным материалом для получения сведений о реакциях организма пациента.

Существует множество морфологических, биохимических методов исследования данной биологической жидкости, одним из которых является изучение протеолитической активности нейтрофильной эластазы. Эластаза нейтрофилов, или нейтральная сериновая протеаза, количественно составляет наибольшую часть продуктов азурофильных гранул. Фермент особенно активен в отношении эластина. Помимо этого он действует на коллаген типов I, II, III, IV, гликопротеины (фибронектин и протеогликаны) [3].

Цель - изучить зависимость между лейкоцитарными индексами интоксикации и показателями активности нейтрофильной эластазы ротовой жидкости.

Материалы и методы исследования. Обследовано 34 пациента с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области, находившихся на лечении в стоматологическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница». Забор ротовой жидкости осуществляли натощак в стерильные пробирки, у пациентов в день госпитализации до проведения оперативного вмешательства. Среди пациентов было 14 женщин и 20 мужчин, средний возраст составил 40±12,78 лет, средняя длительность одного случая пребывания в стационаре – 10±4,4 суток, средняя длительность антибиотикотерапии – 9±4 суток.

Определение активности эластазы в ротовой жидкости проводили по методике, предложенной Гюн-Хван и Ким Хен и модифицированной кафедрой клинической микробиологии УО «ВГМУ» [4].

Лейкоцитарные индексы рассчитывали по следующим формулам:

Лейкоцитарный индекс интоксикации В.К. Островского:

ЛИИО=(С+П+Ю+Ми+Пл.кл)/(Лф+М+Э+Б)

Ядерный индекс интоксикации по Г.А. Даштаянцу:

ЯИ=(Ми+Ю+П)/С

Индекс сдвига лейкоцитов крови:

ИСЛК=(Э+Б+Н)/(М+Лф)

Индекс соотношения нейтрофилов и моноцитов:

ИСНМ=(С+П)/М

Лимфоцитарно-гранулоцитарный индекс:

ИЛГ=(Лф х10)/(С+П);

Индекс соотношения лейкоцитов и СОЭ:

ИЛСОЭ =ЛхСОЭ/100.

где СОЭ-скорость оседания эритроцитов, С – сегментоядерные нейтрофилы, П – палочкоядерные нейтрофилы, Ю – юные формы, Ми – миелоциты, Пл. кл. – плазматические клетки, Лф – лимфоциты, М – моноциты, Э – эозинофилы, Б – базофилы, Н – нейтрофилы, Л – лейкоциты.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере, используя пакеты прикладных программ Microsoft Excel 2007, STATGRAP 2.1.

Результаты исследования. При оценке эластазной активности ротовой жидкости пациентов с гнойно-воспалительной патологией установлено, что её средний уровень составил 0,0043±0,003пкат. Средние уровни лейкоцитарных индексов: ЛИИ0 – 5,33±7,18 (норма 1,0±1,6±,50); ИСЛК –5,56±7,18 (норма 1,96±0,56); ИЛГ – 3,31±3,0 (норма 4,56±0,37); ИЛСОЭ – 3,10±2,68 (норма 1,87±0,76); ЯИ – 0,095±0,1 (при ЯИ = 0,05-0,1 состояние больного удовлетворительное, при 0,3-1,0 – средней тяжести, при индексе более 1,0 – состояние тяжелое); ИСНМ – 26,97±26,9 (норма 11,83±1,31).

Результаты изучения корреляции лейкоцитарных индексов интоксикации и активности эластазы ротовой жидкости пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области представлены в таблице 1.

Таким образом, выявлена статистически значимая слабая корреляция активности эластазы ротовой жидкости и всеми изученными индексами интоксикации ($p<0,05$). При этом ЛИИО, ИСЛК, ИЛГ, ИСНМ имеют положительную корреляцию с активностью эластазы, а ИЛСОЭ и ЯИ – отрицательную.

Вывод.

В результате исследования можно сделать вывод, что у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области имеется статистически значимая слабая взаимосвязь между показателями активности нейтрофильной эластазы и значениями лейкоцитарных индексов интоксикации.

Литература:

1. Диагностика гнойно-воспалительных мягких тканей.[Электронный ресурс]-2008-Режим доступа: http://www.stomatology.zp.ua/gnoynie-zabolevaniya/diagnostika-gnoyno-vospalitelnich-zabolevaniy-myagkich-tkaney-Дата доступа-27.09.2013 г.

2. Кобец Т.В. Роль лейкоцитарных индексов в оценке адаптационно-компенсаторных возможностей

чукотских детей, больных рецидивирующим бронхитом, на этапе санаторно-курортного лечения/ Кобец Т.В.[и др.] // Вестник физиотерапии и курортологии.-2003.- С.47-48

3. Медицинский портал медунивер [Электронный ресурс]/Раздел пульмонологии-Продукты секреции нейтрофилов и их биологические функции–2010–Режим доступа: http://meduniver.com/Medical/pulmonologia/83.html -Дата доступа: 27.09.13г.

4. Савкина М.А.[и др.]Изучение активности эластазы пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области/М.А. Савкина[и др.] // Материалы 65-й итоговой научно практической конференции студентов и молодых учёных, Витебск 24-25 апреля 2013 г./ Витебский гос. мед. ун-т; редкол: С.А.Сушков[и др.] –Витебск,2013.-С.527-528

ОЦЕНКА СПОСОБНОСТИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ К ОКРАШИВАНИЮ ПИЩЕВЫМИ СРЕДАМИ

Садовик П.О., Правилова А.В. (5 курс, стоматологический факультет), к.м.н., доцент Сахарук Н.А.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сахарук Н.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Широкое применение композитов, учитывая их прочность и эстетичность, делает последние универсальными восстановительными материалами. С помощью этой группы материалов можно успешно восстановить как жевательные, так и фронтальные зубы, в которых эстетические свойства композитов занимают ведущее место. Даже такие важные аспекты, как прочность и биосовместимость композита, рассматриваются на фоне соблюдения требований стабильного воспроизведения цвета естественных зубов [3]. Часто врачи-стоматологи после пломбирования зуба рекомендуют воздержаться в течение суток от употребления пищи с выраженным окрашивающим эффектом. Хотя известно, что окончательная полимеризация композиционных материалов происходит спустя 7 суток [1] Мы решили исследовать, влияет ли срок воздержания от употребления пищи с выраженным окрашивающим эффектом на степень окрашивания композиционного материала.

Цель. Дать объективную оценку изменению цвета современных композиционных материалов под воздействием пищевых сред с выраженным окрашивающим эффектом (чай, кофе).

Задачи. 1)выяснить степень изменения цвета композиционных материалов под воздействием пищевых сред с выраженным окрашивающим эффектом (чай, кофе) через 2 дня после полимеризации и через 7 дней после полимеризации.

2)определить, какой из использованных материалов наиболее цветостойкий.

3)влияет ли степень полимеризации композиционного материала на его окрашивание под воздействием пищевых сред с выраженным окрашивающим эффектом (чай, кофе).

Материалы и методы исследования. В исследовании были использованы следующие композиционные материалы: Filtek Z250(США), Filtek Z550(США), Gradia(Япония), Charisma(Германия), Dentafil(Чехия), Filtek Ultimate(США). Все материалы оттенка А2.

Образцы для исследования делались в виде дисков диаметром 8 мм и толщиной 1,5 мм в специальной форме. Форму представляет собой шприц на 2 мл с отрезанным капсюлем. Поршень шприца зафиксирован на показателе 0,1 мл.[4] Форма заполнялась композиционным материалом, уплотнялась, закрывалась листом прозрачного пластика и отверждалась светом фотополимеризационной лампы «Dentmate Ledex WL-070»(Тайвань) с 3-х сторон по 20секунд. Из каждого композиционного материала изготовлено 4 образца. После фотополимеризации образцы помещались в холодную кипяченую фильтрованную воду на 2 и на 7 суток[5]. В качестве пищевых сред с окрашивающим эффектом были использованы навеска чая «Ahmad aristocratic» и кофе «Nescafe classic». Спустя 2 суток один образец композиционного материала помещали в пластиковый стаканчик и заливали 50 мл чая, другой-50 мл кофе. Такие же образцы помещались в окрашивающую среду через 7 суток. Образцы выдерживались в окрашивающей среде 12 суток. Для оценки цвета сравниваемых композиционных материалов после воздействия пищевых сред с выраженным окрашивающим эффектом использовалась универсальная цветовая шкала «Vipatan Classical» (Vita). Для определения степени изменения цвета (количество тонов) использовалась цветовая шкала «Yotuel colour guide», где шаблоны оттенков расположены в хроматическом порядке, т.е. по «насыщенности» оттенков[2].

Результаты исследования (таблица).

Выводы.

1) Результаты оценки цветостойкости композиционных материалов свидетельствуют, что наиболее цветостойким материалом, спустя 2 дня после полимеризации, является Filtek Z250, несколько уступают ему материалы Dentafil, Charisma. Наименее цветостойким является материал Gradia, что связано с высокой степенью его окрашивания в пищевых средах, из которых наибольшим окрашивающим эффектом обладает кофе.

2) Результаты оценки цветостойкости композиционных материалов свидетельствуют, что наиболее цветостойким материалом, спустя 7 дней после полимеризации, является Filtek Z250. Наименее цветостойким является материал Gradia.

3) Результаты оценки цветостойкости композиционных материалов показали, что изменение цвета незначительно зависит от степени полимеризации

Материал	Через 2 суток				Через 7 суток			
	Чай		кофе		чай		кофе	
Все оттенока А2	окончательный оттенок	разница с исходным в тонах	окончательный оттенок	разница с исходным в тонах	окончательный оттенок	разница с исходным в тонах	окончательный оттенок	разница с исходным в тонах
Filtek Z250	A3	4	C3	9	C2	2	A3,5	7
Filtek Z550	C3	9	C3	9	B3	6	C3	9
Gradia	C3	9	A4	10	C3	9	C3	9
Charisma	D3	5	C3	9	D3	5	C3	9
Dentafil	D3	5	C3	9	D3	5	B3	6
Filtek Ultimate	B3	6	C3	9	D3	5	A3,5	7

композита. И пациентам вполне достаточно воздерживаться от употребления пищи с выраженным окрашивающим эффектом в течение 1-2 дней.

Литература:

1) Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология/ А.И. Николаев, Л.М. Цепов.-Москва «МЕДпресс-информ», 2010. С.470

2) Луцкая, И.К. Основы эстетической стоматологии/И.К. Луцкая-Минск «Современная школа» 2005. С.245

3) Поюранова, И.В. Определение цветостойкости и влагопоглощаемости композиционных материалов под воздействием окрашивающих сред/И.В. Поюранова//Материалы Xl ежегодного научного форума «стоматология 2009». Инновации и перспективы в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.-Москва,2009.-С.418-422

4) Электронный ресурс-2013. Режим доступа: http://www.mediasphera.ru/ Дата доступа: 25.05.2013г.

5) Электронный ресурс-2013. Режим доступа: http://medical-diss.com/ Дата доступа: 27.05.2013г.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА СТУДЕНТОВ ВГМУ И РАЗРАБОТКА МЕР ПО ЕЕ УЛУЧШЕНИЮ

Себецкая Ю.С. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Мачкалян Э.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Здоровье зубов и тканей периодонта всегда связывалось с гигиеной полости рта. Одним из основных стоматологических заболеваний среди населения является кариес зубов. Эпидемиологические исследования свидетельствуют о том, что поражаемость твердых тканей постоянных зубов среди населения Республики Беларусь остается значительной.

Ведущим этиологическим фактором в возникновении кариеса зубов является зубной налет, действие которого могут дополнительно усиливать генетические, соматические и другие факторы риска.

В рамках Программы профилактики кариеса зубов и болезней периодонта для населения Республики Беларусь рекомендовано применение доступных и эффективных методов профилактики - употребление фторированной пищевой соли, рациональное питание и использование фторсодержащих зубных паст.

Как известно, самыми часто применяемыми средствами индивидуальной гигиены полости рта во всех возрастных группах являются фторидсодержащие зубные пасты и гели, имеющие достаточную противокариозную эффективность.

Однако одним из наиболее действенных и, вместе с тем, наиболее простых и доступных мер профилактики является правильный и эффективный уход за зубами. При этом проведение профилактических мероприятий требует индивидуального подхода, учитывающего все факторы, влияющие на состояние оральной гигиены.

Население ориентировано на реставрацию зубов, как на основное мероприятие и не имеет представления о профилактике кариеса зубов и болезней периодонта, в частности о гигиене полости рта, как основном профилактическом действии.

В связи с этим, поддержание оптимального уровня гигиены полости рта среди населения является одной из актуальных проблем современной программы профилактики стоматологических заболеваний в Республике Беларусь.

Цель. Провести анализ уровня гигиены полости рта у студентов лечебного и стоматологического факультетов ВГМУ и разработать меры по ее улучшению.

Материалы и методы исследования. Был проведен осмотр полости рта студентов лечебного и стоматологического факультетов, по 50 человек с каждого факультета. В исследовании принимали участие по 10 человек каждого курса (с 1-го по 5-ый) соответствую-

Таблица 1. Сравнительный анализ показателей за по стоматологическому и лечебному факультетам

Показатели		Стоматологический факультет	Лечебный факультет
OHI-S	1 курс	2,3 (высокий)-неудовлетворительная гигиена полости рта	2,283 (высокий)-неудовлетворительная гигиена полости рта
	2 курс	2,183 (высокий)-неудовлетворительная гигиена полости рта	2,217 (высокий)-неудовлетворительная гигиена полости рта
	3 курс	1,981 (высокий)-неудовлетворительная гигиена полости рта	2,201 (высокий)-неудовлетворительная гигиена полости рта
	4 курс	0,65 (средний)-удовлетворительная гигиена полости рта	2,135 (высокий)-неудовлетворительная гигиена полости рта
	5 курс	0,618 (средний)-удовлетворительная гигиена полости рта	1,95 (высокий)-неудовлетворительная гигиена полости рта
	Среднее значение по факультету	1,55 (**средний**)-**удовлетворительная** гигиена полости рта	2,15 (**высокий**)-**неудовлетворительная** гигиена полости рта
КПИ	1 курс	2,652 - средний уровень интенсивности	2,7 -средний уровень интенсивности
	2 курс	2,616-средний уровень интенсивности	2,617 -средний уровень интенсивности
	3 курс	2,4-средний уровень интенсивности	2,516 -средний уровень интенсивности
	4 курс	0,884-риск к развитию заболевания	2,467 -средний уровень интенсивности
	5 курс	0,717-риск к развитию заболевания	2,283 -средний уровень интенсивности
	Среднее значение по факультету	1,85-**легкий** уровень интенсивности	2,52-**средний** уровень интенсивности
GI	1 курс	1,57-гингивит средней тяжести	1,73-гингивит средней тяжести
	2 курс	1,37-гингивит средней тяжести	1,68-гингивит средней тяжести
	3 курс	1,13-гингивит средней тяжести	1,85-гингивит средней тяжести
	4 курс	0,244-легкий гингивит	1,74-гингивит средней тяжести
	5 курс	0,235-легкий гингивит	1,54-гингивит средней тяжести
	Среднее значение по факультету	0,91-**легкий** гингивит	1,71-гингивит **средней** тяжести
PHP	1 курс	2,57-неудовлетворительная гигиена	2,54-неудовлетворительная гигиена
	2 курс	2,44-неудовлетворительная гигиена	2,38-неудовлетворительная гигиена
	3 курс	1,7-неудовлетворительная гигиена	2,36-неудовлетворительная гигиена
	4 курс	0,68-удовлетворительная гигиена	2,43-неудовлетворительная гигиена
	5 курс	0,56-удовлетворительная гигиена	2,11-неудовлетворительная гигиена
	Среднее значение по факультету	1,59 -**удовлетворительная** гигиена полости рта	2,364-**неудовлетворительная** гигиена полости рта
КПУ	1 курс	7-средний уровень интенсивности	6-средний уровень интенсивности
	2 курс	6-средний уровень интенсивности	10-средний уровень интенсивности
	3 курс	8-средний уровень интенсивности	9-средний уровень интенсивности
	4 курс	8-средний уровень интенсивности	7-средний уровень интенсивности
	5 курс	7-средний уровень интенсивности	8-средний уровень интенсивности
	Среднее значение по факультету	7,2-**средний** уровень интенсивности	8-**средний** уровень интенсивности

щего факультета. Оценка стоматологического статуса проводилась с использованием основных оценочных критериев OHI-S, КПИ, GI, PHP, КПУ. Данные стоматологического здоровья заносились в специально разработанную карту. Исследование проводилось с 15.04.2013 по 20.09.2013. Проведена статистическая обработка полученных данных.

Результаты исследования. Был проведен сравнительный анализ основных показателей (таблица 1).

Выводы:

На основании полученных результатов мы можем сделать следующие выводы:

1) Эффективность ухода за полостью рта выше у студентов стоматологического факультета.

2) По многим показателям гигиена полости рта у студентов лечебного факультета является неудовлетворительной, поэтому необходимо разработать меры по ее улучшению.

3) У студентов стоматологического факультета наблюдается улучшение гигиены полости рта на 4 и 5 курсах, что объясняется увеличением осведомленности в данной сфере.

АНАЛИЗ ПРИЧИННЫХ КОНСТРУКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕПЕРЕНОСИМОСТЬЮ ЗУБОПРОТЕЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Становенко А.В. (врач-интерн), Карпук И.Ю. (доцент),
Карпук Н.А. (ассистент), Угалев А.Н. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Значительное место в клинике ортопедической стоматологии занимает непереносимость металлических включений в полости рта. Появление на рынке множества новых сплавов для стоматологического ортопедического лечения не привело к заметному снижению частоты случаев непереносимости на зубные металлические протезы. В основе этиопатогенетической концепции развития непереносимости зубопротезных материалов лежат химико-токсическое, электрогальваническое и аллергические воздействия на организм [1].

В последние годы доказано, что наиболее часто подобные явления формируются на аллергологической основе, однако до настоящего времени нет единого мнения о характере формирования и проявления аллергических реакций на различные металлы, из которых изготовлены зубные протезы, поэтому изучение структуры непереносимости стоматологических сплавов представляет большой практический интерес.

Цель. Анализ причинных конструкций у пациентов с непереносимостью зубопротезных материалов.

Материалы и методы исследования. Основу клинического материала по изучению структуры непереносимости металлических включений в полости рта составили данные амбулаторных карт 162 пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в Витебскую областную стоматологическую поликлинику в период с 2007 по 2013 гг. Проводился анализ возрастного и полового состава пациентов, социального положения, изучались жалобы пациента, оценивались симптомы непереносимости зубопротезных материалов и сопутствующие заболевания. При оценке конструктивных особенностей зубных протезов амбулаторные карты всех пациентов были разделены на следующие группы: первая – пациенты с одиночными штампованными коронками, во вторую группу вошли лица в полости рта которых находились штампованно-паянные протезы, третью группу составили лица, имеющие зубные протезы на литой основе, четвертая группа – пациенты, у которых были штампованно-паянные протезы с нитрид-титановым покрытием, в пятую группу вошли лица с литыми протезами с нитрид-титановым покрытием, в шестую – с золотыми коронками и мостовидными протезами. Учитывая большое разнообразие, в седьмую группу вошли различные комбинированные сочетания литых со штампованно-паянными и/или штампованных зубными протезами.

Также изучалось количество зубопротезных единиц и число спаек. Данные специальных методов диагностики включали значения потенциометрического исследования (сила тока) и реакцию РДТК.

Результаты исследования. По данным исследования за изучаемый период установлено, что средний возраст пациентов с непереносимостью стоматологических материалов составил 61,8±11,2 года, из них 18 мужчин (11,1%) и 144 женщины (88,9%).

На момент обращения в стоматологическую поликлинику 52 человека (32,1%) являлись рабочими, 105 пациентов (64,8%) – пенсионерами, в 5 (3,1%) амбулаторных картах не указано социальное положение пациента.

Чаще всего пациенты жаловались на жжение и зуд слизистой оболочки полости рта (115 человек, 71%), металлический привкус чувствовали 107 человек (66%), ощущение различных вкусов в виде горечи и кислоты отметили 20 человек (12,3%). У 9,9% отмечались жалобы на отек слизистой языка и мягкого неба, в связи с чем отмечалось затрудненное дыхание и глотание. Изменение саливации указало 56 человек, из них 53 пациентами отмечена гипосаливация, а тремя – птиализм. Катаральный синдром отметили 1,2%.

Следует отметить, что 14 человек (8,6%) указали обострение хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта и верхних дыхательных путей после протезирования.

Клиническое проявление непереносимости зубных протезов из металла наблюдались у 88 человек (54,3%). Чаще всего отмечалась гиперемия слизистой оболочки (71 человек, 43,8%). Отеки слизистой оболочки языка отмечались у 9 человек (5,6%), в области губ – у 11 человек (6,8%) и десен, щек в области протезов – у 39 человек (24%).

Экстраоральные проявления были зарегистрированы у 8 человек (4,9%) в виде отека кожи лица, катаральных проявлений и высыпаний на коже.

У одного пациента было отмечено изменение в цвете протеза из золота.

У 123 пациентов (75,9%), на момент оказания стоматологической помощи, имелись сопутствующие заболевания, причем гастриты указало 40 человек (24,7%), холециститы 34 пациента (21%), язвенную болезнь 16 человек (10%), хронический тонзиллит и фарингит – 8 человек (4,9%), нарушения сердечно-сосудистой системы – 84 обратившихся (51,9%), сахарным диабетом – 8 человек (4,9%). Аллергоположительный анамнез был у 39 человек (24%), из них: у 56% – аллергическая реакция на лекарственные и химические вещества, у 16% – пищевая аллергия, 31% – аллергическая реакция на пыльцу растений, животных и др. Высокий процент лиц с непереносимостью стоматологических сплавов, имеющий сопутствующую патологию, частично можно объяснить возрастными особенностями исследуемой группы.

Среднее значение проведенного потенциометрические исследования у обследуемых пациентов составило 13,48±4,5 мкА.

Выводы:

1. Самой многочисленной группой с непереносимостью зубопротезных материалов являются лица с гастритами, холециститами, сердечно-сосудистыми

заболеваниями и с аллергическим статусом.

2. Существуют половые различия по частоте реакций непереносимости зубных металлических протезов, характеризующиеся преимущественным проявлением у женщин, чем у мужчин.

3. Жалобы и клинические проявления не позволяют выявить аллергическую природу заболевания, поэтому необходимо проводить углубленное аллергологическое обследование для выявления сенсибилизации к компонентам зубопротезных материалов.

Литература:

1. Prosthetic metals interfere with the functions of human osteoblast cells in vitro / J. Y. Wang [et al.] // Clin. Orthop. – 1997. – Vol. 339. – P. 216–226.

2. Hildebrand, H. F. Non-precious metal dental alloys and allergy / H. F. Hildebrand, C. Veron, P. Martin // J. Biol. Buccale. – 1989. – Vol. 17. – P. 227–243.

3. Jacobsen, N. Changes in occupational health problems and adverse patient reactions in orthodontics from 1987 to 2000 / N. Jacobsen, A. Hensten-Pettersen // Eur. J. Orthod. – 2003. – Vol. 25, N 6. – P. 591–598.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПАТОЛОГИЙ В НАВОИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Тожиев Ф.И. (4 курс, стоматологический факультет), Бадриддинов Б.Б. (3 курс, стоматологический факультет), Замонова Г.Ш. (2 курс, стоматологический факультет) Научный руководитель: к.м.н., доцент Иноятов А.Ш.

«Бухарский государственный медицинский институт», г. Бухара

Актуальность. Навоийская область (НО) - это важный промышленный регион, расположенный в аридной (пустынной) зоне Узбекистана, для которого, помимо резко континентального климата и высокого уровня инсоляции, типичного для всей страны, характерна высокая степень техногенного влияния. Комплекс техногенные факторов, воздействующих на здоровье местного населения, можно отнести к так называемым «управляемым факторам риска», исходя из чего представляется важным и перспективным направлением разработка и реализация в регионе комплексной программы по профилактике и лечению врожденных пороков развития (ВПР) [1]. Врожденные зубочелюстные аномалии (ВЗЧА) в форме расщелин верхней губы и нёба (РВГН) занимают второе место среди ВПР [2].

Цель: изучить распространённость ряда ВПР и ВЗЧА (РВГН) в НО.

Материалы и методы исследования: проведены проспективные исследования по регистрации ВПР в НО. Использованы архивные материалы родильных домов г. Навои и НО и данные Скрининг-центра НО.

Результаты исследования: в НО за 5 лет (2004-2009 гг.) зарегистрировано рождение 84159 живых детей, из них в136 случаев родились дети

с ВЗЧА, а именно РВГН ($\lambda = 1{,}62$). За 5 лет родилось от 18 (2005 г.) до 37 (2009 г.) детей с ВЗЧА, а относительная частота колебалась в широких пределах: 1,12 // 1 : 894 и 2,11 // 1 : 474 соответственно, причем наблюдала-сь тенденция в непрерывном динамическом росте показателя частоты ВЗЧА в данном регионе - почти двукратное возрастание показателя частоты встречаемости ВЗЧА, если сравнивать данные за 2005 г. и 2009 г. соответственно.

Затем были проанализированы частоты распространенности 7 видов ВПР. Из них наиболее часто встречались следующие виды ВПР: врожденные пороки сердца, синдром Дауна, спинномозговая грыжа и полидактилия. Так, например, частота врожденных пороков сердца составляла 0,48 или 1 : 2053, с синдромом Дауна - 0,40 или 1 случай на 2475 новорожденных, со спинномозговой грыжей - 0,34 или 1 : 2902, с полидактилией - 0,32 или 1 случай на 3117. Вторая группа ВПР, а именно врожденная кривошея, гипоспадия и синдактилия, встречалась с меньшей частотой по сравнению с вышеприведенными ВПР и по частоте эпидемиологической распространенности в НО их условно можно отнести к группе патологий с умеренным характером распространения ВПР. Врожденная кривошея регистрировалась с частотой 0,27 или 1 случай на 3659 новорожденных, гипоспадия с ещё меньшей частотой - 0,21 или 1 : 4675. Синдактилия по частоте встречаемости ВПР стояла на последнем месте: 0,14 или 1 : 7013.

Полученные результаты указывают на то, что эпидемиологическая картина по ВПР и ВЧЗА в НО и г. Навои весьма неблагополучна. Нами были получены разные частоты распространения ВПР и ВЗЧА, причем последняя группа патологий встречается намного чаще. В НО соответственно в 1,5 - 2 раза чаще встречаются ВЗЧА по сравнению со средними показателями ВЧЗА по Бухарской области. Следует особо выделить то обстоятельство, что в НО обнаружена аналогичная с Аральским регионом эпидемиологическая картина частоты распространенности (количественные характеристики) ВЗЧА, что, по-видимому, может указывать на то, что неблагополучные экологические воздействия (факторы) в комплексе негативно влияют на здоровье проживающего здесь населения и вносят определенный «вклад» на частоту рождения детей с ВПР и ВЗЧА [3].

Мы полагаем, что в высокая частота встречаемости ВПР И ВЗЧА в данном регионе обусловлена экологическими, наследственными, социально-бытовые факторами.

Выводы. В НО наблюдали высокую частоту распространения ВЗЧА по сравнению с другими ВПР. В НО отмечается непрерывный динамический рост чис-

ла как ВПР, так и ВЗЧА. В НО выявлена аналогичная с Аральским регионом эпидемиологическая картина частоты встречаемости ВЗЧА. Вероятно, комплекс неблагополучных экологических факторов в НО влияет на эпидемиологическую ситуацию частоты распространённости ВПР И ВЗЧА.

Литература:

1. Айламазян, Э.К. Пренатальная диагностика наследственных и врожденных болезней / Э.К. Айламазян, В.С. Баранова // М.: Триада-Х, 2007. – С. 11-148.

2. Барашнев, Ю.И. Диагностика и лечение врожденных и наследственных заболеваний у детей / Ю.И. Барашнев, В.А. Бахарев, П.В. Новиков // М.: Триада-Х, 2004. - С. 12-87.

3. Иноятов, А.Ш. Характеристика частоты встречаемости врожденных па-тологий в Бухарской области /А.Ш. Иноятов // Вісник проблем біології і медицини. - 2010. - № 1. - С. 238-240.

ЧАСТОТА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Тожиев Ф.И. (4 курс, стоматологический факультет),
Бадриддинов Б.Б. (3 курс, стоматологический факультет),
Замонова Г.Ш. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Иноятов А.Ш.

«Бухарский государственный медицинский институт», г. Бухара

Актуальность. Врожденные пороки развития составляют одну из самых актуальных медицинских и социальных проблем в связи с их высокой частотой и тяжестью. Врожденные расщелины верхней губы и нёба (ВРВГН) составляют до 90% всех пороков развития челюстно-лицевой области. По Национального института стоматологии США, около 40% населения мира имеют врождённые зубо-челюстные аномалии (ВЗЧА). По данным United States Bureau of Census (USA), средняя частота рождения детей с ВЗЧА в мире составляет 1: 600 или каждые 2,5 минут рождается ребёнок с данной патологией [1].

Необходимо отметить, что за последние годы заметно возросла частота рождения детей с ВРВГН. Средний показатель частоты рождения детей с ВЗЧА в регионах Узбекистана составил 1 случай на 745 новорождённых. Наиболее высокие показатели были отмечены в Аральском регионе - 1 на 540 новорождённых [2, 3].

Рождение ребёнка с врождённой патологией челюстно-лицевой области области - большое потрясение как для родителей, так и для медицинских работников, призванных дать родителям необходимые разъяснения о характере дефекта, особенностях кормления и ухода за ребёнком, а также о перспективах устранения анатомо-морфофункциональных нарушений.

Цель. Изучить частоту распространённости ряда ВЗЧА (ВРВГН) в Бухарской области.

Материалы и методы исследования. Мы изучили эпидемиологическую распространенность ВРВГН. Мы разработали карты обследования больных на каждого ребёнка, куда заносится информация начиная с беременности матери, развития ребёнка до момента обращения в клинику челюстно-лицевой хирургии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра. Были изучены архивные материалы родильных домов г. Бухары и Бухарской области. В родильных домах были изучены и проанализированы все истории родов и истории развития новорождённых за 6 лет.

Результаты исследования. В результате исследования было установлено, что во всех населенных пунктах Бухарской области за 6 лет было зарегистрировано рождение 180299 живых детей. Среди них выявлено 197 случаев ВРВГН. Средняя частота ВРВГН на нашем материале составила 1 случай на каждые 915 случаев рождения. В среднем ежегодно наблюдалось 33 новорождённых с ВРВГН.

Представляет интерес не только средняя частота ВРВГН, но и динамика этого параметра в отдельные годы. Так, например, за этот период рождалось от 29 (2003 г.) до 38 (2008 г.) детей с отмеченными патологиями, а относительная частота колебалась весьма в заметной степени - от 1: 998 до 1: 812.

Из полученных данных можно заключить, что в Бухарской области и г. Бухаре наблюдается относительно более «благополучная ситуация» по распространённости ВРВГН. Здесь соответственно в 1,5 и 2 раза меньше встречаются отмеченные патологии по сравнению со средними показателями в целом по Республике Узбекистан и Аральскому региону.

Итак, в современных условиях актуальна проблема создания условий, обеспечивающих достаточный уровень качества жизни населения. В связи с этим для оценки уровня здоровья населения и разработки мер профилактики имеет важное значение выявление факторов риска распространения заболеваний, среди которых значительную роль играют загрязнение окружающей среды, социальные условия, вредные привычки. Антропогенные нагрузки среды осуществляются в условиях совокупного воздействия социально-экономических, природно-климатических, техногенных факторов, что приводит к возникновению экологозависимых заболеваний.

Выводы. Полученные нами данные дают основание полагать, что в генезе ВРВГН определённую роль играют наследственные, социально-бытовые факторы), состояние здоровья матери, особенно заболевания и интосикации в первую треть беременности, а также вредные привычки супругов (употребление алкоголя, тобакокурение) и влияние неблагоприятных экологических факторов окружающей среды.

Литература:

1. Доклад ВОЗ 1998. Эпидемиология врождённых заболеваний / Г.Ф. Шульц - Аален и др. // М., 1999; 297 с.

2. Амануллаев, Р.А. Совершенствование медицинской реабилитации детей с врождённой расщелиной верхней губы и нёба / Р.А. Амануллаев // Автореф. на соиск. уч. степ. докт. мед. наук. Ташкент, 2005; 27 с.

3. Беляков, Ю.А. Наследственные заболевания и синдромы в стоматологической практике / Ю.А. Беляков // М.: Медицина, 2000; 198 с.

МЕТОДЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

Тожиев Ф.И. (4 курс, стоматологический факультет),
Бадриддинов Б.Б. (3 курс, стоматологический факультет),
Замонова Г.Ш. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Иноятов А.Ш.

«Бухарский государственный медицинский институт», г. Бухара

Актуальность. Врожденные расщелины губы и неба (ВРГН) являются полигенными мультифакториальными заболеваниями. Сроки и объем хирургического вмешательства (ХВ) при расщелинах определяются хирургом-стоматологом согласно рекомендациям других специалистов. Хейлопластика проводится в родильном доме в первые 2-3 дня жизни или на 15-16-й день после рождения, а в условиях стационара - в возрасте 3-4 мес. При двусторонней расщелине верхней губы ХВ проводится в два этапа с перерывом в 3-4 мес. Пластика неба проводится в зависимости от вида расщелины и тяжести сопутствующей патологии в возрасте 5-7 лет. Медицинская реабилитация проводится до 14-16-летнего возраста [1-3].

Цель. Изучение адаптивного иммунитета (АИ) у детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области (ВПЧЛО) и разработка комбинированного метода хирургической коррекции.

Материалы и методы исследования. Обследовали 60 больных детей с ВПЧЛО, госпитализированных в отделение детской челюстно-лицевой хирургии Бухарского областного детского многопрофильного медицинского центра в 2010-2012 г.г. Учитывая возрастную особенность формирования АИ, все дети с ВПЧЛО были распределены на 2 группы:

1-ю - составили 33 ребенка в возрасте от 1 до 5 лет; 2-ю - 27 детей в возрасте от 6 до 10 лет. Контрольную группу составили 30 здоровых детей от 1 года до 10 лет. В первой группе мальчиков было - 13 (39,4%), а девочек – 20 (60,6%). Во второй группе мальчиков было также -13 (48,2%), а девочек – 14 (51,8%). В структуре ВПЧЛО лидирующее положение занимает врожденная расщелина неба (ВРН) – 42,4%. На втором месте - односторонняя врожденная сквозная расщелина верхней губы и неба 30,3% (ОВСРВГН). На третьем месте - двусторонняя врожденная сквозная расщелина верхней губы и неба (ДВСРВГН) – 27,2%.

Результаты исследования. У 27,3% (9) оперированных нами детей из первой группы и 11,1% (3) детей из второй группы наблюдалось развитие воспалительного процесса и ран в послеоперационном периоде (ПОП). Из них у 10% (6) после рационально проведенного послеоперационного ухода на 8-10 сутки рана эпителизировалась, у 3 (5%) для устранения местных осложнений в последующем требовалось проведение повторных ХВ.

Изучение состояния АИ у детей в послеоперационном периоде позволило выяснить причины послеоперационных осложнений. В зависимости от наличия послеоперационных осложнений дети были разделены на 2 группы – 1-я состояла из 17 детей без осложнений в ПОП; во 2-ю группу вошли 9 детей с ПОО.

Состояние АИ показано в таблице.

У больных обеих групп отмечался дефицит большинства параметров клеточного иммунитета, но особенно выраженными эти изменения были во 2-ой группе больных. Достоверно низкая экспрессия антигенов CD16 на лимфоцитах у обследованных нами больных детей по сравнению с контролем может свидетельствовать об особенностях формирования АИ. У больных детей была широко распространена функциональная недостаточность фагоцитов (P<0,001).

Таблица. Параметры иммунной системы у детей с ВРГН, (M±m)

Иммунологические показатели	Контрольная группа n=14	1-группа, n=17	2-я группа, n=9
$CD3^+$, %	50,6 ± 1,0	46,8 ± 0,8*	40,9 ± 0,9*
$CD4^+$, %	31,3 ± 0,8	27,4 ± 0,6*	24,5 ± 0,4*
$CD8^+$, %	20,1 ± 0,6	18,1 ± 0,8	15,6 ± 0,5 *
$CD16^+$, %	11,6 ± 0,8	6,8 ± 0,8*	15,2 ± 0,7*
$CD20^+$, %	22,3 ±0,8	27,1 ± 0,7 *	35,5 ± 0,9 *
Фагоцитоз,%	49,4 ± 1,4	46,9 ± 0,8*	40,3 ± 0,8*
ЦИК, усл.ед	28,6 ± 1,1	34,2 ± 1,8*	61,8 ± 1,9*
Примечание: *-значения достоверны по отношению к контрольной группе (P<0,05- 0,001)			

Полученные результаты позволяют считать, что для ВРН характерно активация В-клеточного звена иммунной системы на фоне дисбаланса в популяции Т-лимфоцитов, особенно при наличии осложненного состояния. Наличие дефицита резерва иммунокомпетентных клеток и дефицита гуморальной защиты обусловливает риск накопления аномально высоких концентраций ЦИК. Изучение уровня ЦИК показало, что у больных детей с осложнениями концентрация ЦИК в 2,1 раза выше контрольных значений (P<0,01). У больных детей происходит снижение синтеза IgG и IgA (P<0,05), а содержание IgM характеризовалось повышением (P<0,01). Как известно, этот тип антител вырабатывается против инфекционных агентов, активирует комплемент и усиливает фагоцитоз. Возможно, повышенный синтез IgM в группе больных детей связан с присоединением инфекционного процесса.

Итак, у детей с ВРГН выявлен дефицит Т-системы иммунитета, снижение уровня IgA, IgG. Эти данные указывают на патогенетическую роль иммунных нарушений в процессе формирования воспалительного процесса при хирургическом вмешательстве у детей с ВРГН.

С целью достижения клинического эффекта и уменьшения ПОО хирургическую коррекцию комбинировали с иммунокоррекцией. В 1-й группе - 15 детей, которым проводили только хирургическую коррекцию; во 2-ой – 18 детям провели совместную с ХВ иммунокорригирующую терапию препаратом деринат. Деринат назначали по 1-2 капли в каждый носовой ход до 3 раза/день в течение 2 нед. до операции и через каждые 2 ч. в первые сутки ПОП, а затем на 2-3 сутки до 6-8 раз в день в течении 7-10 дней.

Деринат (ЗАО ФП «Техномедсервис») - иммуномодулятор природного происхождения, состоит из натриевой соли нативной низкомолекулярной дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК-Na). Фрагменты деградированных нуклеиновых кислот могут способствовать восстановлению и активации биосинтеза собственных нуклеиновых кислот клетки. Препарат действует целенаправленно на те звенья иммунной системы, которые в данный момент требуют коррекции, не затрагивая нормально функционирующие.

Проведенные исследования показали, что из 1-ой группы детей у 20% (3) развились такие ПОО, как нагноение раневого процесса, расхождение наложенных швов, повышение температуры тела, воспаление придаточных пазух носа, которые требовали дополнительную антибактериальную и противовирусную терапию.

Его эффективность проявилась у детей 2-группы возрастанием количества Т-хелперов (CD4+) и Т-цитотоксических (CD8+) лимфоцитов (на 32%). Стимулирующий эффект проявлялся и в отношении В-лимфоцитов: повышение CD20+ на 35% по сравнению с первой группой, у них был низкий процент ПОО.

Выводы. Интраназальная иммунокоррекция препаратом Деринат до и после оперативных вмешательств у детей с ВПЧЛО способствует положительной динамике клинико-иммунологических параметров.

Литература:

1. Гуцан, А.Э. Врожденные расщелины верхней губы и неба /А.Э. Гуцан, // Кишинев: Штиинца, 1980. - 164 с.

2. Камышева, Л.И. Ортодонтическое лечение детей с расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и неба в условиях поликлиники в период молочных зубов и их смены / Л.И. Камышева // Учебное пособие. М., 2001. - 40 с.

3. Ключников, С.О. Часто болеющие дети / С.О. Ключников, М.В. Барсукова // Лекции по педиатрии, Т.9. - Иммунология. – Москва - 2010, с. 127-144.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРЕМИИ ПУЛЬПЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ

Торбунова А.Н. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Распространенность такой болезни как кариес в нашей стране составляет почти 100%. В связи с тем, что частота обращаемости пациентов по поводу лечения кариеса зубов на ранней стадии остается на низком уровне, то приходится наблюдать большой процент развития такого осложнения как пульпит (93,2%), первой стадией которого является начальный пульпит, или ее гиперемия.

В настоящее время эндодонтическое лечение является достаточно дорогостоящей процедурой, в связи с чем поиск новых методов лечения, не требующих проведения механической обработки каналов с их последующей обтурацией, в качестве альтернативного и более дешевого способа лечения может иметь достаточную распространенность среди населении и практикующих врачей-стоматологов. С этим связана высокая актуальность данной работы.

Лечение гиперемии пульпы является важной задачей стоматолога для предотвращения дальнейшего развития ее воспаления. Существует несколько консервативных способов лечения начального пульпита, однако они дают достаточно много осложнений и не всегда являются эффективными. Одним из перспективных направлений в лечении данного заболевания является применение адгезивных систем шестого и седьмого поколений.

В состав адгезивных систем шестого поколения входят самопротравливающий праймер и адгезив, каждый из которых находится в отдельной емкости и наносится поочередно. Системы седьмого поколения представлены жидкостью в одной емкости, в которую включены самопротравливающий праймер и адге-

Таблица 1. Оценка эффективности лечения гиперемии пульпы спустя 6 месяцев

		Объективные данные					Субъективные данные					
	Пациент	КПУ	OHI-S	КПИ	ЭОД (мкА)	Рентген Диагнос Тика	Наличие боли	Длительность	Самопроизвольность	Вид раздражителя		
										Химический	Температ. (холод)	Температ. (тепло)
исходные данные	1	14	1,0	1,0	43	Б/П*	+	30 сек	-	+	+	-
	2	17	0,9	0,9	22	Б/П	+	25 сек	-	-	+	-
	3	15	1,1	1,1	35	Б/П	+	35 сек	-	-	-	-
	4	10	0,6	0,6	40	Б/П	+	27 сек	-	-	+	-
	5	13	0,8	0,8	28	Б/П	+	30 сек	-	-	+	-
	6	20	1,3	1,3	41	Б/П	+	39 сек	-	+	+	-
	7	12	0,3	0,3	29	Б/П	+	35 сек	-	+	+	-
Показатели через 6 месяцев	1	16	0,8	0,8	29	Б/П	-	-	-	-	-	-
	2	17	0,5	0,5	15	Б/П	-	-	-	-	-	-
	3	15	0,9	0,9	20	Б/П	-	-	-	-	-	-
	4	11	0,6	0,6	31	Б/П	-	-	-	-	-	-
	5	13	0,4	0,4	16	Б/П	-	-	--	-	-	-
	6	20	1,0	1,0	25	Б/П	-	-	-	-	-	-
	7	12	0,3	0,3	13	Б/П	-	-	-	-	-	-

зив одновременно. Данные материалы просты в использовании, позволяют исключить ошибку в сроках выдержки раствора на тканях зуба либо нарушении технологии их нанесения, благодаря чему снижается постоперационная чувствительность, уменьшается вероятность оставления ортофосфорной кислоты в кариозной полости, что в дальнейшем может привести к развитию осложнений. Помимо всего, седьмое поколение адгезивных систем включают в свой состав десенситайзер, который также способствует уменьшению чувствительности, что при симптомах гиперемии пульпы немаловажно.

Глубокое проникновение компонентов адгезивной системы в дентин и надежная герметизация дентинных канальцев способствует уменьшению проникновения патогенных микроорганизмов из кариозной полости в пульпу.

Цель. Проанализировать данные динамического наблюдения лечения пациентов с гиперемией пульпы с использованием адгезивной системы Adper Easy One (3M ESPE).

Материалы и методы исследования. В период 2012-2013 года на базе кафедры терапевтической стоматологии УО «ВГМУ» было обследовано 7 пациентов женского пола в возрасте от 21 до 45 лет с диагнозом гиперемия пульпы. Каждому проводили оценку стоматологического статуса. Данные вносились в специально разработанную карту, где фиксировались объективные признаки: показатели электроодонтодиагностики (аппарат «Диагнодент», производства фирмы «БЕЛВАР», Беларусь), данные рентгенологического обследования (дентальная рентгенограмма), показатели и интерпретация индексов (OHI-S, GI, КПИ, КПУ), субъективные данные: расспрос о длительности, характере боли, а также иные жалобы пациента.

После установления диагноза проводилось адекватное обезболивание (раствор артикаина 4% с разведением адреналина 1:200000), тщательное препарирование кариозной полости, изоляция операционного поля с помощью системы коффердам, тщательная некрэктомия инфицированного дентина, антисептическая обработка полости нераздражающим антиспетиком (0,05% раствор хлоргексидина биглюконата), высушивание стерильным ватным шариком. После этого наносилась адгезивная система Adper Easy One, тщательно втиралась в поверхность дентина и эмали на протяжении 20 секунд, после чего просушивалась воздухом 5 секунд, засвечивалась галогеновой лампой 10 секунд. Световод лампы нужно держать на расстоянии не менее 0,5 см от дна полости для предотвращения температурной коагуляции пульпы. Таким методом наносилось три слоя.

Для временной реставрации коронки зуба после проведенного лечения использовался стеклоиономерный цемент Ketac Molar Easy Mix. Через месяц при отсутствии субъективных жалоб со стороны пациента, при уменьшении показателей электроодонтодиагностики проводилась замена на постоянную реставрацию из композиционного материала Spectrum. Контроль лечения проводился на 1, 3 день, 2 неделю, 1, 3, 6, 12 месяцев.

Результаты исследования. Были проанализированы клинические результаты лечения пациентов с диагнозом гиперемия пульпы. Данные представлены в таблице 1.

Выводы. На основании результатов лечения пациентов с диагнозом гиперемия пульпы были сделаны следующие выводы:

1. Использование адгезивной системы седьмого поколения у пациентов с диагнозом гиперемия пульпы позволяет провести адекватное лечение данного заболевания.

2. Применение данных систем требует овладения техникой использования и точной объективной диагностики состояния пульпы.

Литература:

1. Манак, Т. Н. Методы и материалы, применяемые для защиты пульпы и стимуляции репаративного дентиногенеза / Т.Н.Манак, Т.В.Чернышева // Стомато-

логический журнал. – 2012. - №4. – С. 274 – 281.

2. Храмченко, С. Н. Современные адгезивные системы: учебно-метод. пособие. / С.Н.Храмченко, Л.А.Казеко, А.А.Горегляд. – Минск: БГМУ, 2008. – 47 с.

3. Чернявский Ю. П. Курс лекций по терапевтической стоматологии: Пособие. Часть 2 / Ю.П.Чернявский. – Витебск: ВГМУ, 2013. С. 3 – 12, 34 – 39.

ДЕЙСТВИЕ ЭФФЕКТА ПЛАЦЕБО В СТОМАТОЛОГИИ

Харламова Н.С. (3 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Митин Н.Е.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», г. Рязань

Актуальность. Очень часто в стоматологической практике встречаются случаи, когда пациенты, особенно пожилого возраста, после наложения протеза испытывают неприятные ощущения психогенного характера. Такие как: болевые ощущения, дискомфорт, сложности звукопроизношения и т.д. Однако, при объективном обследовании ни инструментальные, ни дополнительные методы не выявляют никаких изменений. Такие психогении можно купировать, проведя «плацебопатические манипуляции». Например, пришлифовывание протеза мягкими резинками, создание пунктов контакта и т. д. В большинстве случаев после данных манипуляций жалобы прекращаются.

Цель. Обследовать пациентов, реабилитируемых съемными протезами и предъявляющих жалобы на неприятные ощущения психогенного характера. Проанализировать купирующее психогении действие эффекта-плацебо.

Материалы и методы исследования. Нами было обследовано 25 пациентов в возрасте 61-80 лет с частичной и полной потерей зубов, реабилитируемых съемными протезами. Пациенты предъявляли жалобы на болевые ощущения (88%), на неравномерность и неправильность смыкания зубов (10%), плохое звукопроизношение гласных звуков (1%)и другое (1%). Объективное обследование не выявило патологий, связанных с протезами. Психологический статус пациентов был лабилен. Пациенты были тревожны(средняя степень тревожности – 46%, высокая степень тревожности – 54%). Данные получены по методике Спилбергера-Ханина.

Результаты исследования. На приеме наблюдались вазомоторные проявления тревожности, побледнения кожных покровов, повышенное потоотделение и т.д. Данным пациентам проводилась демонстративная «коррекция» протезов мягкими резинками, полирами с четкой фиксацией внимания пациента на данную манипуляцию. Эффект плацебо дал положительный результат в 90% случаев. В 10% случаев пациент ощущал улучшение, но возвращался на прием на следующую коррекцию. С нашей точки зрения, это 10% испытывали дефицит общения, который восполняли общением с лечащим врачом.

Выводы. Таким образом, в случаях, где пациент испытывает повышенную тревожность, мнительность, дефицит общения, но не имеют объективных симптомов предъявляемых жалоб можно ограниченно использовать эффект плацебо.

Литература:

1. Лапин И. П. Плацебо-эффект и практика реабилитации психически больных // Фармако-терапевтические основы реабилитации психически больных / Под ред. Бовина Р. Я., Кюне Г.-Б. М.: Медицина, 1989. С. 242-255.

2. Зайцев В. П., Калягина И. Е. Влияние психологических факторов на клиническую оценку эффективности лечения // Клин. мед. 1982. Т. 60. № 7. С. 10-14.

3. Гамбург А. Л. О роли словесного внушения в эффективности действия лекарственных веществ // Журн. высш. нервн. деят. 1956. Т. 6. Вып. 1. С. 87-92.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРА «АНОСЕПТ», ОКАЗЫВАЮЩЕЙ БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА МИКРОФЛОРУ ГЛУБОКОЙ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ

Хрустюк В.С. (5 курс, стоматологический факультет), ст. преподаватель Князева М.А.
Научные руководители: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П., к.м.н., доцент Железняк Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема рецидивирующего кариеса – одна из актуальных проблем терапевтической стоматологии [1, 2]. Существуют четыре основные причины возникновения рецидивирующего кариеса:

1) недостаточно тщательная некротомия кариозной полости (из оставшегося инфицированного дентина микроорганизмы продолжают проникать к пульповой камере);

2) постановка пломбы в условиях относительной изоляции зуба от ротовой жидкости (без наложения

коффердама);

3) отсутствие антибактериальной обработки отпрепарированной полости или обработка антисептиками низкой концентрации, к которым относятся 3% раствор перекиси водорода и 0,05% раствор хлоргексидина;

4) вторичное инфицирование в результате нарушения краевого прилегания пломбы к тканям зуба при полимеризационной усадке материала.

К настоящему времени получены достаточно убедительные доказательства роли микроорганизмов в возникновении кариеса. Поэтому качественная антисептическая обработка кариозной полости позволит избежать возникновения рецидивирующих форм кариеса и осложнений: болезни пульпы и апикального периодонта.

Цель. Определить минимальную концентрацию раствора «Аносепт» и влияние излучения светодиодной лампы, оказывающие бактерицидное действие на микрофлору глубокой кариозной полости.

Материалы и методы исследования. Настоящая работа выполнялась на базе кафедры терапевтической стоматологии, кафедры клинической микробиологии и кафедры общей гигиены и экологии УО «ВГМУ».

Были проведены заборы биологического материала из 24 глубоких кариозных полостей после их препарирования под контролем «Caries Marker» (VOCO), до применения химиотерапевтических средств, с последующим микробиологическим исследованием и определением бактерицидного действия раствора «Аносепт» и голубого света лампы на микрофлору глубокой кариозной полости. Использовались следующие инструменты и материалы: раствор «Аносепт», разработанный и полученный на кафедре общей гигиены и экологии УО «ВГМУ», светодиодная фотополимеризационная лампа «JINMI» (КНР) с плотностью светового потока 750 мВт/см^2 , пробирки с транспортной средой (мясо-пептонный бульон), чашки Петри с питательными средами: кровяной агар, АГВ, MRS, Коринебакагар, Agar Mueller Hinton 2, Shaedler Agar.

Перед выполнением забора биологического материала проводили кварцевание стоматологического кабинета с применением облучателей ультрафиолетовых бактерицидных ОБН-150 в течение 30 минут и последующим проветриванием помещения. После полного клинического обследования и установки диагноза пациент давал письменное информированное согласие на проведение забора материала для микробиологического исследования. Исследуемый зуб изолировали с помощью системы «Раббердам». После препарирования кариозной полости под контролем Caries Marker (VOCO), проводили ирригацию полости подогретым до 36-37°С стерильным раствором натрия хлорида из одноразового шприца. Затем в полость помещали 1-2 капли физиологического раствора и стерильным твердосплавным бором, размер которого соответствует размеру кариозной полости, на низких оборотах микромотора (100-500 об/мин) препарировали дентин кариозной полости в течение 2-3 секунд, тем самым создавали суспензию из дентинной стружки. С помощью стерильного ватного шарика и стерильного пинцета забирали суспензию из отпрепарированной полости. Шарики помещали в промаркированные ёмкости с физиологическим раствором, раствором «Аносепт» на 30 секунд и дополнительно воздействовали голубым светом светодиодной фотополимеризационной лампы в течение 20 секунд. Раствор «Аносепт» использовали в концентрациях 1%; 0,1%; 0,05%; 0,03%; 0,02%; 0,01%. Далее производили посев на питательную среду и в течение часа доставляли в микробиологическую лабораторию. Чашки Петри помещали в термостат на 24 часа. Затем осуществляли подсчет выросших колоний.

Результаты исследования. При воздействии раствора «Аносепт» в концентрациях 1%, 0,1%, 0,05%, 0,03% роста колоний не наблюдалось. При использовании раствора «Аносепт» в концентрации 0,02% наблюдался рост 2-3 колоний; 0,01% - рост 5-6 колоний. При дополнительном облучении голубым светом светодиодной полимеризационной лампы, количество колоний уменьшилось в 2 раза.

Выводы. Определенная нами минимальная концентрация раствора «Аносепт» 0,03% оказывает бактерицидное действие, что обеспечит бережную и тщательную антисептическую обработку кариозной полости и предотвратит возникновение рецидивирующих форм кариеса.

В нашей работе доказано бактерицидное свойство излучения светодиодного устройства на патогенную микрофлору, характерную для кариозной болезни, что, однако, требует проведение дальнейших научных исследований.

Литература:

1. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология: учебник для студентов медицинских вузов / Е.В.Боровский. – М.: Медицинское информационное агентство, 2003. – 840с.

2. Леонтьев, В.К. Оценка основных направлений развития стоматологии / В.К. Леонтьев, В.Т. Шестакова, В.Ф. Воронин. – М.: Медицинская книга, 2003. – 279с.

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА, НАРУШЕНИЙ ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ И ПАРАФУНКЦИЙ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ

Шотт Е.В. (аспирант кафедры хирургической стоматологии) [2]
Научные руководители: д.м.н., профессор Походенько-Чудакова И.О., [2] к.м.н., доцент Бармуцкая А.З., [2] к.м.н., доцент Шотт И.Е. [1]

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»[1],
УО «Белорусский государственный медицинский университет»[2], г. Минск

Актуальность. Симптомы развития патологии височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) встречаются у 25-50% населения и являются одной из наиболее частых причин обращения в стоматологические клиники [1].

Одной из версий этиологии и патогенеза заболеваний височно-нижнечелюстного сустава имеют значение: психосоматические расстройства, которые приводят к парафункции жевательных мышц. Вследствие чего окклюзия становится травматической, так как при ней возникает функциональная перегрузка периодонта. Патология периодонта и компенсаторно возникающие перемещения или наклоны отдельных зубов приводят к неодновременности межзубных контактов в центральной окклюзии, и, в результате, к деформации окклюзионной поверхности зубных рядов [2].

Таким образом, окклюзионные контакты зубных рядов, напряжения в пародонте, возникающие при жевании, через центральную нервную систему программируют функцию жевательных мышц и ВНЧС. Кроме того особенности строения ВНЧС также оказывают влияние на функцию жевания, на своеобразие окклюзионных контактов зубных рядов [3].

Указанные изменения несут в себе функциональную перегрузку жевательных мышц тканей периодонта и височно-нижнечелюстного сустава. Данная система является взаимосвязанной и изменения в одном из звеньев влекут развитие патологии в других органах зубочелюстной системы.

Цель. Оценить роль окклюзионных нарушений и парафункций жевательных мышц в структуре патологии височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы исследования. Обследовано 46 пациентов с разрушениями коронковой части зубов, вторичной частичной адентией зубов на верхней и нижней челюстях, которые являлись с целью протезирования зубов. Пациенты были обследованы по следующему плану: опрос, включающий наличие симптомов бруксизма и других функциональных состояний: боли в жевательных мышцах, дневное сжатие зубов, сжатие зубов во время сна, ночное скрежетание. Обращали внимание на наличие боли в области ВНЧС, акустических шумов в виде «щелчка», «хруста», степень открывания рта, определяли характер смещения нижней челюсти при открывании рта. Обследование включало функциональный анализ зубочелюстной системы. При этом оценивали характер смыкания зубных рядов, состояние окклюзии зубов верхней и нижней челюстей в центральном, переднем, боковых и заднем положениях. Для регистрации результатов исследования окклюзионных нарушений использовали обзорные окклюдограммы на копировальной бумаге с получением копии на обычной белой бумаге по методике Максимова О.П.. Проводили анализ диагностических моделей.

Всем пациентам выполняли рентгенологические исследования челюстей; зубов, с использованием ортопантомографии; ВНЧС при смыкании зубов в центральной окклюзии и при максимальном открывании рта методом зонографии, 15 пациентам была проведена конусно-лучевая компьютерная томография ВНЧС.

Результаты исследования. Было установлено следующее: 15 (32,6%) пациентов жаловались на боли в области ВНЧС, 5 (10,8%) - на «утомляемость» мышц при жевании, разговорной речи к вечеру. При пальпации височно-нижнечелюстных суставов, при открывании рта у 35 (76,1%) пациентов определялись скачкообразные движения головок нижней челюсти. Аускультация суставов выявляла акустический шум в виде «щелчков», «хруста» в одном или двух суставах. У всех пациентов при открывании рта наблюдалось латеральное отклонение нижней челюсти в больную сторону при открывании рта. 6 (13%) пациентов или их близкие отмечали «скрежетание» зубами в ночное время.

У всех исследуемых пациентов отмечалось наличие дефектов зубных рядов I - I I I классов по Кеннеди, которые были осложнены множественными разрушениями окклюзионных поверхностей, патологической стираемостью зубов, деформациями зубных дуг, заболеваниями периодонта. У 42 пациентов, в 91% случаев имело место снижение межокклюзионной высоты.

Изучение результатов лучевых методов диагностики при закрытом рте позволило установить, что заднее и центральное положение суставной головки превалировали у наших пациентов, значительно реже наблюдалось переднее положение, которое было выявлено у 7 пациентов (15,2%). Следует отметить, что у 12 (26,1%) пациентов отмечалось асимметричное расположение суставных головок нижней челюсти в суставных ямках справа и слева. Это свидетельствует о вынужденном положении нижней челюсти, ее боковом сдвиге из-за деформации окклюзионных поверхностей зубных рядов и дискоординации мышечной активности.

Рентгенологически, в результате изучения зонограмм и данных компьютерной конусно-лучевой томографии у 41 (89%) пациентов при открывании рта суставная головка нижней челюсти находилась кпереди от вершины суставного бугорка. У 33 (71,7%) пациентов наблюдались асимметричные деформации головок височно-нижнечелюстного сустава справа и слева, также определялось сужение суставных щелей различной степени выраженности и склероз компактной пластинки, уплощение суставных поверхностей.

Выводы. У пациентов, принявших участие в исследовании, клинически и рентгенологически определяются значительные изменения в височно-нижнечелюстных суставах. В значительной степени они коррелируют с нарушениями окклюзионных взаимоотношений и признаками парафункций жевательных мышц. Ведение таких пациентов необходимо осуществлять с учётом всех имеющихся форм патологии с акцентом на этиотропные факторы.

Литература:

1. Ивасенко, П.И. Патология височно-нижнечелюст-

ного сустава: клиника, диагностика и принципы лечения / П.И. Ивасенко, М.И. Мискевич, Р.К. Савченко, Р.В. Симахов // СПб. – Изд-во Меди. – 2007. – 80 с.

2. Трезубов, В.Н. Особенности диагностики и терапии дисфункций височно-нижнечелюстного сустава / В.Н. Трезубов, И.И. Мицкевич // Новое в стоматологии. - 1996. - №6.- С. 44-45.

3. Хватова В.А. Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии / Н. Новгород. - Изд-во НГМА. - 1996. - 275 с.

СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Шухрова А.Н., Рощина А.Д. (4 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Погоцкий А.К., к.ф.н., доцент Погоцкая А.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Вопрос развитости лидерских качеств, а также способности к управленческой деятельности у студентов ВУЗов чрезвычайно актуален и важен в настоящее время. Это объясняется тем, что решение многих практических задач связано с необходимостью взятия ситуации «под контроль», «в свои руки». Лидерские качества служат важным фактором, как в трудовой, так и в учебной деятельности. Отсутствие лидерских качеств и низкая способность к управленческой деятельности приводит к ряду негативных явлений, возникновению таких психических состояний, как чувство тревожности, неуверенности в себе, подавленности и депрессии, способствует напряженности внутри коллектива, снижению работоспособности [1].

Лидерство – это готовность нести ответственность не только за себя, но за целую группу людей. Немалый процент студентов-выпускников связывает свою жизнь с управленческой деятельностью, где, несомненно, лидерские качества молодого специалиста очень важны. Нужно уметь не растеряться в новых условиях, проявить инициативу, а затем отстоять свое мнение, убедить коллектив в правильности данного решения или же, наоборот, адекватно принять конструктивную критику [2,3].

Конечно, в целом очень трудно предсказать, насколько хорошим лидером будет человек только на основании его личностных качеств. Необходимо учитывать и ситуацию, в которой проявляются эти качества, а также рассматривать как личность человека, так и характер ситуации, в которой ему или ей приходится играть лидерскую роль. Лидерские качества проявляются только в подходящей ситуации. Лидер не может быть таковым всегда и везде. Что бы проявить лидерские качества – необходимо, прежде всего, поверить в себя, в свои силы, только после этого в тебя поверят окружающие. Поэтому важное значение имеет самооценка лидерства, т.е. то, насколько человек уверен в себе [4].

Цель. Проанализировать самооценку лидерских качеств у студентов 3-5 курсов стоматологического факультета УО «ВГМУ».

Материалы и методы исследования. С января по июнь 2013 года произведено анкетирование 72 студента (54 девушки и 18 юношей) 3-5 курсов стоматологического факультета УО «ВГМУ» в возрасте от 18 до 25 лет. В работе была использована анкета «Самооценка лидерства», состоящая из 10 вопросов [5]. В работе использованы социологический и статистический методы исследования.

Результаты исследования. В предложенной анкете представлено 10 вопросов. Варианты ответов обозначались буквами А и Б. Ответы на вопросы фиксировались в бланке ответов. В соответствии с методикой анализа анкет, подсчитывалось количество ответов «А» и «Б» и за каждый ответ «А» начислялся 1 балл, за ответ «Б» - баллы не начислялись. Результат исследования оценивается по следующей шкале:

7 – 10 баллов - высокий уровень лидерства;

4 – 6 средний уровень лидерства;

1 – 3 низкий уровень лидерства;

Преобладание ответов «Б» свидетельствует об очень низком или деструктивном лидерстве.

В ходе исследования также сравнивались результаты девушек и юношей. На вопрос: "Что для вас важнее в игре?" 31 студент (42%) ответили, что победа, а 41 студент (58%) находят в игре развлечение. Причем, 6 (33%) юношей и 18 (33%) девушек стремятся к победе (лидерские качества), а 12 (67%) юношей и 36 (67%) девушек расценивают игру как развлечение. Исходя из представленных результатов, следует отметить, что к лидерству стремятся в равной степени как юноши, так и девушки, что соответствует современной тенденции развития общества с позиции гендерного равенства.

Отвечая на вопрос: "Что вы предпочитаете в общем разговоре?" мнения разделились следующим образом: 48 (67%) студентов стремятся проявлять инициативу, предлагать инновационные идеи и подходы к решению проблем, и 24 (33%) лишь слушают и критикуют предложенные идеи.

При ответе на вопрос: "Нравится ли вам, когда вас хвалят прилюдно?" – 45 (63%) студентов ответили положительно, а, соответственно, 27 (37%) не выносят прилюдной похвалы.

На вопрос: "Отстаиваете ли вы свое мнение, если обстоятельства (мнение большинства) против вас?" 60 (83%) студентов ответили положительно, а 12 (17%) - отрицательно.

При ответе на вопрос: "В компании, в общем деле вы всегда выступаете заводилой, придумываете что-либо такое, что интересно другим?" 30 (42%) опрошенных ответило – да; остальные 42 (58%) ответили – нет.

На вопрос: "Удается ли вам в разговоре, дискуссии убедить, привлечь на свою сторону тех, кто раньше был

с вами не согласен?" – 59 (82%) опрошенных студентов считают, что они в силах убедить и привлечь на свою сторону тех, кто раньше был с ними не согласен, и лишь 23 (28%) студентов полагают, что этого сделать не в силах.

И на вопрос: "Нравится ли вам учить (поучать, воспитывать, обучать, давать советы) других?" – 50 (69%) студентов ответили, что нравится, а 22 (31%) респондентов ответили – нет.

После общего подсчета баллов в соответствии с методикой анализа анкет мы получили следующие результаты: 36 (50%) опрошенных студентов имеют высокую самооценку лидерства, 34 (47%) - уверены в себе не до конца и 2 (3%) студентов стоматологического факультета ощущают себя некомфортно в качестве лидера. Также интересно отметить, что 10 из 18 юношей (56%) имеют высокий уровень лидерства (7-10 баллов), и 8 (44%) – средний уровень лидерства (4-6 баллов). Среди девушек: 27 (50%) девушек имеет высокий уровень лидерства, 25 (46%) девушек имеет средний уровень лидерства и 2 (4%) – низкий уровень лидерства.

Выводы. Таким образом, 70 (97 %) респондентов имеет высокую и среднюю самооценку лидерства, что говорит о том, что студенты стоматологического факультета считают себя лидерами и готовы проявить свои лидерские качества. Причем, как юноши, так и девушки в равной степени оценивают себя как лидеры, что свидетельствует об активной жизненной позиции девушек в современном обществе.

Для более эффективной подготовки студентов стоматологического факультета предлагаем выявить студентов с максимально выраженными лидерскими качествами, научить их быть лидерами, дать возможность реализовать свой творческий, интеллектуальный и организаторский потенциал.

Для студентов нашего вуза Витебским областным молодежным советом профсоюза работников здравоохранения совместно с воспитательной частью УО «ВГМУ» разработан и реализуется проект «Стань лидером!», позволяющий подготовить профессионала-специалиста, будущего руководителя, уверенного в себе лидера.

Литература:

1. Андреева Г. М. Социальная психология - М., 2001. – 426 с.

2. Бендас Т. В. Гендерная психология: Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2006. - 431 с.

3. Бендас Т. В. Гендерная психология лидерства. - Оренбург: ОГУ, 2000. – 167 с.

4. Кишкель Е. Н. Социология и психология управления. - М., 2005. – 120 с.

5. Самооценка лидерства / Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М., 2002. С.391-392.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИОДОНТА И РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Яковлева-Малых М.О. (ведущий лаборант кафедры общей стоматологии)
Научные руководители: д.м.н., профессор Юдина Н.А.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. Вопрос о возможной связи между стоматологическими заболеваниями и системной патологией – один из наиболее актуальных на сегодняшний день. Ревматоидный артрит, как системное поражение соединительной ткани, может стать предрасполагающим фактором для возникновения и развития, а также более тяжелого течения патологического процесса в тканях периодонта. При наличии ревматоидного артрита заболевания периодонта протекают со значительными нарушениями микроциркуляции в тканях периодонта. В свою очередь очаги хронической инфекции в полости рта могут стать пусковым и поддерживающим факторам развития системной болезни. Пациенты с заболеваниями тканей периодонта тяжелой степени имеют более высокий риск развития ревматоидного артрита.

Воспалительные заболевания периодонта, являясь бактериальными инфекциями, также могут способствовать увеличению уровня С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови. Fowler E.B., Breault L.G., Cuenin M.F. (2001) обнаружили различия в уровнях СРБ у пациентов с заболеваниями периодонта и здоровых людей. Присутствие Porphyromonas gingivalis (Pg), Prevotela intermedia (Pi), Campylobacter rectus (Cr), Tannerella forsythensis (Tf) в содержимом из периодонтальных карманов также коррелировало с увеличением уровня СРБ. Noack B. и Genco R.S. установили взаимосвязь уровня СРБ со степенью тяжести заболеваний периодонта и, в частности, с утерей зубодесневого прикрепления.

Заболевания периоднта и ревматоидный артрит – мультифакториальные и имеют много общих характеристик.

Цель. Оценка взаимосвязи заболеваний периодонта (тяжелых агрессивных форм патологии с наличием периодонтопатогенной флоры в содержимом периодонтальных карманов) и маркеров ревматоидного артрита.

Материалы и методы исследования. Было проведено исследование с участием 24 пациентов, имеющих хронический сложный периодонтит с быстро прогрессирующим течением, средний возраст 50±6,4 года, средний возраст при появлении первых симптомов патологии - 34±5,2 года.

Обследование осуществлялось в стандартных условиях стоматологического кабинета с использования стоматологического зеркала и зонда, периодонтального зонда ВОЗ.

1. Проводилась индексная диагностика стоматологического статуса, оценивалась:

• интенсивность кариеса с помощью индекса КПУ зубов;

• гигиена рта с помощью упрощенного индекса Грина-Вермиллиона OHI-S;

• состояние десны с помощью десневого индекса GI;

• состояние тканей периодонта с помощью периодонтального индекса CPITN, индекса утери прикрепления, рецессия десны, подвижность зубов.

2. Детальное обследование тканей периодонта с фиксированием информации в периодонтологической карте о состоянии тканей периодонта в области каждого зуба.

3. Лучевая диагностика.

4. Генодиагностика ДНК Pg, Aa, Pi, Tf, Tdc помощью диагностических наборов «Мультидент» ООО НПФ «ГЕНТЕХ» (Россия).

5. Биохимические исследования крови.

6. Иммунологическая оценка. АЦЦП определяли иммуноферментным методом с помощью коммерческих наборов.

7. Консультация у смежных специалистов (гинеколог, эндокринолог, иммунолог, ревматолог).

8. Все данные обрабатывались при помощи стандартного статистического пакета программ «SPSS версия 16».

Результаты исследования. Среди пациентов преобладала смешанная периодонтопатогенная флора, при этом преобладающим возбудителем является Pg, который был индентифицирован у 79,2% пациентов. Ревматологическое обследование данных пациентов показало превышение уровня антител к циклическому цитруллин-содержащему пептиду у пяти женщин. Данный показатель отличается высокой специфичностью (85-97%), диагностической значимостью при сходной клинической чувствительности (60-85). АЦЦП могут быть обнаружены в 30% случаев серонегативного ревматоидного артрита (отрицательного по ревматоидному фактору). АЦЦП обнаруживается в крови больного с ревматоидным артритом задолго до появления первых признаков болезни, а титр этих антител сохраняется на протяжении первых 3-5 лет заболевания.

Выводы. Выявление ревматоидного артрита на ранних стадиях и своевременное назначение перпаратов способствует улучшению прогноза его течения. В связи с этим очень важно направлять к ревматологу пациентов с тяжелыми формами патологии периодонта, особенно при сочетании клинической картины выраженной воспалительной реакцией и Pg и отягощенным семейным анамнезам по ревматоидному артриту.

Необходимо дальнейшее исследование взаимосвязи между заболеваниями периодонта и ревматоидным артритом.

Литература:

1. Леус П.А. Микробный бифильм. Физиологическая роль и патогенное значение // Стоматол. журн. – 2007. - №2. – С.100-111.

2. Грудянов А.И., Овчинникова В.В. // Стоматология. – 2008. – №3. – С.20-23.

3. Дунязина Т.М. Bauermeister C.D.// Ин-т стоматологии. – 2001. - №3. – С.7-8.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

СПЕЦИФИКА МЕДИЦИНСКОГО НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Белогривцева Т.И. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Вопрос «почему» сопровождает человека на протяжении всей его сознательной жизни. Но в деятельности врача он неизбежно становится исходным в решении важнейших вопросов повседневной практики. В огромной цепи фактов, переплетающихся сложнейшим образом, врач должен правильно определить причину болезни, потому что последняя всегда является следствием воздействия на организм вполне определённых факторов. Причинно-следственные связи, с которыми приходится сталкиваться в медицине, специфичны и их выявление всегда сопряжено с трудностями, которые, прежде всего, зависят от общего уровня науки, совершенства методик, а также от специфики познавательной и практической деятельности в медицине.

Целью данной работы является определение и обоснование специфики медицинского научного познания.

Медицина представляет собой сложный комплекс научных знаний, опирающийся на всю совокупность научных представлений о живой и неживой природе, о человеке как биологическом, психологическом и социальном существе, о человеческом обществе. Такое своеобразие медицины с необходимостью требует выработки особого способа мышления, основанного на систематизации, обобщении и обосновании всей совокупности человеческих знаний. Это отличает медицину от других наук и роднит с философским знанием, характеризующимся как раз высоким уровнем системности, обобщённости и логической обоснованности [1].

Философия на всех исторических этапах развития медицины играла роль науки, содействующей синтезу знаний в медицине. Философско-методологический анализ медицинского познания предполагает определение своеобразия объекта, предмета и места медицины в ряду других наук.

Объектом медицины как системы научных знаний и практической деятельности выступает человек. Это роднит медицину со всем комплексом человековедческих дисциплин, в том числе и с философией. Однако в отличие от других конкретных наук, изучающих человека, предмет медицинского исследования и объяснения является, пожалуй, самым многогранным и сложным по своей объективной природе. В центре внимания медицины находится нормальная и патологическая жизнедеятельность человека, а именно, его здоровье и болезнь. Человек в качестве объекта медицины может быть рассмотрен как диалектическое триединство биологической (организменной), психологической и социальной (личностной) подструктур. Организм как биологическая подструктура может находиться в двух биологических состояниях – нормальном (норма) и патологическом (патология). Личность в единстве психологической и социальной подструктур также может находиться в двух психосоциальных состояниях личности – здоровом (здоровье) и больном (болезнь). Норму и патологию можно определить на уровне биологических связей (патогенетических, физиологических механизмов). Но при характеристике здоровья и болезни человека необходимо учитывать индивидуально-психологические социально-личностные факторы. Между нормальным состоянием организма и здоровьем личности, так же как и между патологическим состоянием организма и болезнью личности нет полного соответствия. Нормальный в физиологическом отношении человек может представлять собой «нездоровую» в психологическом или социальном отношении личность. Неоднозначность нормы и здоровья, патологии и болезни должна учитываться при определении объекта медицины и при его изучении [2].

Специфическим для медицинского познания и практики является также тот факт, что человек выступает одновременно как объектом, так и субъектом всех актов. Здесь имеется в виду не акт индивидуального познания, а общеисторический процесс. В этом процессе человек не просто субъект познания, он, прежде всего, индивид, желающий и страстно добивающийся здоровья, счастья и расцвета всех своих возможностей. Именно в силу данного обстоятельства, какие бы препятствия ни лежали на пути развития медицины, они всегда преодолевались, но преодолевались особым образом, часто не на основе научного знания и объективной истины [3]. В истории медицины длительное время господствовали, да имеют хождение и сейчас, анимистические, мистические, религиозные, антинаучные и т.п. построения в объяснении природы человека и его болезней. Причина их живучести кроется в том, что, будучи познавательной основой лечебных практических процедур, они в то же время сами по себе в качестве теорий, верований, взглядов, мировоззренческих установок могут иметь элементы терапевтического воздействия, т.е. быть «средствами лечения», что невозможно или почти невозможно в других сферах человеческой практики. Допустимо утверждать, что в ряде случаев магико-анимистические, религиозные, паранаучные и другие ненаучные принципы познания могли обладать и положительными результатами, именно в качестве непосредственных элементов *суггестивной,* связанной с внушением (от лат. suggestio – подсказывание, внушение), терапии. Реализации этой последней функции говорит о том, что данные познавательные конструкции затрагивают ценностные, положительно значимые установки человеческого сознания и запускают в ход какие-то механизмы психосоматической интеграции организма, ведущие к здоровью. Из этого следует, что аксиологическая проблематика приобретает в медицине особое значение. Для медицинского познания и практики всегда одинаково значимы как сами профессиональные знания, умения и навыки, так и система ценно-

стей, которая лежит в их основании.

Исключительную роль в медицинском познании играет также диалектика эмпирического и теоретического уровней осмысления фактов действительности. Эмпирическое (греч. empeiria - опыт) исследование, как известно, восходит к чувственному опыту, материально-предметной деятельности ученого. Теоретическое (греч. theoria - рассмотрение, обдумывание) исследование предполагает системную умственную деятельность, оперирующую понятиями.

Выводы. Научно-медицинское познание как уникальный способ получения целостного знания о человеке, его организме, духовности объединяет и интегрирует различные формы исследования: теоретические и экспериментальные. Задача медицинского познания состоит в выявлении закономерных процессов, происходящих в организме, причин возникновения патологических состояний, а также в научном поиске наиболее эффективных способов и средств их предупреждения и устранения. Медицинское познание становится специфическим интеграционным способом постижения жизни, осмысления различных областей исследования и синтеза знаний, касающихся человека, его образа жизни и качества жизнедеятельности. По характеру решаемых вопросов медицинское познание выходит далеко за рамки чисто научной дисциплины и в немалой степени становится междисциплинарной сферой постановки и разрешения всех человековедческих проблем. Объектом исследования остается человек, его жизнедеятельность в норме и патологии, его здоровье и болезнь. А это значит, что исходными объектами медицины являются биопсихосоциальная, логическая, морально-этическая и, в какой-то мере, философско-мировоззренческая сферы человеческой жизни.

Союз медико-биологического естествознания и социально-гуманитарного знания – одна из важнейших методологических форм интеграции научных знаний во всей системе медицинского научного познания и врачебной деятельности.

Литература

1. Кулик, С.П. История философии: Учеб. пособие / С.П. Кулик, Н.У. Тиханович. – Витебск: ВГМУ, 2009. – С. 27–31.

2. Петленко, В.П.Философия медицины / В.П. Петленко, Г.И. Царегородцев. – Киев: Навукова думка, 1979. – С. 13–23.

3. Философия и медицина / Под ред. В. Сержантова, А. Королькова. – Ленинград: ЛГУ, 1986. – С. 12.

КОНСТИТУЦИОННЫЕ ГАРАНТИИ ПРАВА НА ОБРАЗОВАНИЕ

Бычко С.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Федчук О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность темы исследования обусловлена значением образования как фактора развития личности и современного общества.

Вопросы, связанные с реализацией права на образование весьма актуальны в настоящее время, так как это право является одним из важнейших субъективных прав личности. Во многих государствах, в том числе и в нашей стране, сфера образования признается приоритетной. Право на образование является одной из основных ценностей современного общества, что отражается в международных нормативных правовых актах по вопросам прав человека, а также национальном законодательстве об образовании.

Целью исследования является определение содержания, форм, общих принципов и гарантий реализации и защиты конституционного права на образование.

Материалы и методы. Анализ отдельных положений национального и международного законодательства, а также статистических данных по вопросам правового регулирования конституционного права на образование, изучение комплекса государственных гарантий реализации права на образование.

Результаты исследования. Под образованием понимается обучение и воспитание в интересах личности, общества и государства, направленные на усвоение знаний, умений, навыков, формирование гармоничной, разносторонне развитой личности обучающегося [2].

Образование в Республике Беларусь подразделяется на основное, дополнительное и специальное.

Основное образование включает в себя следующие уровни: дошкольное, общее среднее, профессионально-техническое, среднее специальное, высшее и послевузовское образование.

Дополнительное образование предусматривает обучение и воспитание путем реализации дополнительных образовательных программ (дополнительное образование детей и молодежи, взрослых). В 2012 году осуществляли деятельность 838 учреждений дополнительного образования, в которых обучались 504,2 тыс. человек.

Специальное образование осуществляется в отношении лиц с особенностями психофизического развития посредством реализации специальных образовательных программ на уровнях дошкольного и общего среднего образования.

В соответствии со статьей 49 Конституции Республики Беларусь каждый имеет право на образование. Это означает, что данным правом может воспользоваться любой житель Беларуси независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным организациям, состояния здоровья, социального и имущественного положения.

Государство гарантирует доступность и бесплатность общего среднего и профессионально-техниче-

Таблица 1. Количество учреждений образования в Республике Беларусь и численность учащихся в них

Показатель	Годы			
	2009	2010	2011	2012
Число учреждений дошкольного образования	4097	4099	4081	4064
количество детей в них, тыс. чел.	372,8	384,0	387,4	398
Число учреждений общего среднего образования	3719	3654	3707	3579
количество учащихся в них, тыс. чел.	1006,7	962,3	938,1	928,2
Число учреждений профессионально-технического образования	232	229	229	226
количество учащихся в них, тыс. чел.	105,7	106,0	98,6	79,9
Число учреждений среднего специального образования	211	214	220	225
количество учащихся в них, тыс. чел.	166,6	167,6	162,9	152,2
Число учреждений высшего образования	53	55	55	54
количество студентов в них, тыс. чел.	453	467	471	453
Численность обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре), человек	4571	4725	5779	5456
Численность обучающихся в докторантуре, человек	110	98	220	218

ского образования, а также возможность получения среднего специального и высшего образования для всех в соответствии со способностями каждого, в том числе бесплатно на конкурсной основе в государственных учебных заведениях.

Система государственных гарантий права на образование представляет собой набор условий и средств, обеспечивающих его фактическую реализацию и всестороннюю охрану.

Право граждан Республики Беларусь на образование обеспечивается:

– развитием сети учреждений образования (сведения о динамике числа учреждений образования и учащихся в них представлены в таблице 1);

– созданием социально-экономических условий для получения образования в государственных учреждениях образования, государственных организациях, реализующих образовательные программы послевузовского образования, в том числе бесплатного. Так, в 2012-2013 учебном году за счет средств бюджета получали среднее специальное образование 86,4 тыс. учащихся, высшее образование – 147,6 тыс. студентов;

– финансированием из средств бюджета функционирования государственных учреждений образования, сохранением в них мест, предназначенных для получения образования гражданами за счет бюджетных средств (расходы на образование из средств консолидированного бюджета составили в 2012 году 27160 млрд. рублей);

– установлением ежегодно контрольных цифр приема для получения образования за счет средств республиканского или местных бюджетов;

– созданием условий для получения образования с учетом национальных традиций, а также индивидуальных потребностей, способностей и запросов обучающихся;

– предоставлением возможности выбора учебного заведения, специальности, формы получения образования, уровня изучения учебных дисциплин, образовательных областей, тем;

– созданием необходимого количества мест в организациях для прохождения практики, производственного обучения обучающихся;

– созданием специальных условий для получения образования лицами с особенностями психофизического развития, их интеграции в общество, социализации;

– развитием системы кредитования граждан, получающих образование на платной основе.

Выводы. Право на образование является неотъемлемой частью конституционного статуса личности и представляет каждому гарантированную возможность участия в образовательном процессе. Реализация данного права осуществляется как по усмотрению самих субъектов права на образование, так и в соответствии с социально-экономическими возможностями государства и потребностями общества в подготовке специалистов соответствующего профиля, и предусматривает возможность получения образования бесплатно либо на внебюджетной основе по основным профессиональным программам или программам дополнительного образования, обучения посредством индивидуальной педагогической деятельности или самообразования.

Литература:

1. Конституция Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Национальный правовой портал: http://www.pravo.by

2. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс]. – Национальный правовой портал: http://www.pravo.by

3. Образование в Республике Беларусь. Статистический Электронный ресурс]. – Национальный статистический комитет Республики Беларусь: http://www.belstat.gov.by

ЛОЖЬ И «ЛОЖЬ ВО СПАСЕНИЕ»: ФИЛОСОФСКИЙ ЭТЮД

Волкова А.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.с.н., доцент Волкова Т.И.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск

Актуальность. То, что ложь – зло, это факт очевидный, и у большинства людей не вызывает никаких сомнений. Но, когда речь заходит о спасении чьей-то жизни или чести, то ложь начинает приобретать совершенно иные качества. История «лжи во спасение» имеет глубокие корни. Платон, резко осуждая ложь, говорит, что «людям может быть она полезна в виде лечебного средства, ясно, что такое средство надо предоставлять врачам, а несведущие люди не должны к нему прикасаться» [1]. Поэтому право лгать Платон дает только врачам и только в случае, если это принесет пользу больному. Русские религиозные философы и, прежде всего, В.С. Соловьев, считали, что ложь – порок, но она может быть благом для спасения человеческой жизни. «Жертвовать человеческой жизнью для точного исполнения отдельного предписания – есть внутреннее противоречие и не может быть нравственным» [2].

У И. Канта есть небольшая статья с красноречивым названием «О мнимом праве лгать из человеколюбия». Во всех случаях жизни, настаивает философ, надо быть правдивым:«…тот, кто лжет, какие бы добрые намерения он при этом не имел, должен отвечать и перед гражданским судьей и поплатиться за все последствия… потому что правдивость есть долг»[3]. Ложь, какой бы благой она не была, всегда вредна кому-нибудь, если не отдельному лицу, то человечеству вообще. Кто же прав? Можно ли лгать во благо больного? Для ответа на эти вопросы на базе Южно-Уральского государственного медицинского университета в 2012 г. было проведено эмпирическое социологическое исследование.

Цель исследования. Выявить отношение студентов медицинского университета ко лжи и «лжи во спасение» и её целесообразности.

Материалы и методы исследования. Анализ философской литературы, социологический анкетный опрос, выборка – гнездовая (398 студентов 2 и 5 курсов лечебного и педиатрического факультетов), обобщение.

Результаты исследования. Были получены эмпирические данные, что большая часть опрошенных студентов ко лжи относятся отрицательно. Результаты представлены в таблице 1.

И хотя ложь большинством респондентов рассматривается негативно, то в отношении: «во спасение» или «во благо» ситуация резко меняется. Большинство опрошенных ответили: «положительно». Результаты представлены в таблице 2.

Основным показанием для «лжи во спасение» большинство опрошенных ответили: (51,1%) – «у постели больного». Результаты представлены в таблице 3.

Выводы. Таким образом, большинство опрошенных студентов отрицательно относятся ко лжи, но в «ложь во спасение» оправдывают, если она осуществляется «у постели больного». Женщины и студенты младших курсов более нетерпимы ко лжи, чем мужчины и студенты старших курсов. Мужчины и студенты старших курсов (треть опрошенных) отрицательно от-

Таблица 1. Отношение студентов медицинского университета ко лжи

№	Варианты ответа	%	Мужчины (n=101)		Женщины (n=297)		2 курс (n=258)		5 курс (n=140)	
			абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
1.	Отрицательно	76,4	52	51,5	248	83,5	213	82,6	87	62,1
2.	Нейтрально	15,3	30	29,7	42	14,1	26	10,1	46	32,9
3.	Положительно	8,3	19	18,8	7	2,4	19	7,4	7	5,0

Таблица 2. Отношение студентов медицинского университета ко «лжи во спасение»

№ п/п	Варианты ответа	%	Мужчины (n=101)		Женщины (n=297)		2 курс (n=258)		5 курс (n=140)	
			абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
1.	Положительно	76,6	69	68,3	236	79,5	203	78,6	102	72,9
2.	Отрицательно	20,9	30	29,7	53	17,8	46	17,8	37	26,4
3.	Затруднились ответить	2,5	2	1,9	8	2,7	9	3,5	1	0,7

Таблица 3. Мотивация у студентов ко «лжи во спасение»

№	Варианты ответа	%	Мужчины (n=101)		Женщины (n=297)		2 курс (n=258)		5 курс (n=140)	
			абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
1.	«У постели больного»	77,6	54	53,5	255	85,9	235	91,1	74	52,9
2.	Для сохранения жизни и здоровья близкого	15,3	29	28,7	32	10,8	13	5,0	48	34,3
3.	Для сохранения семьи и любви	5,5	3	3,0	19	6,4	7	2,7	15	10,7
4.	Для сохранения дружбы	1,5	5	5,0	1	0,3	3	1,2	3	2,1

носятся ко «лжи во благо», чем женщины, и студенты младших курсов. Данную позицию будущих врачей можно объяснить доминированием в обучении патерналистской модели отношения врач – пациент, в основу которой положен принцип «Приноси пользу пациенту и не наноси вреда». Этот принцип лежит в основе обучения студентов медицинских вузов, его поддерживают и преподаватели. Но рассмотренная модель основана на ошибке обобщенной экспертизы. То есть модель принимает, что, так как врач – эксперт в медицине, он – также эксперт относительно жизни вообще. Врач берет на себя моральное превосходство над пациентом, в том числе и относительно того, говорить правду пациенту или нет. Поэтому у студентов формируется устойчивое мнение, что лучше «сладкая» ложь, чем «горькая» правда, которая может усугубить положение больного. В современной медицине основную роль должны играть именно такие отношения, где ложь даже в благих целях будет просто недопустима.

Литература:

1. Платон. Соч. в 3-х томах. Т. 3. Ч.1. – М.: "Мысль", 1971. – С. 169.

2. Соловьев В.С. Оправдания добра // Сочинения: В 2-х томах. Т.1. – М.: Мысль, 1988. – С. 202.

3. Кант И. О мнимом праве лгать из человеколюбия // Сочинения: В 8-и томах. Т. 8. – М.: Чоро, 1994. – С. 258-259.

«ШОК БУДУЩЕГО». ПРОГНОЗЫ Э. ТОФФЛЕРА О РАЗВИТИИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМ ОБЩЕСТВЕ

Воронков А.А. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Шевкун П.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Проблемы, связанные со стремительным развитием социума были подняты в 70-х годах прошлого века писателем, социологом и футурологом Элвином Тоффлером в труде «Шок будущего», который стал мировым бестселлером, сделав автора одним из самых популярных футурологов в мире [1]. Сегодня мнения различных исследователей совпадают в том, что написанное Тоффлером 40 лет назад, во многом стало действительностью.

Книга «Шок будущего» повествует о том, что происходит с людьми, когда на них обрушиваются перемены. Она о возможностях нашей адаптации к будущему. Автор рассуждает о стихийной силе социальных перемен, быстроте трансформации ценностных установок общества, пределах адаптации человека в данных условиях. Социальные изменения, согласно Тоффлеру, носят многогранный характер, то есть затрагивают практически все сферы общества. С точки зрения политологии, наиболее интересно рассмотреть трансформацию политической системы, изменение структуры и механизмов взаимодействия её отдельных частей.

Автор приводит три характеристики властных отношений. Во-первых, в системе организаций индивид занимает вполне определенное место в разделении труда. Во-вторых, он вписан в вертикально ориентированную иерархию: цепь указаний исходит сверху вниз, от босса к подчиненным. В-третьих, эти организационные отношения стремятся к постоянству, то есть могут сохраняться в течении длительных периодов. Это подразумевает и продолжительность отношений индивида с какой-либо политической структурой.

Тоффлер прогнозировал перемены, которые произойдут в традиционной системе властных отношений. Магистральная тенденция заключается в том, что уменьшится длительность отношений человека с организацией, а сами отношения станут обновляться все быстрее. Автор отмечает, что компании станут трансформироваться, а скорость самой трансформации будет только увеличиваться. Изменятся как сами организации, так и способы планирования действий.

Организационная топография супериндустриального общества будет все более кинетической, полной завихрений и перемен. Эти завихрения и перемены станут лишь следствием произошедших изменений в мире, а сами изменения будут лишь адаптивной реакцией структур, несмотря на то, что сама структура была рассчитана на долгосрочную стабильность. Забегая вперёд эту мысль можно проиллюстрировать на примере СССР и Китайской Народной Республики. Советский Союз так и не смог произвести такие изменения, чтобы сохранить свою целостность и распался. В КНР же произошли значительные изменения. Хотя правящей партией до сих пор является КПК, но кроме этого появились и другие политические партии. Из страны с дефицитом рынка Китай стал «фабрикой мира», что, конечно же, невозможно без коренных изменений в сельскохозяйственной, научной, политической и производственной сферах.

На стабильность политической системы, по мнению Тоффлера, влияет её способность к восприятию объёма и скорости передачи информации. Ключевой проблемой государственного механизма в будущем станет появление массы экспертов – специалистов в жизненно важных, но столь узких областях, что даже те, кто будет находиться наверху, не всегда их поймут. В результате всё в большей степени управленцы должны будут полагаться на суждения этих экспертов. По мнению футуролога все идет к созданию общества равных технических работников, в котором разграничительная линия между руководителями и руководимыми становится расплывчатой. Супериндустриальный человек не стремится занять постоянное, четко определенное место и осуществлять бессмысленные рутинные задачи, исходящие сверху. Он понимает, что должен взять на себя ответственность за принятие решений, находясь внутри организационной структуры,

меняющееся как калейдоскоп, и построенной на кратковременных отношениях. Возникнут адаптивные, быстро меняющиеся «временные системы». Проблемы будут решаться оперативными структурами, создаваемыми из относительно незнакомых людей, обладающих целым рядом профессиональны навыков. В этой системе управленцы и администраторы станут выполнять функцию координаторов между различными рабочими группами, созданными на определенный срок. Таким образом, будут нарушены три главные особенности бюрократии: постоянство, иерархия и разделение труда.

Сегодня мы можем сделать некоторые выводы о справедливости прогнозов сделанных Тоффлером. В вопросе долгосрочности отношений человека с организациями автор был частично прав. Во многих сферах стали появляться исключительно проектные организации, которые существуют лишь на определенный, часто короткий, срок. Широкое распространение проектные организации получили в аэрокосмической промышленности. Примером является компания «Локхид». Для строительства 58 гигантских военных транспортных самолетов С-58 была создана новая организация с численностью персонала в 11000 человек. В производстве потребовалось участие 6000 фирм. Компания просуществовала с 1968 по 1976 года. Это пример организационной структуры с ограниченным сроком использования. Внутри таких компаний происходит формирование новых и расформирование старых рабочих групп, созданных на определенный этап работы. Примерами могут быть IT-компании, различные инженерные бюро, занятые определенной задачей, международные научные программы, например – «Геном человека». В таких организациях положение работающих часто мобильно или вообще трудноопределимо.

Однако наравне с этими объединениями имеется большое количество организаций, сохранивших неизменной свою структуру и оставшихся при этом стабильными. Во многих, особенно научных и информационных областях деятельности, произошло частичное или полное крушение иерархий и разделения труда, что связано с быстрым развитием научных знаний, требующих нового неординарного подхода к решению возникающих проблем.

С моей точки зрения, процессы, предсказанные Тоффлером коснулись лишь отдельных типов организаций, оставив другие без изменений. Также можно отметить, что изменились сроки планирования и его способ. Широкое распространение получил, так называемый тайм-менеджент (или time-drive), используемый как на личном, так и на организационном уровне, благодаря которому делается планирование на весь срок проекта или срок существования организации. Да, обществу на определенном этапе пришлось столкнуться с неизбежностью перемен. Однако механизмы воспроизводства властных отношений оказались намного устойчивее, чем предсказывал Тоффлер. Поколения сменили друг друга и на сегодняшний день мы видим людей, адаптировавшихся к существующим реалиям. Ребенок 4-х лет воспринимает компьютерные технологии не как нечто неведомое, а как обиходную вещь, не придавая ей такого значения, как несколько десятилетий назад. Времена меняются, технологии совершенствуются, темп жизни ускоряется, но стремление человека жить и умение приспосабливаться всегда будут принимать изменения как нечто естественное и закономерное.

Литература:

1. Тоффлер, Э. Шок Будущего / Э. Тоффлер. – Москва : ООО «Издательство АСТ», 2002. – 557 с.

СВОЕОБРАЗИЕ КОНФЛИКТА В МЕДИЦИНСКОЙ СРЕДЕ

Генералов С.И. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.и.н., доцент Мусина Н.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Конфликт (от латинского *conflictus* – столкновение) – это столкновение сторон (субъектов взаимодействия) по поводу их противоречивых целей, интересов, потребностей, позиций, мнений, взглядов. Это один из видов социального взаимодействия, в основе которого лежит открытое противоборство сторон, и проявляться оно может в самых жестких формах. Причинами столкновения могут быть материальные ресурсы, властные полномочия, ценностные ориентации. Субъектами и участниками конфликта выступают отдельные люди, различные социальные группы и организации. Конфликты – довольное распространенное явление, они случаются на всех уровнях и во всех сферах общественной жизни.

К настоящему времени сложилось целое научное направление – конфликтология. Существуют различные трактовки сущности и роли конфликта в обществе, выделяются различные подходы к выяснению их причин. Анализ конфликта предполагает выявление структуры конфликта, этапов его развития, а также различные классификации конфликтов. При этом определились и пути разрешения конфликтных ситуаций. В целом, изучение конфликта как социального явления имеет не только теоретический интерес, но и самое непосредственное практическое значение (и применение):

1) по возможности не допускать конфликтов, но если они случаются, научиться вести себя в конфликтной ситуации, знать способы их разрешения;

2) активизировать положительную функцию конфликта (устранив противоречия, проблему, совершенствовать отношения).

Целью данной работы является изучение особенностей проявления конфликта в медицинской среде, в

сфере здравоохранения. Эти знания помогут в практической профессиональной деятельности медицинского работника. Более того, особое внимание к этой сфере может быть обусловлено также тем, что она затрагивает важнейшую ценность для человека – его здоровье, а потому может вызывать довольно сильную эмоциональную реакцию. Следует также отметить такие тенденции в современной медицине, как расширение медикализации и коммерциализация (связанная с расширением фармацевтического рынка), которые порождают новые основания для возникновения конфликтов в этой сфере. И еще один аспект следует учитывать при анализе сферы здравоохранения и происходящих конфликтов: оказание медицинской помощи включает различные виды взаимоотношений, в их регулировании большую роль играют не только правовые, но и этические нормы.

Конфликты в медицине (как и в других отраслях) могут происходить на различных уровнях по вертикали (высший, средний, низший): 1) система здравоохранения – общество, 2) учреждения здравоохранения (администрация) – медицинский персонал, 3) медицинский персонал – пациенты и их родственники. При этом субъекты конфликта занимают разное социальное положение, ранги. Горизонтальные конфликты могут возникать на всех уровнях, как по линии «общество», так и на уровне «врач-врач», «больной-больной» и т.п.

Основные противоречия, из-за которых возникают конфликты на уровне «общество – здравоохранение», – это отсутствие целостной и последовательной концепции развития здравоохранения, недостаточность финансирования и материально-технического обеспечения системы здравоохранения. Последнее, например, может приводить к закрытию участковых больниц, сокращению лекарственных средств и оборудования, социально-трудовым конфликтам на уровне коллективов, вызванных недовольством медицинского персонала уровнем вознаграждения их труда. Это заставляет медицинского работника искать дополнительный заработок, что снижает качество работы и порождает недовольство качеством оказываемых услуг («врач-пациент»). Данный пример показывает, как конфликт одного уровня может перемещаться на другой уровень.

В профессиональной деятельности медики чаще всего сталкиваются с конфликтами в системе «врач – больной», «врач – врач». В их основе – столкновения мнений, взглядов, интересов и ожиданий. Конфликты «врач – больной», например, могут быть вызваны некачественным исполнением обязанностей (послеоперационные осложнения по вине медицинского персонала, несвоевременный обход, отказ в госпитализации, помещение в палату с умирающим больным и пр.). Добросовестное исполнение обязанностей или устранение недостатков может привести к положительному результату. Конфликт, вызванный некомпетентностью врача (неправильный диагноз, неправильно назначенная терапия и пр.) может иметь более серьезные последствия. Иногда врачу приходится сталкиваться с предвзятым отношением пациента к медицине вообще или к конкретному врачу в частности. Подобное отношение может быть связано с накопившимися отрицательными эмоциями, обидами, враждебностью. Безусловно, подобная реакция осложняет ситуацию и разрешение самого конфликта, поскольку в данном случае конфликт выступает самоцелью. На конфликтное поведение пациентов помимо психологических особенностей оказывают влияние такие социальные факторы, как возраст, образование, неустроенность личной жизни. Так, низкий уровень доходов ограничивает возможности в получении оплачиваемых (или частично оплачиваемых) видов медицинской помощи и лечении качественными (а значит эффективными) лекарственными средствами.

Таким образом, уровень конфликтности во взаимоотношениях врача и пациента зависит, прежде всего, от материально-технического обеспечения лечебного учреждения, квалификации медицинского персонала, качества и стоимости оказываемых услуг. Следует учитывать действие и субъективных факторов тактического (в том числе выбор модели взаимоотношений между врачом и пациентом) и деонтологического характера.

В последние годы в мировой общественности заговорили о таком явлении, как конфликт интересов (КИ). В его основе – конфликт интересов фармацевтических фирм и медицинской науки, медицинских учреждений, связанных с клиническими испытаниями препаратов и продвижением их на рынок. Это явление связано, с одной стороны, с развитием медицинской науки, а с другой стороны – возможным недобросовестным использованием экспериментальных клинических результатов, что приводит к снижению общественного доверия к результатам биомедицинских исследований и к рекомендациям по медицинской практике.

Интернет-ресурсы дают следующее определение КИ: «Конфликт интересов – ситуация, при которой личная заинтересованность государственного гражданского служащего влияет или может повлиять на объективное исполнение им должностных обязанностей и при которой возникает или может возникнуть противоречие между личной заинтересованностью гражданского служащего и законными интересами других лиц, способное привести к причинению вреда таким законным интересам. Под личной заинтересованностью, понимается возможность получения государственным гражданским служащим при исполнении должностных обязанностей доходов в денежной либо натуральной форме, доходов в виде материальной выгоды непосредственно для себя или лиц близкого родства или свойства, а также для граждан или организаций, с которыми государственный гражданский служащий связан финансовыми или иными обязательствами» [1]. КИ может проявляться на различных уровнях. В деятельности врача, например, он проявляется при принятии клинического решения, при явлениях «некомпетентности и обмана» со стороны врача, при взаимоотношении с аптечной сетью и представителями фармкомпаний, в хирургии, специализированной диагностике, трансплантологии. Это всегда противоречие между социальным статусом и этическим кодексом врача. Современная медицина опирается на строгий научный подход, принципы доказательной медицины. Но может действовать и личный интерес медицинского чиновника. В правовой сфере эту проблему пытаются решить через антикоррупционные национальные законодательства. Но конфликт интересов – это и этическая проблема. О серьезности проблемы говорят, например, принимаемые документы по урегулированию возникающих конфликтов, проводимые международные конференции (Ереван, октябрь

2012 г.), обсуждаемые международные стандарты по предотвращению КИ. Большие надежды в разрешении КИ возлагаются на создаваемые в трудовых коллективах здравоохранения биоэтические комитеты.

Литература:

1. Федеральный портал управленческих кадров [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://rezerv.gov.ru/GovService.asp). Дата доступа: 20.09.2013.

БЕЗВОЗМЕЗДНОЕ ДОНОРСТВО КРОВИ КАК АКТ МИЛОСЕРДИЯ

Кокасян Д. А. (3 курс, педиатрический факультет),
Тихонова Е. В. (3 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к. с. н., доцент Волкова Т. И.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск

Актуальность: использование крови как лечебного средства давно привлекало к себе внимание исследователей. Мысль человека работала над тем как возместить потерю крови в организме при ранениях и обильных кровотечениях, как улучшить состав и качество крови, ухудшившейся при заболеваниях и т.д.[1]

Каждый третий житель Земли хоть раз в жизни нуждается в донорской крови. Она требуется пострадавшим от ожогов и травм, при проведении сложных операций, при тяжёлых родах, а больным гемофилией, анемией и онкобольным – для поддержания жизни[2].

Основные проблемы донорства крови: во-первых, кровь нужна постоянно, с другой стороны, интервалы между дачами крови должны быть достаточными для того, чтобы не повредить здоровью донора. Во-вторых, перед врачами стоит дилемма: использовать кровь и её препараты только после соответствующих профилактических технологий, что снижает риск переливания зараженной крови, но значительно повышает стоимость одной порции кровепрепарата, либо, имея скудные финансовые средства, переливать кровь не гарантированного качества.

Цель. Выяснить отношение людей к сдаче крови и их мнение о новом федеральном законе от 20го января 2013 года, в связи с которым донорство объявлено безвозмездным

Материалы и методы. Теоретические методы : анализ специаль ной литературы и документов, статистических данных, обобщение; эмпирические методы: социологический опрос, (анкетирование). Выборка репрезентативная. В результате проведенного социологического исследования было изучено мнение 210 человек.

Результаты. анализируя результаты проведенного нами социологического опроса, мы пришли к выводу, что подавляющее большинство опрошенных – 62,9% хоть раз в жизни сдавали кровь, что указывает на их информированность о проблемах донорства.

Привлекают людей в сдаче крови следующие причины: помощь другим – 57,1% (очевидно лидирует гуманистическое отношение), обновление крови и организма в целом – 17,1%, чувство особенности – 14,3%, плата за процедуру и отдых – 11,4% (этот вариант выбрало большинство студентов – 25,2% от их общего числа, что объясняется, видимо, следующим: деньги, пусть и небольшие все же помогают немного переждать "финансовый кризис", а так как среди студентов достаточно иногородних – лишний день, проведенный дома с семьей, да к тому же без отработок будет очень даже кстати).

Отношение людей к новому закону: 48,6% относятся к нему положительно потому что помощь по их мнению должна идти от души и не оплачиваться, 14,3% относятся положительно потому что таким образом отсеются корыстные люди, 22,9% относятся отрицательно так как после сдачи крови необходимо усиленно питаться и эти деньги могли бы это обеспечить, 14,3% относятся отрицательно так как считают что сэкономленные деньги пойдут другим путем.

Выводы. Решение каждого – сдавать теперь кровь безвозмездно или нет, будет зависеть от нравственных и моральных убеждений, но, безусловно, необходимо всячески привлекать людей к сдаче крови. Грядет ли "донорская революция" или еще хуже – появится ли "черный рынок" крови? Остается лишь надеяться на гуманность людей и их сострадание и милосердие.

Литература:

1. Неотложная медицинская помощь. / под ред. Дж.Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза. Перевод с английского д-ра мед. наук В.И. Кандрора, д. м. н. М.В. Неверовой. // М.: Медицина. – 2001. – с.40 –46.

2. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: Учебное пособие. / Под ред. В.Д. Малышева. – М.: Медицина. – 2000. – с.220 – 221

УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ ВГМУ В ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ БЕЛОРУССКОГО ОБЩЕСТВА КРАСНОГО КРЕСТА

Комиссарова И.И. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Мясоедов А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Добровольное республиканское общественное объединение «Белорусское Общество Красного Креста» (БОКК) – это старейшая благотворительная организация в Республике Беларусь, созданная в 1921 году на основании Женевских Конвенций и Протоколов. БОКК является частью Международного движения Красного Креста и Красного Полумесяца. Свою деятельность БОКК осуществляет в соответствии с Конституцией Республики Беларусь, Законами Республики Беларусь «Об общественных объединениях», «Об использовании и защите эмблем Красного Креста и Красного Полумесяца», «О Белорусском Обществе Красного Креста» и иными актами законодательства Республики Беларусь [1].

Цель данной работы – изучить степень участия студентов-медиков, в том числе студенты ВГМУ, в общественной жизни организации БОКК.

Основными целями БОКК является: облегчение человеческих страданий, решение социальных проблем, оказание помощи жертвам вооруженных конфликтов и лицам, пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций, сотрудничество в выполнении задач, вытекающих из Конвенций и Протоколов, пропаганда международного гуманитарного права и основополагающих принципов Движения, а также просвещение населения в области здравоохранения. В своей работе БОКК руководствуется принципами международного гуманитарного права и уважает следующие основополагающие принципы Международного Движения Красного Креста и Красного полумесяца: гуманность, беспристрастность, нейтральность, независимость, добровольность, единство, универсальность [2].

Основу БОКК составляют более 7,5 тыс. первичных организаций, 6 областных, 162 городских, районных и узловых организаций, Минская городская и Дорожная организация БОКК на Белорусской железной дороге. В целом БОКК объединяет около 1 млн. 335 тыс. членов и 21 тыс. волонтеров, из них более 17 тыс. – молодежь [3].

Волонтер БОКК – это человек, который добровольно и безвозмездно регулярно участвует в уставной деятельности БОКК.

Нами было проведено социологическое исследование, направленное на то, чтобы узнать принимают ли студенты-медики участие в жизни БОКК. Исследование было проведено в социальной сети «Вконтакте». В результате было установлено, что активное и постоянное участие в Витебской областной организации БОКК принимают 40 студентов-медиков Витебского государственного медицинского университета, периодически участвуют в деятельности БОКК еще около 20 студентов. Что касается других областных центров, в которых есть медицинские университеты, то в Гродненском медицинском университете существует своя волонтерская группа, в которой состоят около 25 человек; в Гомельском медицинском университете около 10 студентов являются волонтерами БОКК; в Минском медицинском университете студенты-волонтеры БОКК нами не выявлены.

Студенты ВГМУ принимают активное участие в жизни Витебской областной организации БОКК. Так, дважды в неделю на базе УО «ВГМУ» организована «Школа волонтера» для студентов, которые являются волонтерами Красного Креста, а также для тех, кто хочет ими стать. На данных заседаниях студенты обсуждают проблемы и основные направления деятельности Красного Креста, обучаются первой медицинской помощи, знакомятся с предстоящими акциями, проектами и программами, осуществляемыми Организацией Красного Креста города Витебска, а также записываются в добровольцы по данным программам.

Прийти на заседание может любой студент, который хочет стать волонтером и может предложить свою помощь в деятельности Красного Креста.

В организации существуют свои лидеры – руководители волонтерских групп и председатели первичных организаций, которые также являются волонтерами. Они вводят в курс дела, проводят обучение и консультирование как в рамках деятельности, так и руководства и управления БОКК.

Волонтеры ВГМУ принимают участие в организации благотворительных концертов для ветеранов ВОв, детей-сирот, пожилых людей и инвалидов различных возрастных групп, также организовывают и принимают участие в акциях, приуроченных ко Всемирному Дню борьбы со СПИДом, участвуют в акциях для инвалидов-колясочников, оказывая им психологическую помощь, ездят на тренинги и учения по оказанию первой медицинской помощи, реагированию при Чрезвычайных Ситуациях, поиску людей, обучаются высотной подготовке на базе МЧС, помогают в сборе пожертвований на нужды уязвимых категорий граждан, сами проводят ярмарки и акции по обучению первой медицинской помощи. Ежегодно, во время проведения Славянского Базара в Витебске, проводится раздача питьевой воды всем желающим в местах массового скопления людей в связи с высокими температурами и опасностью для здоровья жителей и гостей города, оказывается первая медицинская помощь при тепловом ударе. И, конечно же, волонтеры помогают в сборе средств на лечение людей с тяжелыми заболеваниями, устраивая благотворительные акции и аукционы.

Кроме того, существуют международные проекты и учения, в которых также принимают участие наши студенты, например, «Сборы по оказанию первой медицинской помощи», которые проходят в Литве.

Автор также вместе с другими волонтерами студентами-медиками неоднократно участвовала во всевозможных акциях, программах и проектах. Первоначально проходили курсы по оказанию первой медицинской помощи и реагированию при чрезвычайных ситуациях, обучались поиску людей совместно с Поисково-спасательным отрядом «Ангел» (учения прохо-

дили в г. Орша), участвовали в акции ко Дню борьбы с туберкулезом, проходили тренинги по спасению людей на воде совместно с ПАСО «Витязь», участвовали в акции «День красного носа», проводимого в г. Витебск. Автор единственная в Республике Беларусь принимала участие в Международном тренинге «Gaming Factory», который проходил в г. Минск, по программе «Youth in action» (Молодежь в действии) с целью организации работы с ограниченными людьми, общению с ними и проведению мероприятий по улучшению их психического состояния и самочувствия.

Необходимо отметить, что волонтерская деятельность Витебской областной организации открыта для каждого, без какого-либо ограничения по признаку расы, пола, религиозной, языковой, классовой принадлежности или политических взглядов.

БОКК ценит волонтеров, прежде всего, за их личный вклад, идеи, энтузиазм, приверженность, опыт и навыки, которые они применяют в своей волонтерской деятельности. Быть волонтером БОКК – значит отдавать свое время и силы для принесения пользы уязвимым людям на добровольной и безвозмездной основе, т. е. такая деятельность носит гуманитарный характер и не подразумевает финансового вознаграждения.

Вместе с тем, волонтерская деятельность имеет много положительных моментов, таких как благодарность тех, кому помог волонтер, удовлетворение от хорошо сделанной работы, возможность реализовать себя, приобретение друзей-единомышленников, интересное проведение свободного времени, получение новых знаний и навыков, расширение кругозора, подготовка к будущей профессии и работе, и возможность улучшить жизнь людей в обществе. Для студентов-медиков быть волонтером особенно важно и полезно, поскольку медицинская профессия в силу своей специфики требует наличия лучших человеческих качеств, таких как доброта, человечность, гуманность, сострадание, взаимопомощь и т.п., которые приобретаются во время волонтерской работы. В связи с этим чрезвычайно важно привлекать как можно больше студентов-медиков к волонтерской деятельности с целью формирования их нравственной культуры.

ДЕНТОФОБИЯ: ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, МЕТОДЫ РАБОТЫ С ФОБИЙНЫМИ ПАЦИЕНТАМИ

Корнеева Д.Е. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Кадушко Р.В.

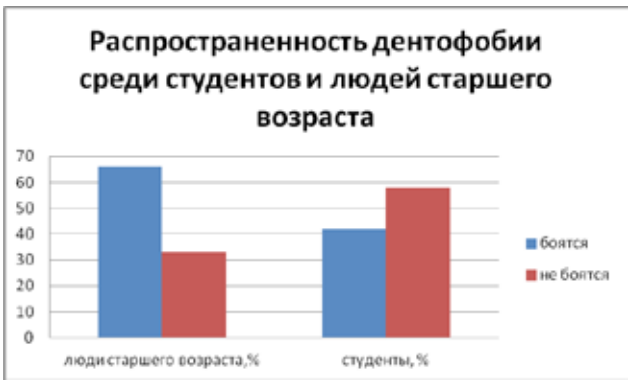
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Изучение данной проблемы актуально, поскольку несмотря на достижения в стоматологической практике дентофобия (одонтофобия, стоматофобия) - боязнь стоматологов, лечения зубов - продолжает занимать, по данным американских ученых, четвертое место среди более чем 130 существующих специфических фобий [4]. Люди, страдающие стоматологическими фобиями, откладывают визит к стоматологу на максимально возможный срок. Они не проходят регулярные стоматологические осмотры, у них не выполняется профессиональная чистка зубов. В результате, развиваются такие заболевания как гингивит и пародонтит, способствующие образованию и распространению полостей. Могут развиваться хронические воспаления десен и периодонта, а также острые язвенные поражения. Образуется «порочный круг»: чем серьезнее жалобы пациента, страдающего дентофобией, и чем сильнее психологическое напряжение, тем больше страх перед неизбежным визитом к стоматологу. Повреждение зубов, становящееся все более обширным, приводит к эстетическим проблемам, к появлению дурного запаха изо рта. Это еще больше усугубляет ситуацию. Человек стыдится, не осмеливается улыбаться, вступать в разговор и поддерживать общение, становится замкнутым. Возникает реальная угроза социальной изоляции. И только под сильным давлением со стороны близких, родственников и друзей такие люди решаются на замещение дефектов зубных рядов, приходя наконец-то на прием к стоматологу. Хотя это бывает и очень трудно, врачи-стоматологи должны быть подготовлены к тому, чтобы грамотно построить взаимоотношения с такими пациентами.

Цель. Изучить причины и условия возникновения стоматологических фобий, их распространенность за рубежом и среди населения Республики Беларусь, психологические и поведенческие подходы для работы со стоматологической тревогой и фобией.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования послужили данные печатных и электронных ресурсов на английском и русском языках. В ходе работы использовались логический и аналитический методы исследования; анкетирование.

Результаты исследования. В настоящее время стоматологическое обслуживание развивается очень динамично: активно внедряются новые технологии, позволяющие полностью избавить пациента от негативных переживаний, связанных с профилактикой и лечением зубов; осуществляется постоянный контроль за качеством лечения. Однако, не менее одной трети населения мира (т. е. практически каждый третий) испытывает в различной степени боязнь перед стоматологом. Американские исследователи выяснили, что от 5 до 10% взрослого населения США страдают дентофобией и любой ценой стараются избежать посещения зубного врача [4]. Одной из основных причин их страха является личный негативный опыт пациента при предыдущих визитах, особенно, если таковые были связаны с какими-либо болезненными манипуляциями. Среди других причин можно отметить чужой негативный опыт; посттравматический стресс, характеризующийся негативными мыслями и кошмарами, связанными со стоматологией; страх боли; чувство



беспомощности и потери контроля; страх иголок, инъекций сверл, стоматологических кресел; негативное изображение стоматологов в СМИ, кино, мультфильмах; боязнь обратных эффектов лекарств; боязнь, что лечение будет дорогостоящим и (или) долгим и др.

Для изучения распространенности стоматологических фобий среди населения Республики Беларусь нами было проведено анкетирование студентов 1-ого курса фармацевтического (30 студентов) и стоматологического (30 студентов) факультетов ВГМУ, а также 1-ого курса конструкторско-технологического факультета ВГТУ (60 студентов). Возраст опрошенных нами студентов составил 16-20 лет. Разработанная нами анкета была предложена не только студентам вышеперечисленных вузов, но и 120 взрослым людям на улицах г. Витебска, на остановках городского транспорта, в торговых центрах. Среди них оказались представители разных профессий: учителя школ, лаборанты и преподаватели вузов, строители, почтальоны, кассиры, банковские работники, врачи, бухгалтеры, рабочие и т.д., а также пенсионеры. Количество опрошенных мужчин и женщин было одинаковым, 60:60. Анкета была анонимной, участие в анкетировании было добровольным. Всего анкетированием было охвачено 240 человек. С учетом того, что анкетирование студентов проводилось на факультетах, где распределение юношей и девушек неравномерное, нам не удалось проследить, среди представителей какого пола стоматологические фобии распространены в большей степени. Анализ результатов проведенного анкетирования также показал, что боязнь стоматологов и стоматологического лечения, присущая студентам ВГМУ, не зависит от факультета, на котором обучаются студенты. Если же сравнивать подверженность дентофобии студентов ВГМУ и ВГТУ, то в технологическом университете она выражена в большей степени.

Среди людей старшего поколения стоматологические фобии встречаются чаще, чем у студентов. Причем, женщины больше боятся стоматологов и стоматологического лечения, чем мужчины. Что касается причин их фобий, то женщины больше боятся боли и невнимательных стоматологов, а мужчины звуков бормашины.

Боязнь стоматологов можно преодолеть посредствам психологической терапии. Одной из самых эффективных и прогрессивных на сегодняшний день антистресс-методик является лечение под седацией. Многие седативные препараты в сочетании с местной анастезией полностью избавляют пациента от страха, боли и других негативных ощущений. К тому же эта методика позволяет пройти сразу несколько процедур за один прием вместо многократного посещения клиники. Это особенно удобно для тех пациентов, которые хотят за максимально короткий срок решить все проблемы с зубами.

Выводы. Психологический статус пациентов стоматологической практики всегда связан с наличием фобий.

Задача стоматологов – помочь своим пациентам справиться с этими страхами, чтобы визит к стоматологу не был для них повинностью, а стал тем мероприятием, которое улучшает качество их жизни, делает их здоровее и привлекательнее.

Литература:

1. Bootzin, Richard R. Abnormal Psychology: Current Perspectives/ Richard R. Bootzin, Joan Ross Acocella.– 5-th ed. – Mc Graw-Hill, Inc., 1988. –C.192, c.505-506.

2. Feldman, Robert S. Understanding Psychology/ Robert R. Feldman. – 2-nd ed. – McGraw-Hill, Inc., 1990. – C.312, c. 597-599.

3. Papalia, Diane E. A Child's World: Infancy through Adolescence/ Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds. – 5-th ed. –Mc Graw-Hill, Inc., 1990. – C.298-299, c. 363-365, c.403-404.

4. www.dentophobia.ch

СТРУКТУРНА-СЕМАНТЫЧНЫ АНАЛІЗ ПЕРШАГА СЛОЎНІКА БЕЛАРУСКАЙ ХІМІЧНАЙ ТЭРМІНАЛОГІІ (20-ЫЯ ГГ. XX СТ.)

Лапусева В.І. (1 курс, фармацэўтычны факультэт)
Навуковы кіраўнік: ст. выкладчык Радзюк В.В.

УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Віцебск

Актуальнасць. Беларуская мова мае багатую тэрміналагічную традыцыю. У прыватнасці, амаль

сто гадоў існуе тэрміналогія хіміі – мала даследаваны ў наш час "Слоўнік хімічнай тэрміналогіі" 1927 года выдання. Ад гэтага часу любая тэрмінатворчая дзейнасць у гэтым аспекце становіцца немагчымай без уліку здабыткаў 20-х гадоў XX стагоддзя.

Мэта нашай работы – структурна-семантычны аналіз першага слоўніка беларускамоўнай хімічнай тэрміналогіі, які значна паўплываў на фарміраванне сучаснай батанічнай тэрмінасістэмы.

Вынікі даследавання. У 20-я гады XX стагоддзя на тэрыторыі Беларусі праводзілася палітыка "беларусізацыі", якая вызначала развіццё сферы адукацыі і навукі на беларускай мове. Паўставала тэрміновае пытанне аб стварэнні беларускай навуковай тэрміналогіі як у пешапачатковым аб'ёме (для мэт выкладання ў школе), так і ў аб'ёме выкладання дысцыплін, у тым ліку і медыцынскага накірунку, у вышэйшай школе. Для вырашэння гэтай задачы ў лютым 1920 года былы консул БНР у Адэсе Сцяпан Некрашэвіч стварае Навукова-тэрміналагічную камісію пры Народным камісарыяце асветы, якая занялася распрацоўкай тэрміналогіі ў галіне дакладных і гуманітарных навук. Камісія мела тры секцыі: гуманітарную, прыродазнаўчую і матэматычную.

У 1927 годзе Аддзел гуманітарных навук друкуе васямнаццаты выпуск "Беларускай навуковай тэрміналогіі" – "Слоўнік хэмічнае тэрмінолёгіі. Агульная хэмія (неорганічная і часьць органічнае)". Апрацоўка хімічнай тэрміналогіі была распачата яшчэ ў 1924 годзе Прыродазнаўчай секцыяй Інстытута беларускай культуры В.Вершуком і Аляксандрам Круталевічам -выкладчыкамі Мінскага педагагічнага тэхнікума, Чаславым Радзевічам - загадчыкам аддзела асветы Мінскага магістрата, Язэпам Сушынскім - супрацоўнікам Народнага камісарыята асветы БССР. У 1927 годзе для дадаткаў, уваг і папраўак праект хімічнай тэрміналогіі быў накіраваны ў Горацкае навуковае таварыства пры Сельска-гаспадарчай Акадэміі.

Укладанне хімічнай тэрміналогіі ў слоўніку было вызначана наступнымі палажэннямі:

• інтэрнацыянальная тэрміналогія ўводзілася нязменна адпаведна беларускай транскрыпцыі (напрыклад, правапіс і вымаўленне ***э*** пасля зычных – *бэрылій, сэлен, бэтон*; правапіс спалучэнняў галосных – *ан**іё**н, амон**ія**чны, вітр**ыё**ль*; ненаціскное ***о*** і ***э*** – *араг**о**ніт, аргір**о**дыт, ар**о**матычны, арс**э**нат*; зацвярдзелыя зычныя - *абсорб**ц**ыя, аг**р**эгатны стан, нітр**ы**ты, бар**ы**т*; адлюстраванне ў – *аў**т**аклява, аўгіт, аў**т**амат*; цвёрдыя ***д*** і ***т*** у запазычаных тэрмінах – *пля**т**ына, паля**д**ый, вада конс**т**ытуцыйная* і інш.);

• народная форма тэрмінаў, г.зн. тая форма слова, якая існавала ў народнай беларускай мове (напрыклад, *тленьнік* (окісь), *вапень* (кальцый), *натр* (натрый), *бавоўна* (рус. хлопок), *вагі* (рус. весы), *рошчын* (раствор), *гарт* (рус. закалка), *гума* (рус. резина), *атляняньне* (тленне) і г.д. Трэба адзначыць, што іншым разам у якасці тэрмінаў выбіраліся народныя словы з прастамоўным адценнем – *сьпірытус*, *брузьнець*, *весялушны газ*, *выжлукціць*, *выжлукчваньне*, *выяданьне*, *дзяржалка* і інш.;

• пры адсутнасці патрэбных слоў у народнай мове і агульнапашыраных інтэрнацыянальных тэрмінаў тэрміны-неалагізмы ўтвараліся згодна з тагачаснымі законамі беларускай мовы (напрыклад, аканне – ***а**сад**а**к, **а**снова*, яканне – *вугл**я**вод, выц**я**сьненьне*; мяккія свісцячыя - *адытыўныя ўла**с**ьціва**с**ьці, бе**с**ьперарыўны спэктар*; мяккія падоўжаныя зычныя – *асаджэ**ньн**е, асяро**дзьдз**е*; дзеканне і цеканне – *ва**дз**яністы, вільга**ц**ь*; прыстаўное в – ***в**олава, **в**угаль*; канчатак –у (-ю) назоўнікаў у складаных тэрмінах – *двох'ёдыд фосфар**у**, двохтленьнік азот**у**, група алюмін**ію*** і інш.).

Уся хімічная тэрміналогія ў слоўніку на падставе сваіх лагічных сістэмаўтваральных сувязей дзялілася на паняційна-тэматычныя групы:

Група 1 (самая пашыраная) - матэрыял і рэчыва: *агат, азобэнзоль, алебастар, алюміні, ацэтат, бары, аргон*.

Група 2 – працэсы і аперацыі: *алькалімэтрыя, аб'ёмны аналіз, ацынаваць, браварства, вадазьліў, вульканізацыя, выветрываньне*.

Група 3 – прылады і сродкі: *сьпірытусамер, аўтамат газавы, аўэраўская сетка, арэомэтр, бровар, газомэтар, генэратар*.

Група 4 – уласцівасці, характарыстыкі і стан: *ароматычны, асноўны, бескаляровы, бесьперарыўны, бязводны, бяздымны*.

Група 5 – велічыні: *грам-атом, грам-молекула, вага, атамная вагавая часьць, вага абсалютная, маса*.

Група 6 – хімічныя раздзелы: *альхэмія, неорганічная хэмія, органічная хэмія, агульная хэмія, гомалёгія*.

Неаднастайным з'яўляецца і будова хімічных тэрмінаў, прадстаўленых у слоўніку. Паводле марфолага-структурных асаблівасцей у слоўніку хімічнай тэрміналогіі можна вызначыць наступныя мадэлі:

Мадэль 1 – аднакампанентны тэрмін-назоўнік: *асыміляцыя, атрута, аўраты, ванадыль, альдэгід, алёнж, дзёгаць, гумус*.

Мадэль 2 – аднакампанентны тэрмін-прыметнік: *аморфны, амфотэрны, бязводны, вадкі, вугальны, вытворныя, газападобны.*

Мадэль 3 – аднакампанентны тэрмін-дзеяслоў: *брузьнець, важыць, выпарваць, драбіць, крышыць, дыфундаваць*.

Мадэль 4 – двухкампанентны тэрмін назоўнік + назоўнік: *грам-эквівалент, грам-молекула, грам-атом, дыфініль-аміна, азота-група*.

Мадэль 5 – словазлучэнне назоўнік + назоўнік: *арсэнат калію, арсэніт срэбра, ацэтат барыю, ацэтэліт срэбра, алюмінат калію.*

Мадэль 6 – словазлучэнне прыметнік + назоўнік: *аршэнікавае люстра, ахладжальная сумесь, ацэтыленавае срэбра, амілавы алкоголь*.

Мадэль 7 – словазлучэнне дзеепрыметнік + азоўнік: *вымерная пасудзіна, выточны матар'ял, выцяжная шафа, палены гіпс, грануляваная цына.*

Мадэль 8 – трохкампанентнае словазлучэнне назоўнік + назоўнік + назоўнік: *гідрат падтленьніка нікелю, група тлену элементаў, двохтленьнік азоту вольфраму, двохххлёрыд молібдэну серкі*.

Мадэль 9 – трохкампанентнае словазлучэнне дзеепрыметнік + прыметнік + назоўнік: *дымучая сярчаная кіслата, дымучая нордгаўзэнская кіслата*.

Вывады даследавання. Праведзенае структурна-семантычнае даследаванне адзінак "Слоўніка хімічнай тэрміналогіі", выдадзенага ў 1927 годзе, сведчыць пра значнасць выкананай на той час працы і пра багатую тэрміналагічную традыцыю на Беларусі. Укладальнікі "Беларускай навуковай тэрміналогіі" мелі на мэце задаволіць надзённыя патрэбы нацыянальнага навуковага будаўніцтва. Але, як вядома, дасягнулі гэтай мэты толькі часткова: іх праца расцэньваецца як спроба стварэння беларускай хімічнай тэрміналогіі, якая

спрыяла далейшаму разгортванню лексікаграфічнай дзейнасці і стала прыкметнай падзеяй у беларускім мовазнаўстве. Актыўная тэрмінатворчая дзейнасць 20-х гадоў не толькі дазволіла забяспечыць патрэбы ў беларускіх тэрмінах для адукацыйнай сістэмы, але і мела значны кумулятыўны эфект, што спрыяла выданню разнастайнай спецыялізаванай хімічнай беларускамоўнай літаратуры. У выніку ўжо ў пачатку 30-х гадоў XX стагоддзя не існавала "недаступных" навуковых напрамкаў і тэм, якія не маглі б быць рэалізаваны пры дапамозе беларускай мовы.

Літаратура:

1. Слоўнік хэмічнае тэрмінолёгіі (проект). Выпуск восемнаццаты. – Менск Выданьне Інстытуту Беларускае Культуры, 1927. – 150 с.

БИОЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Ласская И.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Мясоедов А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Трансплантация (от лат. transplantare – пересаживать) – процесс замены поврежденных или утраченных органов путем пересадки таких же органов, взятых из здоровых организмов того же вида [1].

Следует выделить комплекс медицинских, правовых и этических проблем, которые становятся актуальными в связи с активным развитием трансплантологии. К ним относят: проблему справедливости в распределении между потенциальными реципиентами дефицитных ресурсов (органов и тканей) трансплантологии; моральные проблемы процедуры забора органов от живых доноров; моральные проблемы пересадки органов от трупа; этические проблемы, связанные с торговлей человеческими органам и тканями; проблему донора (особенно при трансплантации таких непарных жизненно важных органов, как сердце, печень, поджелудочная железа и т.д.); научное установление критериев биологической смерти; моральные проблемы трансплантации фетальных органов и тканей; этические аспекты ксенотрансплантации; совершенствование правовых аспектов трансплантации и др.

При пересадке органа от *живого донора* основными считаются следующие проблемы: как и в какой степени гарантировать добровольное согласие донора (согласие по принуждению; продажа органов и тканей и т.д.). В случае изъятия и пересадки органов и тканей от *умершего донора* долгое время оставался нерешенным вопрос относительно критериев понятия «умерший донор». В соответствии с традиционными критериями, необратимое прекращение работы сердца и легких – достаточное основание для констатации смерти. Тогда возникает вопрос: есть ли смысл пересаживать нежизнеспособные органы? В обратном случае, нет оснований признать человека умершим. Однако со временем использовать органы умерших доноров стало возможным, когда был узаконен новый критерий смерти человека – смерть мозга. Именно после этого в течение нескольких дней можно искусственно поддерживать работу сердца, легких, печени.

Коллизия в трансплантологии очевидна: с одной стороны, борьба за жизнь умирающего, а с другой – необходимость скорейшего получения органов и тканей для пересадки реципиенту. И врач попадает в ситуацию неопределенности действия – как себя вести и чем руководствоваться? Сегодня еще нет единого мнения в решении этой проблемы. Существуют две полярные позиции. Либеральная биоэтика всесторонне поддерживает трансплантацию как перспективное направление в медицине. Ее представители акцентируют внимание на гуманистических ценностях, исключая экономические выгоды. Консервативно-христианская позиция сводится к тому, что нанесение повреждений телу означает потерю уважения к живущему.

Этические проблемы, связанные с коммерциализацией трансплантологии, связаны с тем, что человеческие органы становятся товаром, а в условиях всеобщего дефицита донорских органов – дефицитным и очень дорогим товаром. По белорусскому законодательству купля-продажа органов запрещена. Считается абсолютно неприемлемым создание рынка донорских органов и тканей и получение прибыли от торговли ими.

Выделяют две юридические модели забора органов от трупных доноров: «презумпция согласия» (неиспрошенное согласие) (Австрия, Бельгия, Франция, Финляндия, Польша, Россия, Латвия, Литва, Эстония и др.) и «презумпция несогласия» («испрошенное согласие», информированное) (Германия, США, Канада, Ирландия, Швейцария, Австралия, Латинская Америка и др.). Первая предполагает, что забор и использование органов из трупа осуществляется, когда умерший при жизни не высказывал возражений против этого, или, если возражения не высказывают его родственники. То есть, если человек не запретил пересадку органа при жизни, то он автоматически становится донором после смерти. Вторая юридическая модель предполагает, что до своей смерти человек явно заявлял о своем согласии на изъятие органа, либо член семьи четко выражает согласие на изъятие в том случае, когда умерший не оставил подобного заявления. В этой модели важно наличие документально подтвержденного согласия. Примером такого документа являются "карточки донора", получаемые в США теми, кто высказывает свое согласие на донорство.

Следует отметить, что и презумпция согласия и презумпция несогласия одобрены Всемирной организацией здравоохранения и успешно применяются во всем мире. При этом специалисты полагают, что принцип презумпции согласия является более эффективным, т.е. более соответствует целям и интересам трансплантации.

В Республике Беларусь существует так называ-

емая презумпция согласия на изъятие органов и тканей человека после его смерти, трактующая невыражение самим лицом, его близкими родственниками или законными представителями своей воли либо отсутствие соответствующих документов, фиксирующих ту или иную волю, как наличие положительного волеизъявления на осуществление такого изъятия. Так, в соответствии со статьей 11 Закона Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь о трансплантации органов и тканей человека" [2], забор органов у трупного донора не допускается, если руководителю государственной организации здравоохранения, руководителю структурного подразделения государственной организации здравоохранения или лицам, исполняющим их обязанности, до момента забора органов представлено заявление о несогласии на забор органов и тканей для трансплантации, написанное данным лицом при жизни либо его супругом (супругой), а при его (ее) отсутствии – одним из его близких родственников (родители, дети, родные братья и сестры, дедушка, бабушка, внуки) или законным представителем. Также забор органов у трупного донора не допускается в случае, если государственная организация здравоохранения была поставлена в известность о несогласии лица на забор органов для трансплантации до его смерти путем устного или письменного заявления в присутствии врача (врачей), других должностных лиц государственной организации здравоохранения, иных лиц, которые могут засвидетельствовать такой отказ.

До сегодняшнего дня еще нет единого мнения, какая юридическая модель забора органов наиболее приемлемая, поэтому дискуссии на эту тему продолжаются. Так, на сайте www.planetproblem.com [3] среди 1203 человек (от 10.09.13 г.) был проведен социологический опрос на тему: «Как вы относитесь к презумпции согласия на изъятие органов и тканей у покойного?». Ответы распределились следующим образом: «Впервые слышу о презумпции, но считаю это правильным» – 15%; «Считаю, что это недопустимо, тем более многие даже не знают об этом» – 47%; «Я знаю об этом, это правильно, я за спасение жизней» – 28%; «Собираюсь пойти и написать отказ» – 10%. Как показывает опрос, ответы распределились практически поровну: за презумцию согласия – 43%, против – 57%. Это свидетельствует о том, что проблема установления юридической модели трансплантаций остается открытой и является объектом дискуссий.

Таким образом, несмотря на большие перспективы в области оказания медицинской помощи людям, трансплантология остается в значительной степени областью не только научных медицинских исследований и экспериментов, а также требует пристального внимания со стороны этической, правовой, экономической проблематики (например, размышление о праве распоряжаться своим телом, даже после смерти, об уважении к телу человека, которое является частью его человеческой сущности). Для большинства медицинских работников важность разрешения этико-правовых проблем современной трансплантологии является необходимым условием конкретного действия при спасении человека.

Литература:

1) www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu (дата доступа 10.09.13 г.).

2) www.pravo.by/main.aspx?guid=3961&p0=H21300109 (дата доступа 10.09.13 г.).

3) www.planetproblem.com/?id=302 (дата доступа 10.09.13 г.).

СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ВРЕМЯ? ОПЫТ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОГО ОСМЫСЛЕНИЯ

Луговская А. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Тиханович Н. У.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Начало осмысления феномена времени предполагает приблизительное определение того, что такое время? Время – это необратимое течение, внутри которого происходят все существующие в бытии процессы, являющиеся фактами. Но, все же, что это? Всегда ли оно было? Кто его создал? Почему оно тянется, когда нам скучно, и мчится, когда нам весело? Или наше прошлое и будущее всего лишь иллюзия?

Мы появляемся в этом мире маленькими и несмышлеными. Мы растем и развиваемся в определенный промежуток существования этого мира, отмечая по циклу, равному году, наше взросление, а потом и старение. На протяжении нашей жизни мы сами неоднократно наблюдаем распускание и увядание, рождение и смерть. Все и всегда меняется. Это аксиома. Не существует ничего неизменного, постоянного. Изменению подлежит абсолютно все: вселенная, положение планет, границы государств, деньги, мода, отношения, мировоззрение, в конце концов, люди. Можно сказать, что время – это динамика.

В научном мире время – это некий параметр, который измеряется с помощью специального прибора: часов. Также используются календари. Но кто придумал часы? Почему они показывают только настоящее время, а не ведут отсчет от конкретного начала начал? Значит, нет никакого завтра и вчера, а есть только сегодня?

Часы придумал человек еще до нашей эры. Вначале это были солнечные часы. Видимо, именно появление и исчезновение теней, смена дня и ночи подвигла человечество, в лице конкретного представителя создать прибор, который изменил мир. Потом были водяные и песочные часы, а после появились механические и электронные, наконец, атомные. Мы соизмеряем по ним наши действия, а значит и жизнь. Так неужели именно человек создал время? Или оно было всегда?

И вообще, что такое время для каждого из нас? «Время — это простор для развития способностей» (К. Маркс). «Время мне представляется необъятным океаном, поглотившим многих великих писателей, причинившим аварии иным, а некоторых разбившим вдребезги» (Д. Аддисон). «Время — великолепный учитель, но, к сожалению, оно убивает своих учеников» (Э. Берлиоз). Каждый человек определяет время абсолютно поразному и распоряжается им в соответствии им в соответствии со своим видением. Общим остается одно: все начинается и заканчивается конкретно для нас настоящих в этом мире. Если после смерти нет ничего, только пустота, то, что есть время сейчас? Просто работа мозга? А был ли человек? А если жизнь после смерти есть, то тогда времени в принципе не существует, так как нельзя объять необъятное, невозможно измерить бесконечность. И бесконечность ли это? Или точка отсчета все же существует?

Некоторые ученые и эзотерики считают, что такого понятия, как время в обычном представлении, попросту нет. Например, Карлос Кастанеда утверждает, что существуют два вида времени: время тоналя - чёткая последовательность событий, цикл непрерывный и ничем не нарушаемый, т.е. там, где мы себя ощущаем, и время нагваля – время неизведанного, чудесного, например, посещение других миров.

А что есть время по отношению к нашей истории? Какую-то часть жизни нашей планеты разделили на века, которые в свою очередь, разделили на годы, месяцы, недели, дни, а потом уже на часы, минуты и секунды. Каждый период характеризовал определенную веху в развитии человечества: научные изобретения, открытия в различных областях, в конце концов, культурные ценности. А есть ли ценность у времени? Все, конечно же, скажут, что есть. А чему она равна? Больше ли ценность года, чем ценность недели или дня? «Хотите понять ценность года, спросите об этом у студента, который завалил экзамены и потерял год учебы. Хотите понять ценность месяца, спросите об этом у матери, которая родила преждевременно. Хотите понять ценность недели, спросите об этом у издателя еженедельного журнала. Хотите понять ценность часа, спросите об этом у двух влюбленных, которые ждут встречи. Хотите понять ценность минуты, спросите об этом у человека, только что опоздавшего на поезд. Хотите понять ценность секунды, спросите об этом у человека, только что избежавшего автокатастрофы. Хотите понять ценность тысячной доли секунды, спроси об этом у атлета, выигравшего серебро на Олимпийских играх». Ценность определяется не продолжительностью, а важностью события в конкретный момент времени, правильностью или неправильностью нашего решения, возможностью что-то изменить. Ведь как говорят: «Вы не можете ничего поделать с длиной вашей жизни, но вы можете сделать что-нибудь с ее шириной и глубиной».

Наверняка, хоть раз в жизни каждый из нас слышал фразу, что все повторяется. Это можно и применить к понятию времени. Существуют гипотезы, что сейчас мы проживаем пятую эру Солнца. Все развитие нашей цивилизации, все ее изобретение – все это повторилось пятый раз, т.к. до этого четыре цивилизации практически полностью вымирали из-за различных катаклизмов, а оставшиеся люди повторно заселяли территории, открывали заново законы физики, электричество, изобретали орудия труда, автомобили, технику и многое другое. В подтверждение этому часто указывают на найденные в какой-нибудь стране чудо техники. Также часто упоминают Египетские пирамиды. Доказано, что даже самая современная техника не способна настолько точно подогнать блоки друг под друга и проделать отверстия, которые в них присутствуют. Тогда синонимом слова время становиться слово бесконечность или цикл. Т.е. все когда-нибудь повторяется, происходили и произойдут те же взлеты и падения цивилизаций, только уже не с нами. Это напоминает витки обычной пружины или окружность, у которой нет начала и конца. Но тогда можно предположить, что в мире ничего глобально не меняется, просто энергия переходит в другие формы, мы рождаемся и умираем, совершая очередной цикл.

Да и странным является наличие на нашей планете таких мест, где за минуту проходит час и наоборот. Стрелки часов будто бы следуют какому-то неизведанному притяжению и замедляют либо ускоряют свой ход. Люди не чувствуют изменений в этих аномальных зонах.

А что мы знаем о прошлом и будущем? Наверное, только то, что прошлое уже было, а будущее рано или поздно будет. Но ведь и в нашем настоящем мы может видеть отголоски прошлого, просто посмотрев на ночное небо и видеть свет давно погасших звезд, или даже на Солнце, ведь то, что мы видим, уже произошло когда-то. Так, может быть, то, что было с нами, происходит где-то в другом месте? И наше будущее тоже где-нибудь происходит? Но, значит, время – только иллюзия, созданная человечеством для удобства, разлинеивания жизни, как чистого листа.

Время – это то, что мы не может почувствовать, понюхать или укусить. Мы ничего конкретного о нем не знаем, кроме того, что уже давно известно и придумано кем-то. Тогда, наверное, время – это просто то, что происходит в данный момент с нами. Время – это наше сегодня, наше здесь и сейчас. Ведь не имеет значение, что было когда-то, хотя, возможно, мы там кого-то важного потеряли, не имеет значение, что будет завтра, ведь завтра может и не быть. Важно жить сейчас!

«Всему свое время, и время всякой вещи под небом: время рождаться, и время умирать; время насаждать, и время вырывать посаженное; время убивать, и время врачевать; время разрушать, и время строить; время плакать, и время смеяться; время сетовать, и время плясать; время разбрасывать камни, и время собирать камни; время обнимать, и время уклоняться от объятий; время искать, и время терять; время сберегать, и время бросать; время раздирать, и время сшивать; время молчать, и время говорить; время любить, и время ненавидеть; время войне, и время миру». Ветхий Завет. Экклесиаст.

УЧАСТИЕ ПАРТИЗАН В ОСВОБОЖДЕНИИ ВИТЕБЩИНЫ

Малашенко Н.С. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Мартинкевич И.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Летом и осенью 1943 года советские войска освободили часть территории области и закрепились на ближних подступах к Витебску. В связи с перемещением фронта на линию Витебск – Полоцк фашистские войска оказались у основных районов дислокации партизанских сил. Наступил завершающий и наиболее напряженный этап борьбы витебских партизан и подпольщиков с немецко-фашистскими захватчиками.

По мере наращивания мощи Советской Армии на Витебском направлении и усиления концентрации партизанских сил командование фашистской 3-й танковой армии проявляло все большую нервозность. Они были обеспокоены действиями партизан. В августе 1943 года штаб 3-й танковой армии сокрушался: «Недостаточная численность армии мешает проведению крупной операции по ликвидации партизанского района. Командование армии крайне обеспокоено существованием партизанского района и тем ущербом, который партизаны могут нанести нам при возобновлении крупных боевых действий на фронте» [2]. Дальше говорилось, что только в течение четырех дней августа партизанами в тылу армии было произведено 3229 подрывов железнодорожных путей.

Примечательным для характеристики патриотического подъема населения оккупированной фашистами Витебщины является и следующее признание врага: «Из-за приближающегося фронта русское население становится ненадежным. Оно или проявляет абсолютное равнодушие к нашим распоряжениям, или оказывает прямое сопротивление» [2]. Через два месяца командование 3-й танковой армии уже более категорически заявляет, что обстановка в районе может иметь катастрофическое воздействие на ход боевых действий ближайшего времени. Когда же 6 октября 1943 года советские войска перешли в наступление у г. Невеля, гитлеровцы не на шутку встревожились. Они поняли, что если наши войска прорвутся в Россонский партизанский район, в котором «действует до 10 тысяч партизан», то «окажутся там вне контроля, соединятся с партизанскими отрядами и используют их для прорыва на Полоцк».

В связи с этим командующий 3-й танковой армией генерал-полковник Рейнгардт докладывал командующему группой армий «Центр» фельдмаршалу Бушу: «Мы находимся в ужасном положении потому, что мы вынуждены подчиняться приказу свыше, а его выполнение превышает все человеческие возможности вообще и возможности войск в частности». Он просит подкреплений, выдвигая в обоснование своей просьбы следующий аргумент: «...Противнику будет оказана большая помощь со стороны партизанских отрядов, расположенных за линией фронта. Помощь этих отрядов войскам Красной Армии обеспечит возможность без боя занять область, расположенную непосредственно перед Двинском» [2]. Выход Советской Армии в район Витебска создавал серьезную угрозу для северной и центральной группировок гитлеровских войск. Немецко-фашистское командование хорошо понимало это и делало все для укрепления обороны в этом районе. «Тяжелые бои в районе Невеля,- писал в декабре 1943 года начальник штаба 3-й танковой армии Гейдкемпер,- отодвигают на задний план бои, которые ведутся на остальных участках Восточного фронта». Предчувствуя час расплаты, оккупанты заговорили о своей судьбе: «Дело идет о спасении Германии!», «Витебск – это наша судьба», «Витебск приобрел для всех особое значение», «Район Витебска является теперь самым опасным участком Восточного фронта».

На 15 января 1944 года в Полоцко-Лепельской зоне дислоцировалось 16 партизанских бригад, насчитывавших свыше 17 тысяч хорошо вооруженных бойцов и командиров. Непосредственное руководство и координацию действий этого партизанского соединения осуществляла военно-оперативная группа Белорусского штаба партизанского движения во главе с Героем Советского Союза В. Е. Лобанком – командиром партизанской бригады, секретарем Лепельского подпольного райкома партии. Взаимодействуя с крупным соединением Борисовско-Бегомльской партизанской зоны, витебские партизаны создали для вражеской танковой армии невыносимую обстановку, нанося непрерывные удары по ее тылам. Партизаны Витебской области представляли собой грозную силу. Вот почему, лихорадочно укрепляя Витебск, командование 3-й танковой армии старалось обезопасить свой тыл, оттеснить партизан Полоцко-Лепельской зоны, а при возможности – уничтожить их. С этой целью весной 1944 года гитлеровцы проводят одну за другой крупные карательные экспедиции против партизан под цветистыми наименованиями: «Ливень», «Весенний праздник», «Полет троицы» и другие.

Но праздновать победу оккупантам не пришлось. Дорого обходился им каждый день наступления на партизан Полоцко-Лепельской зоны. За два первых месяца боев они потеряли более 6 тысяч солдат и офицеров, 3 танка, 4 самолета, 11 танкеток, 61 автомашину. Однако самое крупное наступление на партизан Полоцко-Лепельской зоны началось 11 апреля 1944 года, когда гитлеровцы бросили против 17 тысяч партизан 6 дивизий регулярных войск, 15 эсэсовских и полицейских полков общей численностью более 60 тысяч человек, которых поддерживали 137 танков, 235 орудий, до 75 самолетов. Возглавлял эту операцию командующий 3-й танковой армией генерал-полковник Рейнгардт.

В ходе 27-дневных ожесточенных боев с превосходящими силами противника партизаны прорвали кольцо окружения, вывели с собой более 15 тысяч мирных жителей и с неослабевающей силой продолжали наносить удары по врагу. Со второй половины мая 1944 года немецко-фашистское командование предпринимает новые попытки уничтожить партизан Полоцко-Лепельской, Освейской, Сенненской и Борисовско-Бегомльской зон. На этот раз против них были брошены главные силы 95, 337 и 262-й пехотных дивизий, увеличено число артиллерии и авиации. Тем не менее гитлеровцам не удалось разгромить партизан. Наоборот, силы партизан умножились: только в пределах Витебской области к 1 июня 1944 года действовало

более 20 партизанских бригад, насчитывавших около 30 тысяч бойцов и командиров. При этом следует иметь в виду, что часть партизан уже соединилась с действующей Советской Армией.

Июнь 1944 года был завершающим этапом почти трехлетней борьбы партизан и подпольщиков Витебской области с гитлеровскими захватчиками. Своей героической борьбой они внесли большой вклад в дело освобождения своей родной земли от немецко-фашистских оккупантов.

Литература:

Великая Отечественная война 1941-1945: Энциклопедия, глав. ред. М. М. Козлов. - М.: Сов. энциклопедия, 1985. - 832 с. // Великая Отечественная война 1941-1945: Энциклопедия, глав. ред. М. М. Козлов

Дюков А. Р. За что сражались советские люди. – Яуза, Эксмо. – 2007.

Ильинский И. М. Великая Победа: наследие и наследники. – Знание. Понимание. Умение. – 2005. – С. 5-18.

ЛЕКСІЧНЫ АНАЛІЗ ПЕРШАГА СЛОЎНІКА БЕЛАРУСКАЙ БАТАНІЧНАЙ ТЭРМІНАЛОГІІ (20-Я ГГ. XX СТ.)

Маліноўская М. (1 курс, лячэбны факультэт)
Навуковы кіраўнік: ст. выкладчык Радзюк В.В.

УА "Вцебскі дзяржаўны медыцынскі ўнверсітэт", г. Віцебск

Актуальнасць. Развіццё беларускай батанічнай лексікі ў нацыянальным моваznаўстве даследавана недастаткова, бо адсутнічаюць спецыяльныя працы па сістэмным разглядзе гэтага даволі значнага пласта тэрміналогіі. Асабліва актуальным у гэтым аспекце з'яўляецца разгляд першых тэрмінаграфічных прац XX стагоддзя, якія пачыналі фарміраванне сучаснай тэрміналогіі батанікі.

Мэта нашай работы – лексічны аналіз "Слоўніка батанічнай тэрміналогіі", які быў надрукаваны ў 1924 годзе і значна паўплываў на фарміраванне сучаснай батанічнай тэрмінасістэмы

Вынікі даследавання. Пасля ўтварэння Беларускай ССР сфера функцыянавання беларускай мовы значна пашырылася. Арганізацыя сярэдняй і вышэйшай школы, стварэнне нацыянальнага перыядычнага друку, падрыхтоўка школьных падручнікаў, перакладчыцкая дзейнасць, развіццё навуковых даследаванняў патрабавалі хуткага развіцця і ўдасканалення беларускай мовы.

У 1919 г. была створана Тэрміналагічная камісія з мінскіх настаўнікаў, якая распрацавала асноўныя тэрміны для школы, надрукаваныя потым у «Праграме беларускай пачатковай школы» на 1919/20 навучальны год. У лютым 1921 г. у рэспубліцы была арганізавана Навукова-тэрміналагічная камісія, якая працавала спачатку пры Народным камісарыяце асветы, затым, з 1922 па 1929 год - у Інстытуце беларускай культуры, а з 1929 па 1930 год - у Акадэміі навук БССР. Камісія правяла вялікую работу па ўпарадкаванні беларускай навуковай тэрміналогіі. У выніку з'явіліся кароткія слоўнікі тэрмінаў па *граматыцы, логіцы, арыфметыцы, алгебры, батаніцы, геаметрыі, аналітычнай геаметрыі і трыганаметрыі*, апублікаваныя ў «Весніку Народнага камісарыята асветы БССР» і 24 слоўнікі па розных галінах навукі, апублікаваныя ў адпаведных выпусках «Беларускай навуковай тэрміналогіі» на працягу 1922 - 1930 гадоў.

У 20-х гадах XX стагоддзя актыўна пачынае распрацоўвацца і батанічная тэрміналогія. У 1924 годзе выходзіць з друку шосты выпуск "Беларускай навуковай тэрмінолёгіі" – "Ботаніка агульная і спэцыяльная". Выданне мела характар праекту, паколькі даследчыкі лічылі, што батанічныя тэрміны выяўлены толькі часткова і "новыя запісы і досьледы дададуць, пэўна, шмат больш гэтага матар'ялу, чым яго было ў нашым карыстаньні, і тады можна будзе папраўіць тыя недасканаласьці, якія могуць спаткацца ў гэтай працы" [1].

Слоўнік батанічнай тэрміналогіі складаўся з дзвюх частак – тэрміналогія агульнай батанікі (анатомія, марфалогія і фізіялогія раслін) і тэрміналогія спецыяльнай батанікі (назвы вышэйшых раслін). Найменні падаваліся ў выглядзе руска-беларускага слоўніка і лацінска-беларускага рэестра тэрмінаў. Назвы сем'яў, відаў і родаў раслін падаваліся ў парадку лацінскага алфавіта, дзякуючы гэтаму было лёгка і зручна шукаць адпаведную адзінку. Такая падача матэрыялу засталася вядучай і для далейшай лексікаграфічнай работы над сучаснымі даведнікамі па батанічнай тэрміналогіі.

Спачатку праект батанічнай тэрміналогіі быў складзены вядомым даследчыкам, батанікам-агранамам, дырэктарам Мінскай балотнай станцыі Вітольдам Міхальскім. Пасля на працягу 1922 – 1923 гадоў распрацаваная вучоным тэрміналогія была перагледжана, дапрацавана і прынята Прыродазнаўчай секцыяй Інстытута беларускай культуры. Над слоўнікам працавалі такія знакамітыя члены інстытута, як філолаг Сцяпан Некрашэвіч географы Аркадзь Смоліч і Мікола Азбукін, мінеролаг Міхайла Грамыка, матэматык Аляксандр Круталевіч, загадчык аддзела асветы Мінскага магістрата Часлаў Радзевіч. Асабліва значную работу зрабіў Аркадзь Смоліч: менавіта пад яго кіраўніцтвам спіс тэрмінаў па агульнай батаніцы друкаваўся ў 1922 годзе ў часопісе "Веснік народнага камітэта асветы ССРБ", а таксама гэты вучоны рыхтаваў і першую частку слоўніка – уносіў папраўкі і дадаткі, упарадкоўваў і ажыццяўляў тэхнічную рэдакцыю.

Уся наменклатурная і тэрміналагічная сістэма біялогіі ў слоўніку засноўвалася на беларускай народнай мове, аўтары свядома пазбягалі выкарыстанне запазычаных адзінак: *жыўленьне* (суч. харчаванне), *плеўка* (суч. плёнка), *дзічка* (суч. падвой), *пучок* (суч.

пупышка), *сітавіна* (суч. пора), *розьверць* (суч. раструб), *грыбня* (суч. міцэлій), *мёднік* (суч. нектарнік), *кіпцік* (суч. наготка), *акрыўка* (суч. абгортка), *аквецьце* (суч. калякветнік), *адхіл* (суч. адгіб), *чужаед* (суч. паразіт). Так, у батанічнай тэрміналогіі (у адрозненне, напрыклад, ад мінералагічнай) словы нацыянальнага паходжання складаюць пераважную большасць, што пэўным чынам адбіваецца і на тэндэнцыі далейшага развіцця батанічнай тэрмінасістэмы: *сысок, прышчэпка, галінаванне, адмена, каляплоднік, валасьнікі, кальчак, мякіш, надскурка, цэўка, мяцёлка, імшара, нарастаньне, спадчыннасьць, нітка, азіміна, арэх, паростак, папараць, вус, паглынаньне, прадростак, прычэпка, расьліна тлушчы, зародак, парасонік і інш.* Запазычаныя тэрміны ў слоўніку складаюць невялікі працэнт і, на нашу думку, ужываюцца даследчыкамі ў выпадку адсутнасці слова ў народнай мове: *плязмод, пластыды, нітрыфікацыя, оптымум, орган, пэптон, інулін, антоцыян, апотэцыя* і інш. У некаторых выпадках разам з запазычаным тэрмінам падаецца яго беларускамоўнае апісанне, што сведчыць пра імкненне аўтараў максімальна выкарыстоўваць сродкі роднай мовы: *геліотропізм – сьветлазваротнасьць, геотропізм – землязваротнасьць, мікарыдза – корнягрыб, нэрвы – жылкі, прозэнхіма – тканка валакністая, спакаваньне - копуляцыя* і інш. Такім чынам, у аснову батанічнай тэрміналогіі ўваходзілі прапанаваныя камісіяй найбольш распаўсюджаныя ў Беларусі народныя назвы: *струк* (рус. боб), *галіна* (рус. ветка), *вочка* (рус. глазок), *дзікарослы* (рус. дикорастущий), *лісьцё* (рус. листва), *бушаваньне* (рус. брожение), *родніца* (рус. архегоний), *чэраўка* (рус. брюшко), *ваднічок* (рус. вакуоля), *роставы* (рус. вегетативный), *лямец* (рус. войлок), *зельнік* (рус. гербарий), *грыбня* (рус. грибница) і інш.

Зразумела, не ўсе рэкамендаваныя тэрміны былі ў аднолькавай ступені апраўданымі з пункту погляду моўнай практыкі і адпаведнасці зместу пэўных паняццяў, многія выйшлі з ужытку або замяніліся на іншыя адзінкі: *гніцьцё* (суч. гніенне), *мяшанец* (суч. гібрыд), *травы* (суч. злакі), *жыўчык* (суч. зааспора), *мязга* (суч. камбій), *каморка* (суч. клетка), *костаўка* (суч. касьцянка), *апушок* (суч. лятучка), *чаўначок* (суч. лодочка), *торбачка* (суч. лістоўка), *лыка* (суч. луб), *вяліказародніk* (суч. макраспора), *слупок* (суч.песцік) і інш.

Вывады. Такім чынам, праведзенае лексічнае даследаванне слоўніка "Ботаніка агульная і спэцыяльная", выдадзенага ў 1924 годзе, дазваляе зрабіць наступныя вывады:

- праналізаваная праца займае значнае месца ў сучаснай беларускай батанічнай лексікаграфічнай дзейнасці;
- слоўнік з'яўляецца асновай для фарміравання сучаснай беларускай батанічнай тэрміналогіі;
- першасная беларуская батанічная тэрмінасістэма, як і сучасная, грунтуецца на тэрмінах, крыніца якіх – беларуская народная мова.

Літаратура:

1. Беларуская навуковая тэрмінолёгія. Выпуск шосты. Ботаніка агульная і спэцыяльная. – Менск: Выданьне інстытуту Беларускае культуры, 1927.

ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКАЯ НЕКРОФИЛИЯ КАК ВАРИАНТ НОРМЫ И ПЕРВЫЙ ПРИЗНАК ПАТОЛОГИИ

Мисюкевич Н. Д. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.с.н., доцент Волкова Т.И.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск

Актуальность. Любовь, солидарность, справедливость и здравомыслие, проистекают из созидательной направленности человека, которую можно назвать «жизнеутверждающим синдромом». Что касается садомазохизма, деструктивности, зависти и нарциссизма, то все они также имеют общий корень и связаны с другой принципиальной направленностью личности, имя которой - «синдром ненависти к жизни».

Это не означает, что каждый человек является воплощением только одного либо только другого - такое бывает лишь в исключительных случаях. Обычные люди являют собой смешение обоих синдромов.

Преобладание одного из двух начал, их острота, напряжение и интенсивность - вот что имеет решающее значение для реализации человека, его поведения и его способности к саморазвитию. Предопределил это австрийский психиатр В. Штекель, который впервые использовал термин «танатос» [1]. Термин «некрофилия» впервые высказал М. де Унамуно: «Только что я услышал бессмысленный некрофильский возглас – «Да здравствует смерть» [5]. Этим вопросом занимался и З. Фрейд: «Если мы признаем как недопускающий исключения факт, что все живое умирает, возвращается в неорганическое по причинам внутренним, то мы можем сказать, что цель всякой жизни есть смерть» [2]. Эта гипотеза впоследствии была развита Э. Фроммом в его работах «Анатомия человеческой деструктивности». Он первым вывел термин «синдром характерологической некрофилии». Итак, некрофилию в характерологическом смысле можно определить как «страстное влечение ко всему мертвому, больному, гнилостному, разлагающемуся; одновременно это страстное желание превратить все живое в неживое, страсть к разрушению ради разрушения; а также исключительный интерес ко всему чисто механическому (небиологическому)» [3]. Позднее учеными синдром характерологической некрофилии был разделен на 3 вида – технотронная некрофилия (стремление ко всему механическому, тяга к замене общения с людьми на времяпрепровождение с техникой), садистская некрофилия (болезненное стремление наблюдать за криминальными сводками, кровавыми фильмами и т.д),

гуманистическая некрофилия (патологическая тяга к замене общения с людьми на другие ценности). На фоне актуализации проблемы характерологической некрофилии в современном мире явно не достаточно комплексных научных работ, направленных на внедрение этого феномена в медицинской практике.

Цель исследования. Продемонстрировать возможное влияние синдрома характерологической некрофилии на течение болезни и процесс восстановления больных различного профиля.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в категориальном поле философии медицины. Решение поставленных задач осуществлялось на основании трудов классиков психоанализа и философии, представляющих различные теоретические парадигмы. Работа основывается на исследованиях, проводимых в 2012 г. на базе Златоустовской городской больницы №1: анкетирование (4 группы по 24 респондента – пациенты с кардиологическими, неврологическими, травматологическими заболеваниями и люди, находящиеся вне больничного стационара, образующие контрольную группу). Для установления диагноза не обязательно иметь налицо все признаки некрофилии. Ибо она обусловлена очень большим количеством факторов как личностного, так и культурологического свойства. Кроме того, люди умеют очень тщательно скрывать свои пороки, и потому некоторые некрофильские черты почти невозможно обнаружить. Поэтому для количественного анализа этого синдрома нами была использована анкета, разработанная Э. Фроммом и М. Маккоби, применявшаяся для диагностики синдрома характерологической некрофилии в послевоенной Германии и переведенная нами с английского языка) [4], мониторинг пациентов различного профиля (наблюдение на процессами выздоровления людей с разной выраженностью синдрома характерологической некрофилии).

Результаты исследования. Синдром характерологической некрофилии технотронного характера значительно повышен у больных травматологического профиля по сравнению с контрольной группой (37,5 % по сравнению с 16,7%), синдром характерологической некрофилии садистского характера у больных кардиологического профиля составил 8, 3%, у пациентов травматологического профиля – 16,7%, у людей с неврологическими заболеваниями этот показатель не отличался от контрольной группы. Синдром характерологической некрофилии гуманистического повышен у больных неврологического профиля по сравнению с контрольной группой (41,6%).

Если анализировать биофильные тенденции, то яркая выраженность встречается достаточно редко. Однако у пациентов с кардиологическими заболеваниями этот показатель резко повышен (25%).

Как и предполагалось в начале исследования, большинство респондентов контрольной группы имеют смешанные некрофильные и биофильные тенденции (62,5%), что характерно для большинства людей. У людей же, находящихся на лечении, этот показатель резко понижен, что дает право полагать о прямом влиянии изменение состояния здоровья на выраженность синдрома характерологической некрофилии.

Выводы.

1) синдром характерологической некрофилии действительно имеет место в современном обществе и может быть количественно проанализировано.

2) самое большое количество пациентов с синдромом характерологической некрофилии технотронного характера относится к пациентам травматологического профиля, что вполне объяснимо многими аспектами, включая тот факт, что многими исследователями была отмечена агрессивность этих больных.

3) Среди больных кардиологического профиля больше всего пациентов с выраженными биофильными тенденциями, что подтверждает гипотезу многих исследователей о сильной тяге к жизни этих пациентов.

4) Испытуемых со смешанными некрофильными и биофильными тенденциями оказалось большинство среди респондентов как среди контрольно группы вне больничного стационара (62, 5%), так и среди пациентов. По гипотезе Э. Фромма, это свойственно большей части общества в целом.

Подводя итоги исследования, необходимо отметить еще один аспект. Очень важно понять, что полностью некрофильские характеры все же встречаются сравнительно редко. Возможно, что у большинства людей мы можем обнаружить смесь из биофильских наклонностей и некрофильских тенденций, причем последние достаточно сильны, чтобы вызвать внутренний конфликт личности. Насколько результат этого конфликта определяет всю мотивационную сферу человека, зависит от очень многих переменных. Во-первых, от интенсивности самой некрофильской доминанты; во-вторых, от наличия социальных условий (обстоятельств), стимулирующих ту или иную тенденцию; в-третьих, от судьбы конкретного субъекта, тех жизненных событий, которые могут его направить в то или иное русло. Синдром характерологической некрофилии свойственен почти всем людям, и это нельзя считать патологией в полном смысле этого слова, поэтому уместно будет закончить словами одного из первооткрывателей этого синдрома Э. Фромма «Рафинированный некрофил – душевнобольной, рафинированный биофил – святой»[3].

Литература:

1. С. Рязанцев. Танатология – наука о смерти // Спб:., Восточно-европейский институт психоанализа. – 1994. – 383 с.

2. Фрейд З. Мы и смерть // Спб:., Восточно-европейский институт психоанализа. – 1994. – 383 с.

3. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности // М:., Республика. – 1994. - 447 с.

4. M. Maccoby. Emotional Attitudes and political choices // Political and Society, 1972, №2, 209-234 с.

5. Thomas H., 1961: The Spanish Civil War, New York, 1961 (Harper&Bros).

ПЛАТНЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛУГИ В ОБЛАСТИ СТОМАТОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Мовсесян Н.А., Березкина А.И.
(2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: преподаватель Перевалов Я.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Платные медицинские услуги являются дополнительными к гарантированному государством объему бесплатной медицинской помощи и оказываются гражданам Республики Беларусь государственными учреждениями здравоохранения на основании письменных договоров возмездного оказания медицинских услуг.

Современная стоматология представляет собой высокоспециализированное, наукоемкое и трудоемкое производство со своей четко выраженной медико-биологической, клинической, организационно-экономической и правовой спецификой. От других медицинских специальностей стоматологию отличает ряд основных особенностей: высокая доля материального продукта, создаваемого в процессе оказания ортопедической, терапевтической, хирургической, ортодонтической стоматологической помощи; высокий уровень технической и инструментальной оснащенности рабочего места специалистов; автономность средств производства стоматологических услуг и конструкционных материалов; специфичность профилактических, диагностических и лечебных технологий, предметов труда, наличие квалифицированного персонала и его подготовки; высокая интенсивность труда, характерная для поточного производства.

Государственные организации здравоохранения и субъекты хозяйствования негосударственной собственности, оказывающие стоматологические услуги, распределены по регионам республики неравномерно. Наибольшее число стоматологических поликлиник находится в городе Минске (15), Гомельской (13) и Могилевской областях (13); наименьшее – в Витебской (7) и Брестской областях (8). Самый большой удельный вес государственных организаций, имеющих стоматологические отделения и кабинеты, отмечен в Минской области (219); наименьший – в Гомельской (29) и Витебской областях (33). В Минске их насчитывается 47. Однако следует отметить, что сеть государственных организаций здравоохранения, оказывающих стоматологическую помощь, соответствует численности и демографической структуре населения.

Рынок стоматологических услуг в Республике Беларусь находится в стадии интенсивного развития, одним из основных направлений которого является

Анализ развития экспорта стоматологических услуг в Республике Беларусь

Сильные стороны	Слабые стороны
- уровень развития стоматологии; - качественное лечение; - более низкие цены; -отсутствие языкового барьера и визовых формальностей для стран СНГ; - благоприятный имидж медицинских услуг на российском рынке.	- визовый режим; - языковой барьер, обусловленный недостаточно высокой квалификацией обслуживающего персонала для работы с иностранными туристами из стран вне СНГ; - недостаточно высокий уровень сервиса и инфраструктуры сопровождения иностранных пациентов на этапах (проезд, проживание, возможно экскурсионное обслуживание); - низкий уровень странового маркетинга; - неграмотная с точки зрения формирования лояльности потенциального клиента ценовая политика; - недостаточно эффективное управление внутренними ресурсами; - низкий уровень развития медицинского менеджмента.
Возможности	Угрозы
- формирование эффективного рынка стоматологических услуг; - удовлетворение спроса на услуги, повышающие качество жизни и соответствующие мировым стандартам; - более полное и комплексное использование ресурсного потенциала; - повышения уровня сервиса; - налаживание устойчивых контактов с иностранными туроператорами и рекламными агентствами, в т.ч. с российскими; - инвестиционные вложения государственного и частного, в том числе иностранного, капитала; - развитие добровольного медицинского страхования.	- снижение платежеспособности потребителей вследствие финансового кризиса в мировой экономике; - сильная зависимость от конъюнктуры российского рынка; - ограничение возможностей привлечения частного капитала в отрасль;

переход к экспорту медицинских услуг. В программе социально-экономического развития страны до 2015 года предусмотрен рост экспорта медицинских услуг в 3,5 раза. Благодаря высокому качеству и сравнительно небольшой стоимости стоматологических услуг, удобному географическому положению, развитию рынка стоматологических услуг в Республике Беларусь имеются значительные предпосылки для осуществления экспортных функций (таблица).

Стоматологический рынок имеет отличительную особенность от обычного потребительского рынка: доступность и равенство в получении стоматологической помощи – принцип «общественных благ»; в стоматологии распределение ресурсов на основе только платежеспособного спроса не обеспечивает удовлетворение общественной потребности. Требуется государственная поддержка. В тоже время пациенты должны иметь право на улучшение качества стоматологических услуг (диагностика, виды лечения, сервисные услуги) за счет собственных средств, что способствует расширению права и возможности выбора пациента.

Совершенствование и дальнейшее развитие инфраструктуры платных стоматологических услуг в организациях, основанных на различных формах собственности, будет способствовать регулированию качества и стоимости оказываемых услуг, внедрению более рациональных и эффективных технологий за счет включения конкурентных механизмов.

Литература:

1. Беларусь и страны мира: стат. сб. – Минск, 2005.

2. Доклад о развитии человека 2005, 2006, опубликованный для Программы Развития ООН (ПРООН). – М: Весь мир, 2005–2006.

3. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. – М.:Институт новой экономики, 2008.

4. Боярский, С.Г. Показатели результативности здравоохранения: отечественный и зарубежный опыт / С.Г. Боярский // Экономист лечебного учреждения. – 2007. – № 1. – С. 57–62.

5. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь. В ред. Закона от 20 июня 2008 г. № 363-З.

ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Понедькова М.Н., Капышева А.Н., Юшко В.М. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: преподаватель Перевалов Я.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Главной демографической проблемой для большинства развитых стран во второй половине прошлого века стало резкое снижение рождаемости. Это привело к падению роста численности населения, а во многих странах начался процесс депопуляции, т.е. его снижения. Основной причиной данного процесса было увеличение социальной и экономической активности женщин, их стремление к социальной самореализации.

Деторождение препятствовало повышению общественного статуса женщины, поскольку мешало получению образования, карьерному росту. Кроме того, воспитание, обучение детей, их жизнеобеспечение вело к росту семейных издержек, а временная нетрудоспособность женщин, вызванная беременностью, родами и последующим уходом за детьми только сокращали доходы в семье. В итоге у женщин преобладающей репродуктивной установкой стала ориентация на одного – двух детей.

Способствовали снижению рождаемости и разрушение института традиционной семьи, рост числа неполных семей, гражданские браки, отказ от семьи вообще.

Основной причиной резкого снижения рождаемости в нашей стране, как и в других, стало изменение репродуктивных установок с ориентацией большинства семей на одного - двух детей. Реализация этой установки привела к тому, что в настоящее время на такие семьи приходится большинство. Демографические процессы в Беларуси, как и в ряде постсоветских стран, наряду с сокращением рождаемости, отличались такими негативными явлениями, как увеличение смертности и особенно смертности в трудоспособном возрасте. В отдельные годы почти третья часть всех смертей приходилось на долю умерших в молодых возрастах [1,с.119, 375] .

Кроме того, в нашей стране в отличие от других стран мира, в течение последних 50 лет практически не росла ожидаемая продолжительность жизни. В 1958-59 г.г. для всего населения она составляла 70,3 лет, сокращалась до 68,8 в 1995 г., в 2007 г. была такой же, как и в конце пятидесятых годов и лишь незначительно выросла в 2008 г. -до 70,5 лет. При этом сохраняется очень большой разрыв в ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин – в 2008 г. он составил 11,8 лет [1,с.164], что значительно выше общемировых показателей.

Эти процессы привели к значительной естественной убыли населения страны. Международная миграция, которая в Беларуси по данным национальной статистики последние десятилетия была положительной, несколько смягчала сокращение населения, но полностью перекрыть естественную убыль не могла. В результате с 1994 по 2009 (по предварительным данным переписи) общая численность населения Беларуси уменьшилась на 755 тыс. человек или более чем на 7% [2,с.51; 3, с.2].

Существенно изменилась половозрастная структура населения страны. Удельный вес населения в дотрудоспособном возрасте, составлявший по переписи 1959 г. 31,3% , по следующей переписи - 1979 г. сократился до 25.0%, а в 1999 г. упал до 21,2%, на начало 2009

г. составил только 15,8%. Одновременно за истекший период зеркально выросла доля лиц пенсионного возраста с 13,5% в 1959 г., до 16,8% в 1979 г., 21,5% в 1999 г. и 21,8% в 2009 г. [1, с.118; 2, с.57].

Глубина демографических проблем в республике достигла той степени, при которой они превратились в угрозу национальной безопасности, что получило самую серьезную оценку на государственном уровне. В 2002 году был принят закон «О демографической безопасности Республики Беларусь», в котором основными демографическими угрозами были названы депопуляция, старение населения, нерегулируемые миграционные процессы, деградация семьи. Основной формой реализации закона является разработка и реализация национальных программ демографической безопасности страны, которые должны приниматься на пятилетний период. В настоящее время действует «Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь», утвержденная указом Президента Республики Беларусь 26 марта 2007года.

Меры, реализованные в стране после принятия Закона и программы демографической безопасности, позволили приостановить рост некоторых негативных тенденций. В последние годы незначительно выросла рождаемость, несколько уменьшилась смертность и, соответственно, снижаются темпы естественной убыли населения. Наметились положительные тенденции по укреплению института семьи, расширилось половое воспитание подростков, позволившее в шесть раз уменьшить число абортов на 1000 женщин в возрасте 15-49 лет, со 106 в 1990 г. до 17,7 в 2010 г. [4, с.33].

Существенной проблемой является дефицит трудовых ресурсов, который уже в ближайшие годы может стать одним из основных факторов, препятствующих устойчивому экономическому росту Республики Беларусь. Для преодоления или хотя бы смягчения остроты данной проблемы уже сегодня необходима разработка и реализация комплекса экономических, организационно-правовых, агитационно-воспитательных и других мер социально-экономической политики государства.

Успешное проведение вышеперечисленных мер способствовало бы как реализации существующих, но еще не реализованных установок на рождение детей, так и росту самих установок. Но при этом необходимо учитывать, что данные мероприятия не дадут быстрого результата, даже если увеличение рождаемости произойдет уже в ближайшие годы, прирост трудовых ресурсов как его итог наступит только через несколько пятилетий.

Прежде всего, необходимо активизировать ныне применяемые меры по снижению смертности, особенно в трудоспособном возрасте, укреплению здоровья и увеличению продолжительности жизни населения. Их реализация зависит как от каждого человека, его отношения к собственному здоровью, так и от состояния системы здравоохранения в стране, эффективного использования потенциала, накопленного в этой отрасли. Пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом и физической культурой, отказа от таких пагубных привычек как курение и употребление алкоголя, проводимая в нашей стране на высшем государственном уровне, должна приобрести поддержку не только остальных уровней государственного управления, но и всего населения.

Литература:

1. Население Республики Беларусь. Статистический ежегодник.- Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2009. – 464с.

2. Республика Беларусь. Статистический ежегодник, 2009. – Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2009. – 600с.

3. Белорусы и рынок. – 2010. – №4. – С.2.

4. Шахотько Л. Эффект, отложенный на перспективу / Беларуская думка. – 2008. – №7. – С. 30-36.

5. О проекте Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь. Доклад Заместителя Премьер-министра Республики Беларусь А.Н. Косинца на заседании Национального комитета по народонаселению 19.07.2006г. – Мн.: Беларусь, 2006. –126 с.

МУЗЫКА КАК ЛЕКАРСТВО

Сорока Э. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.филос.н, доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Музыкотерапия является наиболее древней и естественной формой коррекции эмоциональных состояний, которой многие люди пользуются (осознанно или нет), чтобы снять накопленное психическое напряжение, успокоиться, сосредоточиться. В том, что музыка способна воздействовать на человеческий организм, убеждать никого не нужно: недаром матери испокон века поют детям колыбельные песни.

Современная медицина воспользовалась давно накопленными наблюдениями и разработала метод лечения музыкой. Так родилась музыкотерапия. Научно доказано положительное влияние пения и музыка на здоровье человека. Напевание в течение получаса песни или просто любимой мелодии укрепляет иммунитет, поднимая в крови уровень иммуноглобулина, повышая концентрацию антистрессового гормона.

Состояние нервной системы человека напрямую определяет нормальность функционирования органов всего организма. Существуют различные способы лечения нервов – лекарственными препаратами, физиопроцедурами, массажем. Но можно применить и более приятный способ – музыку. Человек воспринимает музыку обоими полушариями мозга. Левое полушарие воспринимает ритм, а правое – тембр и мелодию. Ритм частотой от двух до четырех колебаний в секунду близок к частоте нашего сердцебиения и дыхания. Этот ритм приятен не

только слуху, но и сердцу. Его слышат животные, ощущают растения. Спокойная классическая музыка даже поднимает надои молока и ускоряет рост растений.

Некоторые исследователи [1] считают, что конкретные музыкальные произведения помогают бороться с теми или иными заболеваниями, например: «Ноктюрн ре-минор» Шопена, «Свадебный марш» Мендельсона, «Концерт ре-минор» для скрипки Баха приведут в норму сердечнососудистую систему; «Соната № 7» Бетховена успокоит желудочно-кишечный тракт; «Венгерская рапсодия» Листа, полонез Огинского, «Фиделио» Бетховена помогут при мигрени; «Итальянский концерт» Баха, «Лунная соната» Бетховена, «Симфония» Гайдна снимают повышенную раздражительность и агрессивность; «Аве Мария» Шуберта, «Колыбельная» Брамса, вальсы Штрауса умиротворяют; «Грустный вальс» Сибелиуса, сюита «Пер Гюнт» Грига, пьесы Чайковского помогут при бессоннице и депрессии. Депрессия также уходит под звуки «Реквиема» Моцарта.

Кардиологи отдают предпочтение классике: она способствует восстановлению нормального сердечного ритма и значительно повышает уровень иммуноглобулина. А прослушивание, к примеру, сонаты Моцарта для 2-х фортепиано на протяжении 10 минут позволяет страдающим болезнью Альцгеймера лучше ориентироваться в пространстве и времени. От алкогольной зависимости и курения помогают "Аве Мария" Шуберта, "Лунная соната" Бетховена, "Лебедь" Сен-Санса, "Пурга" Свиридова и т.д. Так что в скором времени врачи станут "прописывать" больным вместо лекарств записи Баха или Эллингтона, Паркера или "Битлз" [1]. Кстати, даже рок, который по традиции критикуют многие медики, можно использовать для терапии. Он, как утверждают некоторые специалисты, может ослабить боль и напряжение. Если вы, конечно, не переборщите в дозировке [2].

В целом утверждают, что звучание музыкальных инструментов по-разному сказывается на работе органов человека. Например, скрипка и фортепиано благотворно влияют на состояние нервной системы и улучшают гибкость суставов, флейта действует расслабляющее, виолончель хорошо слушать при проблемах с сердцем, а кларнет и гобой – при заболеваниях печени.

Уже сейчас медицина использует музыку как средство, способное заменить анестезирующие препараты. В самой большой в Европе клинике спортивной медицины в Люденшайде музыкотерапия используется в предоперационный, наиболее стрессовый для пациентов период. Особые музыкальные композиции снижают уровень содержания стрессовых гормонов в крови, ускоряют лечение.

Музыкотерапия - один из наиболее часто применяемых приемов и методов саморегуляции. Это действительно лечение музыкой, в частности, звуками. Причем ее можно проводить и дома, она доступна каждому. Главное, понимать весь механизм воздействия этого вида, так называемой арт-терапии, а также чувствовать музыку. Наверное, поэтому классическая музыка по своей сути интеллектуальная. Это духовная пища, которая подпитывает человека эмоциями.

Музыкотерапией называют психотерапевтический метод, основанный на целительном воздействии музыки на психологическое состояние человека, целью которого является восстановление, возвращение гармонии и здоровья. При применении музыкотерапии происходит одновременное влияние звуковых волн, как на духовную сферу человека, так и, непосредственно на поверхность тела и внутренние органы.

Можно выделить пассивную и активную формы музыкотерапии. Применяя пассивную музыкотерапию, пациенту предлагается прослушивать различные музыкальные произведения, которые соответствуют состоянию его психологического здоровья и ходу лечения. Целью в данном случае является определенное эмоциональное, в том числе эстетическое, переживание, которое должно способствовать коррекции тех или иных проблем. При активной музыкотерапии пациенты сами участвуют в исполнении музыкальных произведений (в хоре или музыкальном оркестре), применяя при этом как традиционные музыкальные инструменты, так и подключая собственное тело, производя хлопки и постукивания.

В колледжах и университетах западных стран давно разработаны программы по подготовке музыкотерапевтов. Использование в комплексно-санаторном лечении психотерапии с элементами музыки значительно улучшает самочувствие больных неврозами, депрессиями, расстройствами сна. После двух-трех сеансов группового гипноза-отдыха под специально подобранную мелодию сон восстанавливается у 45 процентов пациентов, к концу лечения – у 75-80 процентов.

Специалисты отмечают, что музыка влияет на выработку гормонов, которые связаны с эмоциональными реакциями, например с ощущением радости и тревоги, проявлением отваги, мужества.

В голландских больницах проводятся исследования по выявлению воздействия музыки на течение болезней сердца. Известно, что «сердечникам» показаны мажорные мелодии. Во Франции, в Национальном институте переливания крови, во время операций передается музыка, подобранная в строгом соответствии с ее физиологическим действием на организм, индивидуальными особенностями человека и характером заболевания [3].

Выводы:

1.Можно с большой долей вероятности утверждать, что музыка является неотъемлемой частью нашей жизни.

2.Музыкотерапия - это система психосоматической регуляции функций организма человека, имея в виду одновременное влияние акустических волн, организованных в музыкальную структуру, на психоэмоциональную, духовную сферу человека и непосредственно на поверхность тела и внутренние органы.

3. Комплексное, гармонизирующее влияние музыкотерапии позволяет сделать вывод о перспективности использования данного направления в системе лечебно-профилактической медицины.

Литература:

1. Шаинских, Г. Музыка как средство коррекционной работы / Г. Шаинских. – Режим доступа: /http://novamedicina.ru/mednews/71-muzyka-kak-lekarstvo.html/ Дата доступа 01.09.13.

2. Назарова, Л.Д. Фольклорная арттерапия / Л.Д. Назарова. – Режим доступа: "/http://novamedicina.ru/mednews/71-muzyka-kak-lekarstvo.html/ Дата доступа 01.09.13

3. Яковенко, Т.Е. Музыка и здоровье человека/ Т.Е.Яковенко. – Режим доступа: "/http://novamedicina.ru/mednews/71-muzyka-kak-lekarstvo.html/ Дата доступа 01.09.13

МАДОННЫ Ў ЖЫЦЦІ І ТВОРЧАСЦІ МАКСІМА БАГДАНОВІЧА

Станчук В.І., Чурак В.П. (1 курс, лячэбны факультэт)
Навуковы кіраўнік: заг.кафедры рускай і беларускай моў Дзярабіна М.А.

УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Віцебск

"Вы сузіраеце зорку па двух прычынах: таму, што яна зіхаціць, і таму, што яна неспасціжная. Але побач з вамі – ззянне больш пяшчотнае і таямніца больш глыбокая: жанчына", - сказаў аднойчы Віктор Гюго.

За знаёмай з дзяцінства мелодыяй, вершаваным прысвячэннем, знакамітым раманам ці партрэтам незнаёмай прыгажуні заўсёды хаваецца вобраз канкрэтнай жанчыны. Яе абагаўлялі, кахалі без памяці, пракліналі і клікалі зноў; ёй пакланяліся як багіні, служылі як Музе, часам не заўважаючы, што яна прыносіць у дар каханаму асабісты лёс, добрае імя, а іншы раз і само жыццё, каб ён меў магчымасць тварыць...

Каханне вялікіх кампазітараў, пісьменнікаў і мастакоў знайшло сваё адлюстраванне ў іх творах: Мадонна Рафаэля, Весна Бацічэлі; гісторыі кахання Дантэ і Петраркі, Рубенса і Рэмбранта, Бетховена, Шапэна і Чайкоўскага, Байрана, Пушкіна і Лермантава, Тургенева і Дастаеўскага, Флабэра і Бальзака, Сальвадора Далі, Ясеніна і Маякоўскага...У кожнага з іх была свая дама сэрца (часам і не адна!), ператвораная даследчыкамі з Цудоўнай незнаёмкі ў зусім рэальную жанчыну, пра лёс якой можна расказаць сёння. Хутчэй за ўсё, мы ніколі б і не даведаліся пра існаванне большасці з іх, няхай і незвычайных, жанчын, калі б іх не апявалі вялікія. Хаця, з другога боку, ці з'явіліся б на свет многія шэдэўры жывапісу, скульптуры, літаратуры і музыкі, калі б не гэтыя надзвычайныя Музы?

"Маё жыццё можна параўнаць са свечкай, якую палілі з двух канцоў і пасярэдзіне трымалі гарачымі абцугамі..." – прызнаваўся мастак Карл Брулоў. Хочацца падкрэсліць: заўсёды трэба памятаць, што геніі неардынарныя ва ўсім. Пушкінскі выраз "пагаворым пра дзівацтвы кахання", які стаў крылатай фразай, больш чым да каго б то ні было адносіцца да іх. Іх каханне вялікае і бязмернае, а эгаізм у адносінах да тых, хто жыве побач, часам не ведае мяжы. Няхай так! Але з таго часу, як мы больш цесна судакрануліся з іх яркімі характарамі, хоць нямнога, але праніклі ў іх унутраны свет, даведаліся, каго яны, кахаючы, апявалі, яны сталі больш блізкімі і зразумелымі нам.

Каханне не абмінула і Максіма Багдановіча, класіка беларускай літаратуры. Хто тая, якая натхніла паэта на самыя цудоўныя ў беларускай паэзіі лірычныя радкі?

Зорка Венера ўзышла над зямлёю,
Светлыя згадкі з сабой прынясла.
Помніш, калі я спаткаўся з табою,
Зорка Венера ўзышла.

Аказваецца, такая дзяўчына была не адна. І кожны раз Максім улюбляўся, потым пакутаваў, расчароўваўся, шукаў новае каханне.

Бацька Максіма Багдановіча, Адам Ягоравіч, у лісце да першай жонкі Горкага пісаў, што "мае сыны, у адрозненне ад іх бацькі, не маюць ніякай цікавасці да процілеглага полу". Але сама паэзія Багдановіча гаворыць аб тым, што каханне ў Максіма было і было яно не заўсёды шчаслівае.

Актуальнасць даследавання:

- 2013 год – святкаванне 122-годдзя Максіма Багдановіча.

- Каханне адыгрывае важную ролю ў вырашэнні розных праблем грамадства. Таму тэма кахання была і будзе актуальнай да таго часу, пакуль на зямлі будзе існаваць чалавек.

Мэта даследавання:

Даследаваць тэму кахання ў творчасці Максіма Багдановіча, адшукаць тых мадонн, якія натхнілі паэта на стварэнне інтымных вершаў.

Задачы даследавання:

- Раскрыць высокія духоўныя ідэалы паэта.

-Акрэсліць жыццёвыя моманты Максіма Багдановіча, лёсавызначальныя сустрэчы.

- Выхаваць культурныя чалавечыя адносіны.

Метад даследавання: пошукава-даследчыцкі

Вялікая, можна сказаць, найбольшая заслуга Максіма Багдановіча перад беларускай паэзіяй у тым, што ён вылучыў, паставіў у сваёй творчасці на першае месца пачуцці асобы. Беларуская літаратура не мела дагэтуль лірыкі кахання, якая раскрывала б духоўны свет асобы. Яе прынёс М. Багдановіч – і ў гэтым галоўная яго заслуга перад беларускай літаратурай.

Заўважым: роля Багдановіча з кожным новым дзесяцігоддзем, з новым вітком развіцця грамадства ўзрастае. Бо ён востра адчуваў, пісаў пра вечныя пачуцці, якія не знікнуць, пакуль будуць жыць на зямлі людзі.

Матывы кахання – дамінуючыя ў паэзіі Багдановіча. Такой канцэнтрацыі гэтага пачуцця, яго пераходаў, пераліваў да Багдановіча беларуская паэзія яшчэ не ведала. "Бальны, бесскрыдлаты паэт" ведаў пра сваю цяжкую хваробу. Ад сухотаў памерла яго маці, пакінуўшы ў душы паэта незагойную рану. Можа, па гэтай прычыне тэма жанчыны, у прыватнасці той, якая дае пачатак новаму жыццю, так востра займала ўвагу паэта.

Звычайна вобраз Максіма Багдановіча паўстае перад намі як вобраз чалавека ціхага, спакойнага, які лістаў старажытныя кніжкі, чытаў старажытнагрэчаскіх і рымскіх паэтаў, прыстасоўваючы трыялеты, санеты, рандэлі пад беларускае вершаскладанне. Адным словам, Максім-кніжнік. А ён быў жывы, палымяны, страсны, і каханне ў юнацкія, маладыя гады займала ў ягонай душы галоўнае месца.

Нам сёння хочацца ўспомніць выдатнага педагога Васіля Сухамлінскага, які, звяртаючыся да свайго сына, пісаў, што "няма нейкай спецыяльнай "навукі кахання", ёсць навука чалавечнасці... Каханне – самы строгі экзамен на чалавечнасць". "Ведай, - пісаў бацька і педагог, - што самыя шчаслівыя моманты юнацтва – гэта тое чыстае, ідэальнае каханне, з якім духоўна багатым людзям не хочацца расставацца".

Каханне – гэта выпрабаванне на чалавечнасць. Максім Багдановіч гэтае выпрабаванне прайшоў,

захаваўшы светлыя пачуцці. Іншая справа – ён быў "бальны, бесскрыдлаты паэт", і не ад аднаго яго залежыла ўзаемнасць у каханні.

Праца над тэмай нас вельмі захапіла. Мы прачыталі шмат вершаў М. Багдановіча, якія не ўвайшлі ў школьныя падручнікі па беларускай літаратуры; вывучылі вялікую колькасць літаратуры пра паэта: мастацкай, навуковай, публіцыстычнай; пазнаёміліся з рознымі поглядамі на жыццё і творчасць М. Багдановіча, чалавека, які здольны быў захапляцца, кахаць, пакутаваць.

Мы даведаліся, што любоўная лірыка М. Багдановіча ў значнай меры аўтабіяграфічная і што акрамя вядомай са школьных падручнікаў Ані Какуевай, якой паэт прысвяціў знакамітую "Зорку Венеру", у Максіма былі і іншыя аб'екты захаплення: М. А. Кіціцына, Ганна Гапановіч, Клава Салтыкова, Ванда Лявіцкая. Менавіта яны натхнілі паэта на стварэнне не менш выдатных твораў. У працэсе даследавання мы знайшлі не толькі жанчын-адрасатак інтымнай лірыкі Багдановіча, але і пазнаёміліся з іх, часам няпростым, жыццёвым лёсам, а таксама звярнулі ўвагу на тое, што, калі да паэта прыходзіла каханне, яно яго акрыляла, давала сілы тварыць. І нягледзячы на тое, што Максім заставаўся адзінокім, каханне да канкрэтнай жанчыны пакідала ў яго душы яркі след. Калі гэтыя мадонны натхнілі паэта на стварэнне неўміручых вершаў, то, напэўна, яны варты таго, каб іх ведалі і памяталі.

Літаратура:

1. Богданович, М. Венок: Лирика: Для ст. шк. возраста / Сост. и пер. с белорус. Б. Спринчана; Худож. А. А. Лапицкая. – Мн.: Юнацтва, 1991. – 126 с.: ил.

2. Ляшук, В. Я. Вывучэнне творчасці Максіма Багдановіча ў школе: дапам. для настаўнікаў / В. Я. Ляшук. – Мінск: Аверсэв, 2008. – 255 с. – (Бібліятэка настаўніка).

3. Мяснікоў, А. Ф. Сто асоб беларускай гісторыі: гістарычныя партрэты / Анатоль Мяснікоў. – Мінск: Литература и Искусство, 2008. – 344 с., іл.

4. Шлях паэта. Зборнік успамінаў і біяграфічных матэрыялаў пра М Багдановіча. Мн., 1975.

ЭВТАНАЗИЯ КАК ОТКРЫТАЯ БИОЭТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Таркан С.Ю. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В современном мире, мире глобализации, информатизации и, не побоюсь этого слова, "очерствения" общества, очень остро встает проблема моральности выбора. Наиболее ярко это раскрывается на примере эвтаназии.

Эвтаназия – это намеренное ускорение смерти или умерщвление неизлечимого больного, находящегося в терминальном состоянии, с целью прекращения его страданий. Впервые такое понятие, как "эвтаназия", связывают с именем Сенеки, который по собственному желанию совершил самоубийство, введя себе яд. Так же широко известна смерть Сократа, пострадавшего из-за своих убеждений. Он, как и Сенека, воспользовался ядом, сделанным из болиголова. Современное общество столкнулось с проблемой моральности выбора смерти пред жизнью относительно недавно. Во время существования нацистской Германии, немецкие врачи проводили массовые насильственные убийства людей при помощи эвтаназии. Одной из первых стран, легализовавших эвтаназию, стала Голландия.

Для того, что бы лучше разобраться в этой проблеме, стоит упомянуть три теории, три взгляда на смерть или, правильнее сказать, убийство (или самоубийство). Первая теория – это теория цели. Сторонники данной теории оправдывают убийство одного человека во благо других либо ради благого дела. В данной теории рассматривается результат, а не само действие, то есть убийство. Другая теория, это теория долга. Смысл ее в том, что убийство (или самоубийство) это грех, независимо от того, какой результат оно повлечет. Человек не имеет права забирать жизнь другого человека, ибо не он эту жизнь ему дарит, а Бог. И только Он вправе отнять ее. Ну и, наконец, третья теория, теория права. В современном мире, человек, достигший определенного возраста, то есть по мере взросления, получает некие права. Это может быть право на жизнь, право на образование, право голоса и так далее и тому подобное. Одним из этих прав является и право на распоряжение своей жизнью с вытекающим отсюда правом на смерть. Три теории - три разных подхода к жизни и смерти.

Очень интересным является взгляд на самоубийство Джона Стюарта Милля. Он сравнил жизнь с бизнесом: "Если я имею бизнес, который приносит деньги, имеет смысл держать его открытым, но если бы бизнес терял деньги, было бы неблагоразумным с моей стороны ждать до тех пор, пока не останется вообще никаких денег перед его закрытием. Точно так же неизлечимо больной пациент владеет своим телом и не обязан "оставаться в бизнесе "до самого конца". С одной точки зрения, это кажется правильным. Если человек чувствует адские боли и больше не может их терпеть, то единственным выходом является покончить жизнь самоубийством. Но с другой стороны, все совершенно наоборот. Разве не является жизнь человека самым большим его богатством? Разве пока человек живет, у него нет надежды на лучшее. Ведь в любой, даже в самой, казалось бы, безнадежной ситуации есть выход. В частности, нельзя исключать резкое выздоровление, или же будет изобретено лекарственное средство, которое позволит исцелить ранее неизлечимого больного. Медицина в последние десятилетия развивается очень быстро, опираясь на достижения различных сфер деятельности человека. Достаточно вспомнить использование лазеров, роботов, оптико-волоконной техники в хирургии и других частях медицины.

Еще одним важным аспектом в убийстве пациента, т.е. проведении эвтаназии, является участие в этом человека, задачей которого является спасение человеческой жизни – врача. Любой врач перед началом практической деятельности дает клятву, которая называется клятвой Гиппократа. Давая эту клятву, будущий врач обещает ни в коем случае не навредить пациенту, входить в любой дом без злых намерений и ни в коем случае не содействовать больному в совершении самоубийства. Естественно, многие, в качестве аргумента, могут привести, что в этой же клятве будущий врач обещает не брать деньги за помощь и не проводить оперативных вмешательств. Но, во-первых, сейчас в первоначальном виде данная клятва не используется. Используются видоизмененные версии. Во-вторых, данная клятва была создана, чтобы отделить школу Гиппократа от других целителей. Отсюда и отказ от платы за помощь и отказ от хирургических вмешательств. Исходя из этого, можно сказать, что участие врача в осуществлении эвтаназии просто аморально, учитывая то, что профессия врача изначально говорит о действии противоположном убийству человека, а именно спасению жизней, излечение болезней, продление жизни человека, но никак не ее укорочение.

Безусловно, говоря об эвтаназии, следует понимать, что в большинстве случаев, человек соглашается на эвтаназию под давлением. Под давлением мы можем понимать как невыносимые боли, которые практически невозможно купировать, так и давление со стороны родных, которых обременяет данное состояние родственника. Человеку кажется, что будет намного лучше, если он согласится на самоубийство, что и происходит. Эвтаназия предстает, прежде всего, как проблема морального выбора между жизнью в страдании и беспомощном состоянии и обременении этим самым своих близких, и наиболее легким, но не самым верным решением всех этих вопросов, то есть смертью. Скорее всего, в ближайшее время человечество не сможет решить данный вопрос, так как для этого необходимо кардинальное изменение в менталитете, мыслях людей, смена ценностей и смысложизненных ориентаций, а также изменение содержания и предназначения такого понятия, как "медицина", что, по моему мнению, не представляется возможным, ибо противоречит самой сути человечности. Исключение, забвение нравственной компоненты медицины равносильно распаду медицины и на уровне теории и на уровне практического врачевания. Так, американские исследователи Э. Пеллегрино, профессор философии и биологии, в недавнем прошлом директор Института этики им. Кеннеди в Джорджтаунском университете (Вашингтон, США) и Д. Томасма, профессор философии и медицины Центра медицинских наук Теннессийского университета (Ноксвилл, США) полагают, что «пренебрежение этой связью влечет опасность разрушения естественной основы человеческого общества» [3].

Подводя итог, можно сделать вывод, что эвтаназия – это одна из открытых проблем современной биомедицинской этики, которая носит ярко выраженный мировоззренческий и экзистенциально-личностный, социокультурный и религиозный, этический и правовой характер. По нашему мнению, оптимальным решением на данный момент является запрет эвтаназии. Так в России и Беларуси она запрещена. В Законе Республики Беларусь «О здравоохранении» дается четкое заключение: «Эвтаназия – добровольная, согласованная с врачом смерть неизлечимого больного с помощью специальных обезболивающих средств. Медицинским и фармацевтическим работникам запрещается осуществлять эвтаназию. Лицо, которое сознательно побуждает пациента к эвтаназии и (или) осуществляет эвтаназию, несет уголовную ответственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь» [4].

Литература:

1. Бартко, А.Н. Биомедицинская этика: теория, принципы и проблемы / А.Н. Бартко, Е.П. Михаловска-Карлова // Принципы и основные проблемы биомедицинской этики. – Москва: ММСИ, 1999. – с. 135-136, 202-205, 211-212, 215, 217-220.

2. Церковский, А.Л. Медицинская этика / А.Л. Церковский, В.П. Дуброва // Медицинская этика. Курс лекций. – Витебск: ВГМУ, 2007. – с. 220-221.

3. Pellegrino E.D., Thomasma D.C. A philosophical basis of medikal practice: Toward a philosophy a. Ethic of the healingprofessions N.Y., Oxford univ. Press, 1981, - XVIII, p.184.

4. Закон Республики Беларусь «О здравоохранении» / Утв. 18 июня 1993 г. № 2435- XII (в ред. Закона Республики Беларусь от 11.01.2002 № 91-З)// Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь 16 марта 2001 г. № 2/399.

М. ФУКО О СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ КЛИНИКИ

Тимков Ю.Н. (3 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

На рубеже XVIII–XIX веков формируется клиническая модель медицинского опыта. Возникновению этой ментальной структуры, вобравшей в себя идеи Гуманизма и Просвещения , и воплотившейся в особом социальном институте, посвящена работа Мишеля Фуко «Рождение клиники»(Michel Foucault: Naissance de la clinique . – 1963.)

Целью данной работы является рассмотрение философского видения медицины в контексте труда Мишеля Фуко, а так же выявление предпосылок формирования современного подхода к лечению заболеваний. Актуальность работы состоит в том, что фило-

софия играет огромную роль в работе врача

Введение к книге открывается следующими словами «В этой книге идет речь о проблеме пространства, языка и смерти, проблеме взгляда». Через эти основных категории Фуко в своем труде рассматривает понятие «клиники». Категории эти названы проблемами по причине проблематичности рассмотрения медицинского знания в контексте философии.

Начнем с «проблемы взгляда». Взгляд – это метод естественнонаучного изучения болезни. М. Фуко считает, что троица зрение-осязание-слух определяют перцептивную конфигурацию, где непостижимая болезнь обкладывается метками, вымеряется в глубину, извлекается на поверхность и виртуально проецируется на органы, извлеченные из трупа. «Взгляд» становится сложной организацией, имеющей целью пространственное распределение невидимого. Каждый орган чувств получает частичную инструментальную функцию. И зрение не очевидно обладает самой важной. Внешний облик, что еще другое может его покрыть, нежели «ткань кожи и начала мембран»? Осязание позволяет определить внутренние опухоли, твердые массы, набухание яичника, расслабление сердца; что касается уха, оно замечает «треск костяных фрагментов, шум аневризмы, более или менее ясные звуки легкого или брюшной полости, когда их перкутируют» Медицинский взгляд отныне одарен полисенсорной структурой. Взгляд, который осязает. Слышит и, в довершение, но не по сути или необходимости, видит. Из этого следует вывод что болезнь представляет собой структуру, которая имеет определенную локализацию, и которую мы последовательно обнаруживаем, при наблюдении за больным телом [1]. В данных положениях естественнонаучный подход к медицине противопоставляется традиционному схоластическому подходу.

Суть «проблемы пространства» у Фуко заключается в локализации болезни относительно тела. Он отмечает, что «совпадение «тела» болезни и тела больного человека, без сомнения историческая и проходящая данность» Здесь мы видим уже естественнонаучный подход к медицине, который обретает силу только с начала 18 века. В основе болезни и здоровья лежит функционирование физического тела.

Проблема языка преподносится М. Фуко как центральная в его концепции. Симптом здесь предстает как основной элемент медицинского языка. Болезнь определяется как структура, выраженная в симптомах. Также Фуко соотносит болезнь с феноменом пространства. По его мнению, состояние организма, характеризующееся повреждением органов и тканей в результате действия патогенных факторов, развитием защитных реакций, направленных на ликвидацию повреждений; обычно сопровождается ограничением приспособляемости организма к условиям окружающей среды и снижением или потеряй трудоспособности [1]. Фуко делается акцент на социальной природе болезни, что не только еще раз демонстрирует переход от схоластической медицины к естественнонаучной, но и акцентирует внимание на социальной детерминированности здоровья и болезни как предмета клинического мышления врача.

Феномен же смерти Фуко рассматривает не в контексте болезни или жизни, а как самостоятельное явление. Такой взгляд открывает ряд важных особенностей медицины и характеристик клинического мышления на современном этапе. Сутью медицины и первостепенной целью клинического мышления все более становится борьба со смертью, а не поиск истины. Согласно М. Фуко, медицина более не посвящает себя обнаружению истинной сущности под видимой индивидуальностью, она оказывается перед задачей бесконечного восприятия событий в открытом пространстве. Это и есть клиника [1].

Ценность жизни пациента становится приоритетнее ценности истины. К этому сводятся все современные спорные вопросы медицины, такие как эвтаназия, конфиденциальность лечения, аборты и др. проблемы, трактуемые сегодня как открытые проблемы биомедицинской этики. Именно поэтому пространство клиники должно дополнить рациональные ценности смысложизненными, нравственными и, в конечном счете, общефилософскими.

Литература:

1. Фуко М. Рождение клиники / М. Фуко. – М.: Академический Проект, 2010. – 252 с.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЦЕРКОВНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Шуманская М.А.(2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.ист.н., доцент Болтрушевич Н.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Победа советскому народу над фашистской Германией досталось большой ценой. Это совместный вклад правительства, талантливых военачальников и просто героизм людей. Но неизвестно каким бы был исход войны, если бы советское правительство не поменяло свою политику в отношении церкви.

Целью данной работы является выявление основных направлений государственно-церковной политики в СССР в годы Великой Отечественной войны.

Непосредственно перед началом Великой Отечественной войны (ВОВ), ставшей переломным этапом во взаимоотношениях между государством и большинством религиозных организаций в СССР, государство продолжало проводить курс на построение «безрелигиозного общества», что выливалось в гонения против существовавших религиозных общин и духовенства. В первую очередь это относилось к наиболее крупной из всех существовавших

в СССР конфессии – Русской православной церкви (РПЦ).

С осени 1941 г. практически прекратились аресты духовенства (спустя некоторое время аресты возобновились), из заключения стали освобождаться десятки священнослужителей. В ряде мест религиозным организациям был разрешен сбор средств для фронта, распространение патриотических воззваний, общественная молитва о победе, открыты, хотя и без юридического оформления, молитвенные здания.

Некоторые изменения в церковно-государственной политике с началом войны были обусловлены, с одной стороны, активным открытием храмов на оккупированных немецкими войсками территориях, с другой стороны – патриотической позицией подавляющего большинства религиозных организаций и верующих СССР. 22 июня 1941 г., в первый же день войны, совпавший с празднованием памяти Всех святых, в земле Российской просиявших, Патриарший Местоблюститель митрополит Сергий составил «Послание пастырям и пасомым Христовой православной Церкви», в котором раскрыл антихристианскую сущность фашизма и призвал верующих на защиту Отечества от «жалких потомков врагов православного христианства».

Подлинным примером мужества является поведение православного духовенства и мирян во время 900-дневной блокады Ленинграда (8 сентября 1941 – 18 января 1944). Находясь в осажденном городе, Ленинградский митрополит Алексий служил литургии в Никольском Морском соборе и др. храмах, совершал отпевания жертв блокады, обращался с патриотическими воззваниями к клиру и верующим епархии. Его примеру следовали ленинградские священнослужители, не прекращавшие пастырского попечения о верующих, совершавшие богослужения, отпевавшие погибших, оказывавшие посильную помощь медикаментами и дровами из приходских запасов.

Широкую патриотическую работу проводили возрождающиеся православные монастыри, где нередко устраивались госпитали и детские дома. Проявляя заботу о детях воинов, сражавшихся на фронтах, православная Церковь объявила сбор средств во всех действовавших храмах в особый Фонд помощи детям. Помимо этого православные верующие принимали активное участие в сооружении танков и самолетов по инициативе населения их областей, напр., духовенство и верующие Новосибирска пожертвовали 110 тыс. р. на строительство сибирской эскадрильи «За Родину».

Сложившаяся к началу 1943 г. ситуация (положение на фронтах, широкая патриотическая деятельность религиозных организаций, стремление нейтрализовать немецкую пропаганду в отношении религиозной ситуации в СССР, желание изменить негативное отношение в общественных кругах стран-союзниц к церковному курсу советского правительства) способствовала изменению религиозной политики в СССР, в первую очередь в отношении РПЦ. Одним из первых шагов на пути нормализации государственно-церковных отношений стала телеграмма митрополита Сергия, отправленная И. В. Сталину 5 января 1943 г., в которой Глава Русской Церкви просил разрешения на открытие Московской Патриархией банковского счета для внесения средств, собранных на нужды фронта. Сталин ответил согласием, тем самым Патриархии фактически предоставлялся статус юридического лица.

В 1943–1945 гг. СНК СССР принял около 20 постановлений и распоряжений, касавшихся религиозных объединений. Среди них: о порядке открытия церквей (ноябрь 1943 г.), об открытии текущих счетов епархиальных управлений и приходов в Госбанке СССР (1944 г.), об освобождении от призыва и мобилизации священнослужителей (ноябрь 1944 г.), о порядке открытия молитвенных зданий религиозных культов (декабрь 1944 г.), о предоставлении религиозным общинам права юридического лица в части аренды, строительства и покупки в собственность домов, строений, транспорта и утвари (1945 г.), о порядке обложения доходов монастырей и предприятий при епархиальных управлениях (1945 г.).

Перед нападением на СССР фашисты уже имели большой опыт проведения религиозной политики как в Германии, так и на захваченных территориях в Европе. Основными целями деятельности данных ведомств внутри Германии и за её пределами было разрушение через раздробление («атомизацию») традиционных религиозных структур и тотальный контроль за всеми проявлениями религиозной жизни. Вынужденные под натиском советских войск покидать оккупированные территории, немецко-фашистские захватчики вывозили из молитвенных зданий богослужебные предметы, иконы, картины, книги, изделия из драгоценных металлов.

По мере наступления Красной Армии становились известными факты патриотических поступков духовенства и верующих на оккупированных территориях, где многие православные священнослужители и миряне являлись связными, соратниками, помощниками партизанских отрядов и групп подпольщиков, а сотни священнослужителей за свою патриотическую деятельность подвергались арестам, тюремным заключениям, истязаниям, были расстреляны или заживо сожжены. Начиная с осени 1943 г. к награждению государственными орденами и медалями стали представляться священнослужители и активные верующие. И.В. Сталин высоко оценил патриотическую деятельность РПЦ в годы войны, свидетельством чему стало присутствие Патриарха Алексия на трибуне мавзолея В. И. Ленина во время Парада победы на Красной площади 24 июня 1945 г. и несколько позднее – награждение Патриарха орденом Трудового Красного знамени.

В целом изменения в отношении государства к религии, в частности к православной Церкви, не носили всеобъемлющий характер. Репрессии в отношении духовенства и верующих заметно снизились, но не прекращались за все время войны. Несмотря на образование государственных органов по связям с религиозными организациями, решение ключевых проблем религиозной политики в последующие несколько лет И.В. Сталин оставил за собой, что объясняется его намерением использовать религиозный фактор для решения политико-идеологических задач внутри страны и на внешнеполитической арене.

Но никто не сомневается, что церковь внесла огромный вклад в Великую победу над фашистами: не только в материальном плане, но и главным образом в «духовном» – вера людей в Победу.

Литература:

1. Одинцов М.И. Власть и религия в годы войны. (Государство и религиозные организации в СССР в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.). - М., 2005. 540с.

2. Сайт Центра просвещения и милосердия Белорусского Экзархата.

ПРОБЛЕМА ТРУДОВОГО РАБСТВА И ТОРГОВЛИ ЛЮДЬМИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Янушевская Ю.Я..(2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.ист.н., доцент Болтрушевич Н.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В настоящее время рабовладение официально запрещено во всех государствах мира. Последний по времени запрет на владение рабами и использование рабского труда был введён в Мавритании.

Поскольку юридического права на рабовладение в настоящее время не существует, то не существует и классического рабовладения как формы собственности и способа общественного производства, кроме, вероятно, ряда слаборазвитых стран, где запрет существует лишь на бумаге, а реальным регулятором общественной жизни выступает неписаный закон – обычай. По отношению же к «цивилизованным» государствам более корректным здесь является термин «принудительный, несвободный труд» (unfreelabor).

В государствах, зачастую считающихся вполне цивилизованными и демократическими, существуют формы принудительного труда, которые журналисты окрестили штампом «трудовое рабство». По оценкам ООН (доклад под названием "Торговля людьми: глобальные закономерности «Trafficking in Persons: Global Patterns» был опубликован в 2006 году), людей продают в рабство (похищают, завлекают обманом и т.п.) в 127-ми странах мира, в 137-ми государствах эксплуатируются иностранные жертвы торговцев людьми. 10 государств являются излюбленным местом переправки современных рабов, в их числе – США, Израиль, Турция, Италия, Япония, Германия, Греция, Арабские Эмираты и прочие страны.

Международная организация по вопросам миграции (МОМ) составила список по количеству обращений пострадавших за 2011 год (надо учесть, что за помощью обращаются далеко не все пострадавшие). По словам специалистов, количество тех, кто попал в рабство, растет ежегодно. Лидер здесь – Украина (835 человек). Беларусь занимает 9-е место (141 человек), однако на самом деле пострадавших от торговли людьми белорусов может быть намного больше, ведь наши соотечественники зачастую боятся просить о помощи.

Согласно сведениям Управления по наркоконтролю и противодействию торговле людьми МВД Республики Беларусь за 2011 год за рубежом жертвами торговли людьми стали 142 белоруса, в 2012 г. – 85. За последнее десятилетие в рабство различных видов попали 4855 граждан Беларуси. При этом, по официальным подсчетам, не менее 20% – не за границей, а в Беларуси.

Конвенция «О рабстве», принятая Лигой Наций в 1926 году, ввела в международный оборот следующие определения раба и работорговли:

1. Под рабством понимается положение или состояние лица, в отношении которого осуществляются некоторые или все полномочия, присущие праву собственности.

2. Под работорговлей понимаются все действия, связанные с захватом, приобретением какого-либо лица или с распоряжением им с целью обращения его в рабство; все действия, связанные с приобретением раба с целью его продажи или обмена; все действия по продаже или обмену лица, приобретённого с этой целью, и вообще всякое действие по торговле или перевозке рабов.

Торговля людьми – одна из самых опасных угроз современной цивилизации и носит транснациональный характер. Это явление приобрело глобальные масштабы и является современной формой рабства.

Объективными причинами торговли людьми являются:

- торговля людьми по прибыльности стоит сразу после торговли наркотиками и оружием, а риск для дельцов намного меньше;
- постоянно увеличивающийся разрыв в экономическом и человеческом развитии между «богатыми» и «бедными», «развитыми» и «развивающимися» странами;
- коррупция в государственных органах, сращивание организованной преступности с государственными структурами;
- трудности трудоустройства в своей стране;
- иллюзорные представления о жизни за границей.

Среди некоторых субъективных причин торговли людьми можно назвать следующие: семейные проблемы, материальное неблагополучие, неспособность найти работу, завышенный уровень притязаний личности, личностная склонность к авантюризму.

Основными видами эксплуатации в современном мире являются: сексуальная эксплуатация, трудовое рабство, попрошайничество, незаконное усыновление, незаконная трансплантация внутренних органов, удержание в неволе с целью выкупа.

Точное количество современных рабов в мире неизвестно. По оценкам международных организаций, ежегодно в мире покупаются, продаются или удерживаются в неволе от 700 тысяч до 4 млн. человек.

Международная Организация Труда / International Labour Organisation в 2006 году опубликовала доклад, согласно которому принудительным (то есть фактически рабским) трудом в мире занимаются 12,3 млн. человек. Есть еще более шокирующие оценки. Эксперты организации Anty-Slavery утверждают, что в современном мире насчитывается до 200 млн. рабов.

Ежегодно торговцы людьми (к ним относятся и современные рабовладельцы, и контрабандисты, помогающие нелегальным эмигрантам перебраться в иные страны) зарабатывают более $7 млрд. (в эту сумму входят только доходы, получаемые за счет продажи и перепродажи людей; доход, приносимый рабами своим хозяевам, не учтен).

По оценкам Международной Организации Миграции (МОМ) / International Organization for Migration, 5,7 млн. детей являются жертвами принудительного и кабального труда (это явление часто называют "долговым рабством"), а еще 1,2 миллиона детей – жертвами торговли детьми. За период с 2001 по 2008 гг. в Беларуси выявлены 1100 преступлений, связанных с вывозом людей за рубеж (из них 481 – непосредственно торговля людьми), ликвидированы 11 международных

преступных организаций и 53 организованные преступные группы. Установлено порядка 3000 жертв торговли людьми, которым оказана реинтеграционная помощь. К уголовной ответственности привлечено более полутора тысяч человек, около тысячи преступников уже осуждено.

Основными документами по защите граждан Республики Беларусь от рабства являются:

1. Статьи Конституции РБ 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.) об основных правах человека: 2, 10, 22, 23, 24 (часть 2), 25(часть 3), 58, 59, 61 [1]
2. Уголовный кодекс РБ: статьи 128, 181, 181-1, 187 [2]
3. Конвенция от 25 сентября 1926 г. "Конвенция о рабстве": статьи 1–5.
4. Указ Президиума Верховного Совета Республики Беларусь от 30 апреля 1957 г. "О ратификации Дополнительной Конвенции об упразднении рабства, работорговли и институтов и обычаев, сходных с рабством"
5. Статьи Всеобщей декларации прав человека о рабстве: 1, 2, 3, 4 [3]

В целях борьбы со всевозможными проявлениями рабства провозглашены Международный день памяти жертв работорговли (23 августа) и её ликвидации (ЮНЕСКО) и Международный день борьбы за отмену рабства (ООН).

Международная организация по миграции (МОМ) – межправительственное учреждение, насчитывающее 120 государств-членов и более 19 государств-наблюдателей, со штаб-квартирой в Женеве, Швейцария. МОМ действует по всему миру свыше, чем через 300 своих отделений на местах. МОМ сотрудничает с правительствами, другими международными организациями и общественными объединениями в целях обеспечения повсюду в мире упорядоченного перемещения беженцев и иных лиц, нуждающихся в помощи в сфере международной миграции. С момента создания в 1951 г. организация помогла более чем 11 млн. человек.

За время работы горячей линии «Ла Страда» (в переводе с итальянского – «путь, дорога») ОО «Белорусская ассоциация молодых христианских женщин» (с января 2001 года) по вопросам безопасного выезда и пребывания за границей поступило почти 16 тыс. звонков. Свыше 43% абонентов интересовались нюансами зарубежного трудоустройства. Около 15% звонков касались проблем заключения и расторжения браков с иностранцами, в том числе прав жён и детей в международных браках [4].

Изучение постыдного, аморального явления активно занимается общественное объединение «Дети – не для насилия». С сентября 2000 г. оно стало членом международной организации ECPAT («Остановим детскую порнографию, детскую проституцию и торговлю детьми»), оказывает помощь пострадавшим [5].

Рабство – одна из самых острых проблем современной цивилизации, которая носит транснациональный характер. Неразрешённой проблемой в изучении сущности рабства является неразработанность его научно-популярной классификации. Прямое следствие этого пробела – представление большинства людей о рабстве, как о какой-то особой составляющей истории Древнего мира. В лучшем случае, люди воспринимают рабство как принадлежность исключительно рабовладельческого строя. Часто люди думают, что рабство – это пережиток прошлого, однако это не так. Для того, чтобы не стать рабом, важно знать как обезопасить себя и своих близких.

Литература:

1. Конституция Республики Беларусь/ Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – 2009. – 64 с.
2. Уголовный кодекс Республики Беларусь / Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – 2012. – 304 с.
3. Всеобщая декларация прав человека / Минск: Беларусь. – 1998. – 16 с.
4. Прус, Е. Человек не должен быть товаром/ Елена Прус // Беларуская думка. – 2010. - №10. – С. 52-59.
5. Якушева, Л. Торговля людьми: проблема новая и острая/ Людмила Якушева // Беларуская думка. – 2006. – С. 98–102.

SCIENTIFIC RESEARCH INTO THE USE OF EPIDURAL ANESTHESIA IN CHILDBIRTH

Sbrodova D.O. (5th year, the Faculty of General Medicine)
Scientific supervisor senior lecturer Abedkovskaya I. Y.

Belarusian state medical university, Minsk

The topicality of the problem of using epidural anesthesia in childbirth is defined by a number of facts.

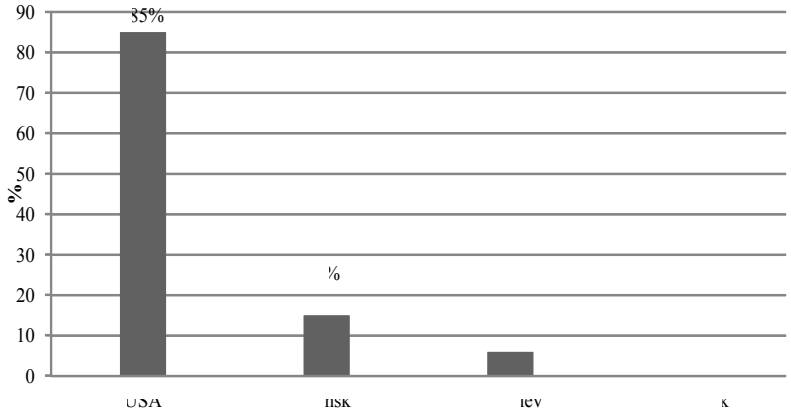
Anesthetic-free childbirth is an extremely painful act for a woman in labour. 10% of women in childbirth experience a moderate pain, which does not require treatment, 65% - have a severe pain which requires the use of medicines , and 25% - have a severe pain, which is a hazard to mother's and child's health [1] .

Painful contractions cause many adverse effects and complications during the delivery and the postpartum period. Indeed, pain in childbirth is one of the strongest sensations that a woman might ever feel. It turned out that according to the scale of pain women in the first labour with no preparation gain 37 points of 50, with training - 33 points, and multiparous - 28 points [4].

Physiological reactions that occur in response to pain bring about adverse effects on the fetus.

Objectives: to identify the advantages and disadvantages of epidural anesthesia in childbirth for both mother and child; to determine the popularity of the method in

Figure 1. The percentage of using epidural anesthesia in natural delivery in maternity accommodations in the USA, Minsk, regional and district centers



maternity accommodations in Minsk, regional and district centers.

Methods of the research

Among the methods we used when conducting this research were: analytical (thorough examination of 100 childbirth histories) and statistical (processing of the collected data) ones. We classified pain in childbirth according to the scale of pain using childbirth histories and indications for epidural anesthesia and the complications after this procedure (if any). The article provides data on the percentage of using epidural anesthesia in natural delivery in maternity accommodations in Minsk, regional and district centers by comparing the percentage of epidural anesthesia with the total number of births and the number of childbirths when other painkillers are used. These data are the result of calculations based on the data collected from 100 case histories of childbirths. We also analyzed the reasons of insufficient use of epidural anesthesia.

Results and discussion

The method of epidural anesthesia is widely used in cases of performing cesarean sections in maternity accommodations not only in Minsk, but also in regional and district centers of our republic. This procedure is performed on woman's own free will. In case of natural delivery situation is a little different.

So the frequency of this method in the later case is only 15%; while the percentage of using epidural anesthesia in natural delivery with painkillers is not much more – it makes up 17,6%.

To compare, in the USA epidural anesthesia accounts for 85% of the total number of confinements[4]. The remaining 15% is includes women with contraindications or women who refuse to be delivered of a baby with the help of any painkillers.

The analysis of childbirth histories in a regional center (e.g. Mogilev) shows that the use of epidural anesthesia in labour accounts for as little as 6%. In district centers (e.g. Bobruisk) this method of anesthesia in natural delivery isn't used at all.

We believe this fact can be explained by a number of facts.

Firstly, some obstetricians are insufficiently informed about the essence of the method of epidural anesthesia and do not trust it trying to avoid dangerous consequences. Hence obstetricians are not always willing to explain its advantages and disadvantages and the very possibility of epidural anesthesia to a pregnant woman. The woman's choice of a particular method of anesthesia is directly linked to the information provided.

Secondly, permanent presence of an anesthesiologist is needed for every childbirth, which implies huge costs and a high level of professionalism of the medical staff.

However, epidural anesthesia has a number of advantages. This type of anesthesia:

- alleviates the pain in childbirth and gives the woman an opportunity to rest, when the pain is objectively excruciating and in case of a protracted delivery;
- reduces hypertension;
- can help open the cervix and induce labour;
- is better than intravenous narcotic drugs (promedol);

There are no any disadvantages of this method. But in rare cases epidural anesthesia can cause complications. Among them we can mention:

- the mother can experience headaches (in 3% of deliveries after epidural anesthesia);
- epidural anesthesia can reduce blood pressure (in 1% of deliveries)
- may require stimulation with oxytocin to resume delivery (especially in the first childbirth);
- may increase the need for cesarean section (especially if epidural anesthesia is made too early);
- septic meningitis (due to bringing in infection while making a puncture);

The unfavorable impact of epidural anesthesia on the fetus is as follows:

the frequency of contractions of the child's heart reduces, it requires monitoring and is often interpreted as hypoxia and an indication for caesarean section (in 1% of deliveries).

Conclusion

Epidural anesthesia in childbirth has no disadvantages. Complications after this procedure were registered only in 5% of the total number of cases. The use of epidural anesthesia in childbirth is insufficient in Minsk and regional centers and absent from district centers owing to social and economic reasons.

Literature

1. Зильбер, А. П. Акушерство глазами анестезиолога/ А. П. Зильбер, Е. М. Шифман. – М.: РИПОЛ классик, 2009. – 75 с.

2. Шайн, М. Неотложные состояния и анестезия в акушерстве/ М. Шайн. – М.: Росмэн, 2004. – 340с.

3. Gomar, C. Anesthesiology/ C. Gomar, C. Fernandez. – Barcelona: EurJ, 2011. – 83 p.

4. Reynolds, F. Epidural Anesthesia in Obstetrics/ F. Reynolds. – Washington: AmEd, 2008. – 456p.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В СТУДЕНЧЕСКОМ НАУЧНОМ КРУЖКЕ НА КАФЕДРЕ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Холамов А.И. (4 курс, военно-медицинский факультет),
Цибизова Ю.А. (3 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ярошевич С.П.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Важной составляющей современного медицинского образования является работа в СНК. Научный кружок предоставляет возможность студентам углубить теоретические и практические знания, выявить и развить их творческие способности и интерес к научно-практической деятельности, создает условия для интеллектуального развития, демонстрирует важность получаемых знаний в профессиональном становлении врача.

Основными задачами работы СНК кафедры нормальной анатомии являются углубление знаний студентов о строении тела человека, раскрытие их потенциальных творческих способностей, формирование устойчивой мотивации к научно-исследовательской деятельности, поддержка и развитие студенческих научных инициатив, выявление одаренных студентов.

Мы ознакомились с работой СНК кафедр анатомии человека медицинских университетов Республики Беларусь, Российской Федерации и Украины. Основные направления их работы представлены научно-исследовательской работой и препарированием анатомического материала с целью изготовления учебных и музейных препаратов.

Нами предложено совершенствование методики углубленного изучения анатомии человека кружковцами 1-го и 2-го курсов. В связи с этим в 2012-2013 учебном году успешно апробирована методика групповых занятий. С кружковцами, студентами 1-го курса, еженедельно проводятся занятия с помощью студентов 2-го курса в роли консультантов. Разбирается материал, пройденный в течение недели на практических занятиях по анатомии человека. Перед коллоквиумами кружковцам-первокурсникам предлагается проверить свои знания на тренингах в СНК. Карты-задания тренинга содержат разноуровневые закрытые и открытые тесты, ситуационные задачи, задания по рисунку, а также несколько теоретических вопросов из перечня экзаменационных.

Практическая часть занятий СНК помимо традиционного препарирования анатомического материала дополнилась изучением методики и техники препарирования, развитием мануальных навыков, изготовлением костных препаратов и др. Регулярно для кружковцев проводятся занятия по методикам визуализации внутренних органов и опорно-двигательного аппарата. На данных занятиях осуществляется совместный разбор рентгеновских снимков тела человека в норме и при некоторых патологических состояниях. Ежемесячно на СНК проводятся мастер-классы приглашенных врачей, на которых они знакомят с методиками вязания хирургических узлов и наложения швов, наложения иммобилизирующих повязок на суставы, техникой пальпации, перкуссии и аускультации внутренних органов и др. Данные занятия имеют целью повысить мотивацию студентов к изучению анатомии человека.

Научные заседания СНК, на которых докладываются результаты выполненных кружковцами научных работ, ежемесячно проводятся в лекционной аудитории. Кроме того, преподаватели кафедры нормальной анатомии выступают перед кружковцами с сообщениями, касающимися актуальных вопросов анатомии человека. Докладчики акцентируют внимание кружковцев на необходимости и важности углубленного изучения анатомии человека и применении полученных знаний и навыков в СНК в практической деятельности будущего врача.

В осеннем семестре в кружке проходят также занятия для второкурсников. Их суть заключается в проведении теоретико-практических занятий по подготовке к олимпиаде и экзамену по анатомии человека. В ходе теоретических занятий происходит разбор тем из перечня экзаменационных вопросов по топографическому принципу: голова и шея, туловище, верхняя и нижняя конечности. Внимание кружковцев акцентируется на изучении анатомических препаратов. Второкурсникам предоставляется возможность препарировать анатомический материал с целью подготовки к практической части олимпиады. После прохождения раздела в лекционной аудитории проводится обобщающее занятие, на котором рассматриваются задания повышенной сложности.

Под руководством заведующего кафедрой проф. Пивченко П. Г. для кружковцев готовится практикум по анатомии человека, включающий методический материал по разделам «Система скелета», «Система соединений», «Мышечная система», «Пищеварительная система» и «Центральная нервная система». Каждое занятие практикума предусматривает закрепление учебного материала по темам 4-6 экзаменационных вопросов. Материал богато иллюстрирован и дополнен клиническими примерами с целью мотивации изучения той или иной темы.

Для объективной оценки эффективности методики проведено сравнение успеваемости по результатам коллоквиумов студентов-кружковцев, посетивших более половины занятий СНК, и их одногруппников, не занимающихся в кружке, за два учебных семестра 2012-2013 учебного года. Успеваемость студентов-кружковцев составила 7,88, студентов, не занимавшихся в кружке – 6,46 баллов, при общем среднем балле – 6,61.

Таким образом, дополнительные занятия студентов в кружке способствуют повышению успеваемости по анатомии человека.

РОЛЬ КРУЖКОВОЙ РАБОТЫ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ

Юпатов Г.И., Дроздова М.С., Немцов Л.М., Драгун О.В., Соболева Л.В., Валуй В.Т., Арбатская И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Основными источниками получения медицинских знаний являются, без сомнения, изучение богатейшего врачебного опыта, традиций врачевания, а также вовлечение в процесс обучения самих студентов через совместную научно-практическую деятельность. Немалую роль в этом играет неформальная организация работы студенческого научного кружка (СНК).

В последние годы отмечается значительный рост интереса студентов к общению с представителями медицинских профессий, в том числе с преподавателями-клиницистами на дежурствах и в научных кружках (возможно, это связано с увеличением времени на самостоятельное изучение программных вопросов и сокращением времени клинических практических занятий). Постоянное расширение тематики студенческих научных исследований, большой интерес студентов к клиническим разборам и совместным обсуждениям медицинских проблем свидетельствуют о больших возможностях кружковой работы в повышении качества обучения в вузе. Кафедра пропедевтики внутренних болезней пытается использовать эти возможности.

Количество студентов – членов СНК – и их активность представлена в Таблице 1.

Количество членов СНК на кафедре ежегодно составляет 40-45 человек. К сожалению, далеко не все члены СНК питают интерес к науке и желают заниматься серьёзными научными изысканиями, требующими затрат времени и сил. Выполнением научной работы на кафедре пропедевтики внутренних болезней заняты обычно не более 30-50% членов СНК (См. Табл. 1). Эти студенты не только посещают заседания СНК, но и проводят самостоятельный научный поиск (под руководством преподавателя) по избранной теме, готовят тематические сообщения, а также выступления на научных мероприятиях университета. Отрадно отметить, что многие студенты – бывшие кружковцы кафедры – сохраняют интерес к научной работе и занимаются в СНК других кафедр на старших курсах (См. Табл. 1) .

Тематика заседаний СНК разрабатывается в контексте основных тем дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней». Это, как правило, демонстрация больных и клинические разборы; знакомство с новыми методами диагностики основных терапевтических заболеваний; углубленное изучение тем, на которые Программой отведено мало времени. Тематические заседания СНК кафедры, как правило, являются наиболее посещаемыми – в процессе общения с препода-

Таблица 1. Показатели научной активности студентов-членов СНК кафедры пропедевтики внутренних болезней за 2009-2013 г.г.

Показатели	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Количество членов СНК - из них выполняли НИР	40 20	45 17	40 10	40 17
Количество публикаций СНК	10	14	6	13
Количество докладов (всего) - из них на М/нар. конфер.	8 3	9 6	6 -	7 1
Поощрения (место, диплом)	-	1	-	-
Количество клинических разборов в рамках СНК / число студентов участников	8/25	8/18	9/22	8/19
Количество студентов, продолживших НИР на других кафедрах на 4-5 курсах	15	13	8	

Таблица 2. 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. Лучшие лекции (тема, лектор)
2. Лекции, которые следует переработать
3. Какие новые темы/разделы следует внести в лекционный курс?
4. В какой форме следует издать дополнительный теоретический материал?
5. Какие вопросы, по Вашему мнению, рассматривались на практич. занятиях слишком кратко?
6. Какие практич. занятия были наиболее информативными? (тема, препод-ль)
7. Какие темы можно вынести на самостоятельное изучение?
8. Ваша оценка качества самост. работы студентов (на занятиях, на деж-вах)
9. Каково Ваше общее впечатление о качестве преподавания на кафедре?
10. Ваши предложения:
СПАСИБО.

вателями и коллегами студенты совершенствуют полученные знания, обучаются применению их на практике.

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; за 2011-2012 учебный год – 157; за 2012-2013 учебный год - 128.

Ежегодно тематика заседаний студенческого научного кружка расширяется и изменяется. По-прежнему большое количество студентов-кружковцев посещают заседание, посвященное этапам проведения патентного поиска, составлению плана научного исследования и правилам написания научной статьи. Интересными и познавательными считались следующие темы: «Врачебная деонтология и биомедицинская этика», «Нобелевские лауреаты последних лет по физиологии и медицине». К сожалению, интерес студентов – будущих стоматологов - к ежегодной конференции (в рамках СНК) «Стоматологические аспекты внутренней медицины» угас, и на 2013-2014 учебный год вместо неё планируется заседание «Врачи – известные писатели, музыканты, артисты».

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. Табл. 2).

Результаты анкетирования обсуждаются на кафедральном совещании, по возможности вносятся коррективы в учебно-методические разработки и лекции для студентов, планируются дополнения в РУП.

Выводы.

1. Работа студентов в СНК во время обучения на кафедре пропедевтики внутренних болезней дает опыт самостоятельной работы с дополнительными источниками информации, помогает формированию клинического мышления, способствует закреплению практических навыков клинического обследования больного.

2. Активизация научно-исследовательской работы студентов помогает повысить качество обучения на клинической кафедре и способствует подготовке высококвалифицированных специалистов.

ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

КОММУНИКАТИВНЫЕ СТРУКТУРЫ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ

Акбаева А. А.(аспирант)

ФГБУ ВПО «Карачаево – Черкеский государственный университет» г. Карачаевск

Речь всегда отлита в форму высказывания, принадлежащего определенному речевому субъекту и обладающего общими структурными особенностями, прежде всего четкими границами. «Границы каждого конкретного высказывания как единицы речевого общения определяются сменой речевых субъектов, т.е. сменой говорящих» [1].

Называя диалог классической формой общения, М.М. Бахтин отмечал, что в зависимости от условий и ситуаций общения диалог может принимать разные формы связности реплик: вопрос - ответ, утверждение - возражение, предложение - согласие. По мнению ученого, эти отношения невозможны между единицами языка внутри высказывания; эти отношения возможны лишь между высказываниями разных речевых субъектов, предполагают других членов речевого общения.

М.М. Бахтин определил конститутивные особенности высказывания, отличающие его от единиц языка: а) смена речевых субъектов; б) специфическая завершенность высказывания, которая определяется тремя факторами: 1) предметно-смысловой исчерпанностью, 2) речевым замыслом или речевой волей говорящего, 3) типическими композиционно-жанровыми формами; в) отношением высказывания к самому говорящему (автору высказывания) и к другим участникам речевого общения.

По мнению М.М. Бахтина, речевой замысел говорящего осуществляется в определенном речевом жанре. Жанровые формы существенно отличаются от форм языка: они более гибкие, пластичные, свободные. Ученый подчеркивал важность свободного владения творческими жанрами устного общения: «Чем лучше мы владеем жанрами, тем свободнее их используем, тем полнее и ярче раскрываем в них свою индивидуальность (там, где это можно и где это нужно), гибче и тоньше отражаем неповторимую ситуацию общения...» [7]. М.М. Бахтин указывал, что существенным признаком всякого высказывания является обращенность к кому-либо, его адресованность.

По М.М. Бахтину, диалог - это более чем композиционная форма речи. Это сфера проявления диалогических, личностных отношений. Ученый вскрывает диалектические отношения между диалогом и монологом, отмечая, что каждая реплика сама по себе монологична (предельно маленький монолог), а каждый монолог является репликой большого диалога (речевого общения определенной сферы). Монолог - это речь, не адресованная и не предполагающая ответа.

Развернутая характеристика разговорной речи как актов общения дана Т.Н. Ушаковой, Н.Д. Павловой, И.А. Зачесовой [2]. Авторы выделяют признаки коммуникативной ситуации: непринужденность речевого акта, неподготовленность, непосредственное участие в нем партнеров, связанность речи с ситуацией, общность апперцептивной базы (наличие житейского опыта, общих предварительных сведений).

В непосредственном общении, которое рассматривается как генетически исходное, адресат всегда присутствует налицо, обладает той же степенью реальности, что и говорящий. В постоянном взаимодействии точек зрения возникает «многоголосость», «диалогичность» каждой реплики [1].

Ученые отмечают, что стремление к взаимопониманию побуждает говорящего к частому выражению личных оценок, приверженностей, мнений; «оценочность» в высшей степени свойственна разговорной речи.

Подчеркивается актуальность, мотивированность общения для каждого из партнеров. Для актов коммуникации характерна подвижность позиций «говорящий – слушающий» и равноправие участников, что создает основу для их постоянной заинтересованности и активности, какую бы направленность ни имело при этом общение - получение ли информации, организация совместной деятельности или развитие межличностных отношений. Неофициальность отношений, свойственная разговорной коммуникации, обеспечивает условия для развития аффективной и регулирующей функций общения. Их направленность обусловливает специфический «субъективный» характер разговорного сообщения, которое, таким образом, приобретает четкий отпечаток того субъект - субъектного взаимодействия, продуктом которого является.

Авторы указывают, что направленность на контакт с собеседником отражает и чрезвычайно развитая в разговорной речи фатическая функция, связанная с использованием специальных формул «контактоустанавливающих средств», единственное назначение которых - привлечь внимание слушающего.

Основной структурной единицей диалога, по М.М. Бахтину, является высказывание. Оно является таковым в силу активного вопрошающего, предвосхищающего отношения говорящего и активного ответного понимающего отношения партнера по общению. При этом коммуникативный акт включает высказывание и его понимание (либо ответ практическим действием).

Вопрос о единицах диалога обсуждался в разных исследованиях. Подробная схема анализа коммуникативной структуры речевого общения, разработанная Т.Н. Ушаковой [2] включает три блока. Основные элементы структуры речевого общения:

1) цель ближайшая и отдаленная;

2) характеристики ведения разговора (количество включений в него, продолжительность участия);

3) обратная реакция слушателей и результат;

4) ответ говорящего на обратную реакцию;

5) обсуждение общей темы, использование предложений участников разговора.

Литература:

1. Бахтин, М.М. Проблема речевых жанров [Текст] / М.М. Бахтин // Эстетика словесного творчества. – М.: Искусство, 1986. – С.250-325.

2. Ушакова, Т.Н. Речь в общении человека [Текст] / Т.Н. Ушакова, Н.Д. Павлова, И.Н. Зачесова. – М.: Наука, 1989. -192с.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЗВОНОЧНИКА

Бабкина А.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Емельянцева Т.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Боли напряжения в позвоночнике, по мнению большинства авторов, в 80 % случаев имеют тревожно-депрессивную симптоматику [1]. При этом, в Республике Беларусь клинических исследования данной проблемы не многочисленны. *Клинический случай:* женщина, 34 года. Диагноз: остеохондроз шейного отдела позвоночника. Пациентка считает себя больной 2,5 года, оценивает интенсивность своих болевых ощущений в 8 баллов из 10 возможных. Боль значительно затрудняет выполнение профессиональных и бытовых обязанностей. При проведении МРТ клинически значимой патологии не выявлено. Подобный случай далеко не единичный. По нашим наблюдениям, около 30% стационарных больных с остеохондрозом позвоночника, по объективным данным, не должны иметь такого субъективно выраженного хронического болевого синдрома.

Цель. В своём клиническом исследований мы поставили цель оценить некоторые психологические аспекты болевого синдрома, связанного с остеохондрозом позвоночника. Нами были поставлены задачи:

1. изучить влияние социально-демографически факторов (возраст, пол, место жительства, образование) на степень выраженности болевого синдрома;
2. оценить зависимость болевого синдрома от уровня стрессогенности;
3. оценить зависимость болевого синдрома от психического профиля пациентов.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 51 пациент (м=10, ж=41) с диагнозом остеохондроз позвоночника, находившиеся на лечении в нейрохирургическом отделении №2 РНПЦ травматологии и ортопедии за период с сентября 2012 года по февраль 2013 года. Критерием отбора в клиническую группу служило несоответствие выраженности болевого синдрома данным объективного исследования. Для анкетирования пациентов использовались методы: опросник выраженности психопатологической симптоматики SCL-90 (Symptom checklist-90-revised), шкала социальной адаптации Холмса и Pare, цифровая рейтинговая шкала выраженности болевого синдрома NRS (Numerical Rating Scale), обозначение локализации болевого синдрома на изображении тела человека. Для статистической обработки использовалась программа SPSS-13.

Результаты исследования. Было установлено, что примерно равное количество опрошенных имели как высшее (24 человека), так и среднее специальное образование (27 человек). При этом городских жителей в три раза больше, чем сельских (34 и 17 человек соответственно).

Более половины пациентов (51%) составили лица в возрасте 30-45 лет, около 40%- лица в возрасте после 45 лет, и только 8% пациентов с хроническим болевым синдромом находились в молодом возрасте (до 30 лет).

Анализ длительности болей показал, что у 34 пациентов из 51 болевой синдром наблюдался в течение нескольких лет.

При обработке информации о местоположении болевого синдрома было выяснено, что чаще всего встречаются боли сочетанной локализации (47%) и боли в пояснице (22%). В этой связи был проведен более детальный анализ психического профиля у данных пациентов. В результате было выяснено, что при сочетанной локализации болевого синдрома у пациентов преобладает такие состояния как депрессия, обсессии и психотизм. А у пациентов с болями в пояснице на первое место выходят тревога, соматизация и депрессия.

Выраженность болевого синдрома достоверно (на уровне $p=0,01$) определяется соматизацией и фобической симптоматикой у пациентов. Высокий уровень стресса имеет умеренную связь ($r>0,03$) с депрессивной симптоматикой и психотизмом ($p<0,01$). Была выявлена сильная связь соматизации с депрессивной симптоматикой ($r=0,70$), тревогой ($r=0,69$), обсессиями ($r=0,65$); а также сильная связь психотизма с тревогой ($r=0,54$), депрессивной симптоматикой ($r=0,52$) и агрессивностью ($r=0,51$).

Выводы. На основании проведенного исследования было выяснено, что:

1. Хронический болевой синдром при остеохондрозе позвоночника чаще встречается у лиц среднего возраста, преимущественно у женщин, проживающих в городе, вне зависимости от уровня образования.
2. Болевой синдром при остеохондрозе позвоночника не имеет статистически значимой связи с уровнем стрессогенности, но определяется психическим профилем пациентов.
3. Выраженность болевого синдрома при остеохондрозе позвоночника достоверно ($p=0,01$) определяется соматизацией и фобической симптоматикой у пациентов.
4. Соматизация у пациентов с болевым синдромом при остеохондрозе позвоночника имеет выраженную достоверную связь ($p<0,001$) с депрессивной симптоматикой ($r=0,70$), тревогой ($r=0,69$) и обсессиями ($r=0,65$).
5. В комплексную реабилитацию пациентов с болевым синдромом при остеохондрозе позвоночника помимо общеклинических мероприятий необходимо включить психологическую помощь.

Литература:

1. Клинико-экономический анализ программы КОМПАС / М.Ю. Дробижев // Обозрение психиатрии и мед.психологии им. Бехтерева. – 2006. №1(03). – С.7-12.
2. Лакосина Н.Д. Частная медицинская психология / Н.Д. Лакосина // Медицинская психология. – 1984. – С. 208-221.
3. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стрессовых симптомов и состояний / Н.Е. Водопьянова // Психодиагностика стресса. – 2009. – С. 27-57.
4. Яхно Н.Н. Неврологические аспекты невротических расстройств / Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман // Болезни нервной системы. – 2001. – С. 418-432.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ: ДИАГНОСТИКА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (EF) У ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Борисова Т.А. (6 курс, педиатрический факультет),
Марушкина А.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Емельянцева Т.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья», г. Минск

Актуальность. С дефицитом исполнительных функций (Executive functioning, EF) связан ряд психических и неврологических расстройств: задержки психического развития, расстройства аутистического спектра, расстройства шизофренического спектра, синдром Туретта, аффективные расстройства (включая биполярное аффективное расстройство и генерализованное тревожное расстройство), эпилепсия, травматические повреждения мозга и синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) у детей.

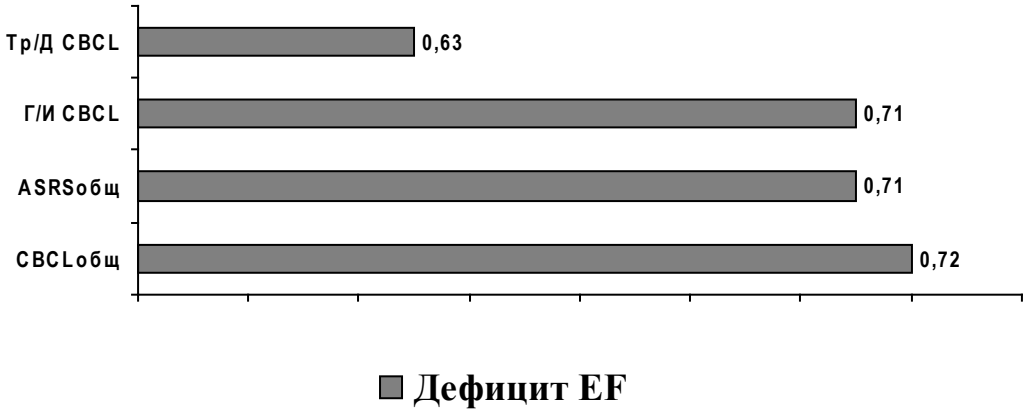
Цель. Выбрать нейропсихологический метод диагностики EF для разработки технологий ранних вмешательств профилактики и лечения психических и поведенческих расстройств.

Материал и методы исследования. Исследовано 110 комбинированных анкет пациентов (от 15 до 21 года) с психическими и поведенческими расстройствами, находившихся на обследовании и лечении в РНПЦ психического здоровья и Городского клинического детского психоневрологического диспансера г. Минска с августа 2012г. по апрель 2013г. Пациенты были разделены на клинические группы: 1 - расстройства личностной дисгармонии (n=45), 2 - органические расстройства головного мозга и умственная отсталость (n=32), 3 - невротические расстройства (n=30), 4 - психотические расстройства (n=3). Методами исследования послужили: диагностические критерии DSM-IV и МКБ-10, структурированное клиническое интервью исполнительных функций (Structured Clinical Interview of executive functioning), диагностический опросник психических и поведенческих нарушений у детей и подростков CBCL (Child Behavior checklist), шкала тревоги Гамильтона, диагностическая шкала наличия симптомов СДВГ в анамнезе ASRS (ADHD self-report scale) (чувствительность 68,7%, специфичность 99,5%), с последующей обработкой данных в программе SPSS.

Результаты. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Дисперсионный анализ ANOVA дефицита EF в клинических группах

Клинические симптомы	1-Расстройства личностной дисгармонии		2-Органические расстройства головного мозга и умственная отсталость		3-Невротические расстройства	
	F	p	F	p	F	p
Тревога по шкале Гамильтона	1,027	>0,05	2,987	>0,05	8,54	<0,05
Тревожно-депрессивная симптоматика по CBCL (ТР/Д по CBCL)	0,88	>0,05	2,584	>0,05	14,4	<0,01
Гиперактивность /импульсивность по CBCL (Г/И по CBCL)	3,0	<0,05	1,030	>0,05	5,50	<0,05
Агрессивное поведение по CBCL	0,75	<0,05	1,261	>0,05	7,50	<0,05
Наличие симптомов СДВГ по шкале ASRS	3,4	<0,01	2,744	>0,05	2,228	>0,05



Выводы.

1. Дефицит EF достоверно имеет место при личностной дисгармонии и невротических расстройствах. Дефицит EF при психозах не исследовался ввиду недостаточности выборки.

2. Дефицит EF имеет сильную достоверную связь с общим баллом психических и поведенческих нарушений (r=0,7; p<0,01); СДВГ (r=0,7; p<0,01); гиперактивностью / импульсивностью (r=0,7; p<0,01); тревожно-депрессивной симптоматикой (r=0,6; p<0,01).

3. Исследование дефицита EF в формате клинического интервью может быть использовано для прогнозирования рисков психических и поведенческих нарушений у подростков и молодых людей и планирования психокоррекционных мероприятий.

Литература.

1. Емельянцева Т.А. Способен ли ребенок с СДВГ «остановиться и подумать», как учат его взрослые? Нейрокогнитивный дефицит исполнительных функций: от теории к практике // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. 2013. - No.2. - с. 24-28.

2. Жариков, Н.М. Психиатрия / Н.М. Жариков, Ю.Г. Тюльпин. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – с. 82 – 93.

ДИАЛОГ В ПРОСТРАНСТВЕ МЕЖЛИЧНОСТНОГО И ВНУТРИЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ

Лагутина Е. В.(соискатель)

ФГНУ «Институт психолого-педагогических проблем детства» РАО, г. Москва

Исследования диалогической ориентации изучают личность в пространстве коммуникаций, межличностного и внутриличностного общения, диалога. Речь - специфическая человеческая способность, развитие которой наиболее интенсивно совершается в дошкольном возрасте и оказывает существенное влияние на весь ход психического развития ребенка. Речь выполняет многообразные функции в жизни ребенка. Основной и первоначальной функцией является коммуникативная функция - назначение быть средством общения. В процессе общения ребенок усваивает язык, нормы взаимоотношений с окружающими людьми (взрослыми и сверстниками), получает представления о природе, мире вещей и мире людей.

Ю.Н. Лотман подчеркивает, что культура - генератор структурности, и этим она создает вокруг человека социальную сферу, делает возможной общественную жизнь. «Презумпция структурности, вырабатываемая в результате навыка языкового общения, оказывает мощное организующее воздействие на весь комплекс коммуникативных средств» [3, с. 487].

Функция общения и сообщения - коммуникативная функция речи - включает в себя ее функции как средства выражения и как средства воздействия. Всякая речь обращается к кому-то - реальному или возможному собеседнику или слушателю, и всякая речь вместе с тем выражает что-то - то или иное отношение говорящего к тому, о чем он говорит и к тем, к кому он мысленно обращается. Функция общения - основная функция речи включает в себя «функции» коммуникаций: сообщения, обмена мыслями, экспрессивную (выразительную) и воздейственную (побудительную) функции.

Л.С. Выготский также рассматривал речь как средство социального общения, основной и генетически исходной функцией которой является функция сообщения, социальной связи, воздействия на окружающих как со стороны взрослого, так и со стороны ребенка. «Первоначальная речь ребенка - чисто социальная» [2, с. 55]. Он выделял решающую закономерность в психической жизни и внешнем поведении ребенка следующим образом: общение с взрослым служит основным путем проявления собственной активности ребенка; его отношение к внешнему миру есть всегда отношение через другого человека.

Б.Ф. Ломов [3] указывал, что специфика общения в отличие от любых других видов взаимодействия как раз состоит в том, что в нем раскрываются психологические качества людей. В общении людей проявляются те свойства, которые характеризуют их как субъектов. Автором выделяются три функции общения: информационно-коммуникативная, регуляционно-коммуникативная и аффективно-коммуникативная.

Т.Н. Ушакова [4] разработала модель речевого общения. Автор отмечает, что речь всегда обращена к кому-либо, т.е. является актом коммуникации, включающим как минимум двух участников. Процесс речевой коммуникации можно представить в виде замкнутого контура. У каждого участника речевого общения механизм речи включает три основных звена: восприятие речи, ее продуцирование и особое звено, центральное - «внутренняя речь».

У каждого из партнеров можно выделить два основных вида факторов, влияющих на организацию диалога: относящихся к данному субъекту общения (фактор «Я») и относящихся к партнеру по коммуникации, а также наличной ситуации (факторы «П-С», или факторы «не-Я»). Диалог приобретает свои специфические черты в том случае, если он предполагает психологическое взаимодействие партнеров в данной ситуации, а это возможно лишь в пределах одного психического мира, т.е. в случае отражения субъектом общения не только для себя, но и своего партнера в наличной ситуации. Т.Н. Ушакова указывает, что присутствие в сознании каждого члена общения своего «личного багажа» и так или иначе противопоставленного ему «чужого мира» создает диалогичность личности.

Среди факторов «Я» наиболее общим является мотив общения: человек вступает в коммуникацию, желая получить помощь, вызвать участие, дать информацию и т. п. Мотив определяет содержание и форму общения. Содержание общения определяется тем, что

можно назвать интеллектуальным потенциалом субъекта. Содержанием человеческой коммуникации могут быть и чувства. Автор к группе факторов «Я» относит: а) интеллектуальный потенциал, б) эмоциональный статус, в) мотивы общения.

Группа факторов «не-Я» у субъекта общения включает следующие компоненты: а) логическую (интеллектуальную) позицию партнера, б) его эмоциональную характеристику, в) его социально-личностный статус, г) факторы ситуации.

Особенности процесса общения возникают в результате специального акта координации факторов «Я» и факторов «не-Я». В случае отсутствия такой координации сущность общения нарушается или вовсе исчезает.

Психологическая модель общения, предложенная Т.Н. Ушаковой, включает ряд в большой мере противопоставленных компонентов: а) связанный с личностными структурами субъекта общения; б) связанный с отражением в сознании субъекта характеристик внешней ситуации и коммуникативного партнера; в) речеязыковые механизмы, а также формы неречевого проявления людей в общении.

Анализируя функциональное многообразие речи, Л.П. Якубинский [5] рассматривает диалог как основной, наиболее естественный для человека вид речи. В противоположность композиционной простоте диалога монолог характеризуется длительностью и обусловленной ей связностью построения речевого ряда, односторонним характером высказываний, не рассчитанным на немедленную реплику, наличием заданности, предварительной обдуманности.

Для диалога характерно реплицирование: говорение одного собеседника чередуется с говорением другого (или других), которое происходит либо в порядке смены общающихся, либо в порядке прерывания. Именно взаимное прерывание характерно для диалога, и этим объясняется, почему при прочих равных условиях темп речи при диалоге более быстр, чем при монологе. Подготовка к высказыванию происходит одновременно с восприятием чужой речи. Диалог, по мысли автора, форма взаимодействия людей («взаимодействия»), несомненное явление культуры, «особое явление речи».

Анализ диалога Л.С. Выготским [1], к слову, созвучный мыслям Л.П. Якубинского, показывает, что диалог предполагает знание собеседниками сути дела, которое приводит к целому ряду сокращений в устной речи и создает в определенных ситуациях чисто предикативные суждения. Диалог всегда предполагает непосредственное восприятие ситуации, зрительное восприятие собеседника, его мимики, жестов и акустическое восприятие всей интонационной стороны речи, что приводит к пониманию с полуслова, к общению с помощью намеков, взглядов, интонации.

Литература:

1. Выготский, Л.С. Мышление и речь [Текст] / Л.С. Выготский. Собр. соч. в 6-и т. Т. 2. Проблемы общей психологии. – М.:1982.

2. Психологические и психофизиологические исследования речи [Текст] / Под ред.Б.Ф. Ломова. – М.: Наука, 1985.

3. Лотман, Ю.Н. Семиосфера [Текст] / Ю.Н Лотман. – СПб.: Искусство, 2010. – 704 с.

4. Ушакова, Т.Н. Речь как когнитивный процесс и как средство общения [Текст] / Т.Н. Ушакова // Когнитивная психология. – М.: Наука, 1986. – С.131-143.

5. Якубинский, Л.П. Избранные работы: Язык и его функционирование [Текст] / Л.П. Якубинский. – М.: Наука, 1986.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ, ЗАВИСИМЫХ ОТ ПРОСМОТРА РЕАЛИТИ-ШОУ

Машталер М. Р.

АНО ВПО «Московский гуманитарный институт им. Е.Р. Дашковой», г. Москва

Неоспоримым является факт, что сегодня телевидение играет большую роль в развитии человека.Вместе с тем, отношение общественности к этому тезису далеко не однозначно.Средства массовой коммуникации, будучи одним из социальных институтов, в той или иной мере выполняют заказ общества и отдельных социальных групп на определенное влияние на население в целом и, в том числе, на отдельные возрастные и социальные слои.

Показывая, в контексте социализации, различные факторы влияния на развитие детей и подростков отечественный педагог А.В. Мудрик выделяет два аспекта такого влияния:

1) средства массовой коммуникации весьма существенно влияют на усвоение людьми всех возрастов широкого спектра социальных норм и на формирование у них ценностных ориентаций в сфере политики, экономики и т.п.;

2) средства массовой коммуникации фактически представляют собой систему неформального образования, просвещения различных слоев населения. Как источник информации и просвещения средства массовой коммуникации наиболее интенсивно используют люди более старших возрастов. Но все пользователи СМК приобретают весьма разнообразные, противоречивые, несистематизированные сведения по самым разнообразным вопросам общественной и политической жизни (3, с.60-61).

Подростковый период — определенный отрезок жизни между детством и зрелостью. Этот период называют и самым трудным из возрастов человека, и вторым рождением и сравнивают с новым кораблем, выпущенным в открытый океан без штурвала, рулевого и балласта. В западной культуре он постоянно удлиняется, и полного согласия по поводу сроков его начала и завершения нет. Обычно подростковый период рассматривается как промежуточная ступень между детством и взрослой жизнью, причем проходит он

для каждого по- разному и в разное время, но, в конце концов, большинство подростков обретают зрелость. В этом смысле подростковый период можно уподобить переброшенному между детством и зрелостью мосту, по которому каждый должен пройти, прежде чем стать ответственным и творческим взрослым человеком.

Сегодня в психологии существует множество фундаментальных исследований, гипотез и теорий подросткового возраста. Учеными уже выяснено, что психологическое состояния этого периода связано с двумя «переломными» моментами: психофизиологическим - половым созреванием, и всё, что с ним связано, и социальным - конец детства, вступление в мир взрослых.

На сегодняшний день очень сильно выявилась подростковая агрессия. Во многом это связано с появлением на экранах различных фильмов, которые несут в себе жестокость, циничность и порицание нравственных канонов. Так же появление агрессии можно связать с появлением на экранах реалити-шоу.

Реалити-шоу — разновидность развлекательной телевизионной передачи. В течение длительного времени в передаче показывается (якобы) естественная жизнь изолированной группы персонажей в специально созданной для них обстановке.

Реалити - шоу исключительно популярны у зрительской аудитории. Психологи связывают это с подсознательным стремлением к «подсматриванию» за чужой жизнью, которое удовлетворяется такого рода передачами. Разумеется, действуют здесь и общие факторы, определяющие популярность любых скандальных передач и «мыльных опер»: любопытство и стремление к сильным переживаниям, особенно проявляющиеся на фоне монотонной повседневной жизни.

В мировом телевидении существуют четыре типа реалити-шоу. Любопытно, что Борхес нашел ровно столько же типов сюжетов в мировой литературе.

Первый тип знаком нам по проекту российского ТВ «Последний герой». Суть его в том, что участнику необходимо победителем вернуться домой из какого-нибудь отдаленного уголка планеты.

Второй тип реалити-шоу развился из программы «За стеклом». Суть в изоляции группы людей в апартаментах с зеркальными стенами, начиненными подглядывающим и подслушивающим оборудованием для дотошной регистрации быта осажденных.

Третий тип реалити-шоу - это разновидности классической телепередачи «Алло, мы ищем таланты». Мы видели такие ее воплощения, как «Фабрика звезд», «Народный артист», «Ты – супермодель». Используемые в драматургии реалити-шоу таланты (если таковые вообще имеются) могут быть любыми. Здесь главное поиск, из телезрителей делают нетерпеливых принцев, которые жадно припадают к экрану в надежде найти свою Золушку.

Четвертый тип наиболее интересен для нас, пресыщенных телеманьяков, здесь акцент делается на различные страдания: духовные и телесные.

Критики утверждают, что реалити-шоу оказывают негативное воздействие на психику зрителей, особенно молодых, с несформировавшимся ещё вкусом, характером и убеждениями: они активизируют нездоровое любопытство и предоставляют в качестве образца для подражания не вполне адекватное поведение участников.

На стадии взросления многие подростки увлекаются просмотром реалити - шоу, участники которых являются для них некими «идолами». Подростки стараются быть похожими на своих кумиров, подражать им, как в положительных моментах, так и в отрицательных (что сказывается на увеличении «агрессивного» настроения).

1)Уровень агрессии у подростков регулярно смотрящих реалити-шоу не выше, чем у тех, кто не смотрит.

2) Уровень враждебности у подростков регулярно смотрящих реалити - шоу не выше, чем у тех, кто не смотрит.

3) Интеллектуальные способности подростков смотрящих реалити-шоу ниже, чем у подростков, которые не смотрят.

Частый просмотр реалити-шоу ведет к сужению кругозора, порой, к проявлению неадекватных эмоциональных реакций.Просмотр реалити-шоу занимает большую часть подросткового времени. Зачастую они настолько сильно погружаются в мир реалити-шоу, что забывают про выполнение своих обычных дел. В этих условиях обучение отходит на второй план, а для подростка становится важнее жизнь виртуального героя с телеэкрана, нежели выполнение домашних заданий. Как следствие - страдают интеллектуальные возможности подростков, они начинают жить и мыслить как их кумиры с экрана, которые особо не блещут интеллектуальными возможностями.

К сожалению, на сегодняшний день реалити-шоу не всегда несет в себе положительную нагрузку. Участники этих проектов часто сорятся, дерутся, в общем, показывают дурной пример молодежи.Частый просмотр такого рода эпизодов ведет к появлению агрессии у подростков.

Отсутствие осмысленного сюжета ведет к понижению интеллектуальных способностей, хотя, порой, глядя на тех, кто их смотрит нельзя сказать, что они ими наделены.

Литература:

1. Брайант Дж. Основы воздействия СМИ [Текст] / Дж. Брайант, С. Томпсон. – М.: Вильямс, 2004.

2. Бароло Э. ТВ и компьютеры - угроза интеллекту [Текст] / Бароло Э. // Литературная газета. 1983. - № 35.

3. Бэрон Р., Ричардсон Д. Агрессия [Текст] / Р. Бэрон, Д. Ричардсон. - СПб.: Эксмо-пресс, 1997.

4. Гридчин М.М. Проблемы влияния информационных технологий на молодёжь / М.М. Гридчин [Текст] // Власть. - 2007. - № 9.

5. Мудрик А. В. Социальная педагогика [Текст] / А. В. Мудрик. - М.: Академия, 2007.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СУБЪЕКТНОЙ ПОЗИЦИИ ЛИЧНОСТИ И ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ СОСТОЯНИЯ «ПАНИЧЕСКАЯ АТАКА»

Петрусева М.С.(психолог, психотерапевт)

ФГБУ ВПО «Институт психологии им. Л.С. Выготского
Российского государственного гуманитарного университета», г. Москва

Кратко характеризуя существующую на сегодня проблематику, связанную с ситуацией личности, испытывающей панические атаки, необходимо выделить ряд принципиальных моментов:

первое: – исследование личности человека, переживающего паническую атаку, выявление специфики личностных особенностей позволяющих с одной стороны прогнозировать вариант возникновения и течения состояния, с другой - возможности личностного ресурса, потенциала личности, позволяющие разрабатывать стратегию формирования защитно-адаптивной системы. Речь в частности, идёт о предположении, что определённые личностные характеристики связаны как с вариантами проявлений панических атак – спецификой их проявлений (исследование этой взаимосвязи даёт возможность говорить о прогнозе развития и течения нарушения), так и со стратегией преодоления панических приступов;

второе – исследование категории «субъектная позиция личности» и её взаимосвязь с проявлениями панических атак, остротой и интенсивностью приступов. Согласно одной из наших гипотез субъектная позиция личности связана с формированием личностного ресурса, необходимого для формирования системы самоконтроля приступов панических атак;

третье: с одной стороны, запрос на работу с паническими атаками, как правило, психотерпевтический, в этой связи психолог – консультант не всегда имеет фактическую возможность брать на себя ответственность за работу с такими клиентами, с другой стороны – частота обращений именно к психологу-консультанту прямо или косвенно с подобной проблематикой - велика, как следствие возникает необходимость совмещения классических принципов консультативной психологической работы и психотерапевтической деятельности.

Панические атаки или вегетативный криз – по существующим определениям представляет собой рационально необъяснимый, практически неконтролируемый, и, как бы, случайный приступ тревоги, сопровождаемый страхом в купе с различными соматическими проявлениями: онемение отдельных участков тела или всего тела, дрожь, заторможенность реакций и пр. С учётом того, что страх часто, но не всегда является не предметным, то есть скорее речь идёт о переживании беспричинной тревоги крайне высокой интенсивности, паническая атака может рассматриваться как особый вид тревожного состояния (симпотомокомплекс на основе переживания тревоги).

Говоря о закономерностях и взаимосвязях характеристик личности и собственно проявлению состояний «паническая атака» необходимо выделить следующее:

1. Выраженность контроля поведения и эмоциональных состояний личности, с одной стороны, является фактором способствующим развитию панических атак: внезапность утраты контроля в единичном запускает неврогенную циклическую реакцию, с другой стороны – навык самоконтроля, высокая степень самоорганизации позволяют при направленной терапевтической работе в сочетании с консультативным анализом ситуации «здесь и сейчас» сформировать систему «предсказания» приступа, что в свою очередь позволяет предотвратить его разрастание.

2. В случаях неустойчивой самооценки с выраженной тенденцией к самообвинению, переживанию действительного или мнимого чувства вины, гиперответственности, проявления панических атак носят системный характер и имеют широкий спектр и мозаичность клинических проявлений. Отдельно необходимо отметить значимость для развития приступа ПА и важностью для его последующего купирования комплекса переживаний «вина – стыд». Переживание указанной диады и формирование тенденции на самообвинение, негативное самовосприятие, является в большинстве случае психологической предпосылкой ПА, обострение переживания в контексте значимой или стрессовой социальной ситуации (страх «потери лица») - непосредственной причиной развития приступа.

3. Взаимосвязь проявлений панических атак соотносится со степенью личностной зрелости, проявляющейся в адекватности субъективной позиции в рамках самооценки и отражённой социальной оценки, качеством самооценки и степенью самопринятия.

В этой связи мы можем говорить об особом типе субъектной позиции личности - сформированной внутренней установке, внутренней готовности субъекта к изменению. Именно эта установка является «пусковым механизмом» организации системы самоконтроля и в конечном итоге – формирования защитно-адаптивного комплекса по отношению к панической атаке, формирование такой установки будет, следовательно, одним из средств профилактики панических атак.

4. Специфика характеристик панических атак, безусловно, связана с уровнем аутоагрессии, агрессивно-защитной позицией по отношению в миру. Специфика проявлений панических атак соотносится со спецификой и выраженностью фрустраций. В этой связи можно предполагать, что механизм формирования (развития) фрустрации также может быть соотнесён с механизмом развития приступа П.А.

Проводя анализ фрустрирующих обстоятельств в процессе консультативных встреч, создавая установку на изменение отношения клиента к себе и обстоятельствам, мы, тем самым, формируем систему психопрофилактики по отношению к ПА, снижая риск развития приступа.

ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОЕ РАССТРОЙСТВО

Поддубный Ю.А. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Церковский А.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) – психическое расстройство, характеризующееся повторяющимися навязчивыми мыслями и/или вынужденными действиями, значительно нарушающими повседневное функционирование. ВОЗ ставит ОКР на десятое место в списке наиболее инвалидизирующих болезней.

Данный вид психического расстройства до сих пор не является полностью изученным. Существуют различные предположения о причинах его возникновения, но единой версии пока нет.

В настоящее время имеется несколько популярных теорий: нейромедиаторная теория (нарушение определенных связей из-за нехватки серотонина); теория PANDAS-синдрома (появление или ухудшение симптомов ОКР при стрептококковой инфекции); генетическая теория (генные мутации, обнаруженные в человеческом гене переносчика серотонина, hSERT); психологические теории (в т.ч. конституционно-типологические факторы).

С ОКР на протяжении жизни сталкивается по разным версиям от 1% до 5% людей. (по данным организаций Nocda, МНИИП, NIMH). В Республике Беларусь этим расстройством страдает 5-7% населения (Евсегнеев Р.А., 2013).

Цель. Установить связь между возможными причинами появления ОКР и реальными картинами заболевания, а также выявить основные симптомы и эффективные методы его лечения

Материалы и методы исследования. Метод опроса, метод анкетирования, метод беседы, данные практикующих врачей-психиатров.

Результаты исследования. В результате анкетирования и беседы с людьми, имеющими симптомы обсессивно-компульсивного расстройства (в т.ч. с людьми, с диагнозом ОКР, поставленным врачом-психиатром), действительно встречалась связь, с вышеперечисленными теориями:

1) нейромедиаторная теория: среди больных, находившихся на лечении, четыре из пяти утверждали, что антидепрессанты (СИОЗС) действительно помогают справиться с расстройством;

2) теория PANDAS-синдрома: наблюдался случай наличия бета-гемолитического стрептококка группы А у человека, имеющего данное расстройство (влияние на появление, развитие расстройства не подтверждено);

3) генетическая теория: случая наличия симптомов у родителей в ходе опроса не выявлено; найдены два случая проявления симптомов у братьев/сестер;

4) психологические теории: среди опрашиваемых с симптомами ОКР 8 из 10 человек имели выраженные те или иные черты ананкастной личности; больше половины – единственный ребенок в семье; большинство опрашиваемых не имеют партнера; имеют социальный статус средний/выше среднего; высшее образование (или получают его); хорошие интеллектуальные способности (системный администратор, юрист, старший специалист, туристический агент, студенты медицинского вуза и пр.).

Результаты анонимного социального опроса о наличии безосновательных тревожных мыслей обсессивного типа (проводился на интернет-форумах, в социальных сетях) представлены на диаграмме 1.

Результаты анонимного социального опроса о наличии симптомов ОКР у пользователей интернет-форумов и соц. сетей представлены на диаграмме 2.

Для сравнения были проведены анонимные опросы среди студентов медицинского вуза (лечебный факультет, ВГМУ) 1-3 курсов.

Опрос показал, что симптомы ОКР имеет 9,4% студентов, что схоже с общей ситуацией в стране (5-7%); еще 21,6% указали возможное наличие симптомов.

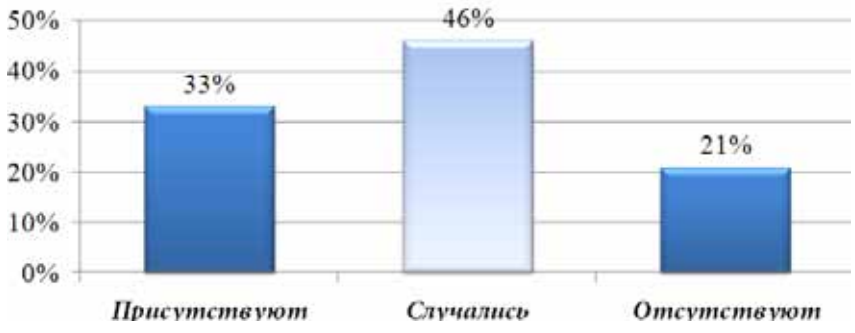


Диаграмма 1. Частота наличия тревог и обсессий (%)

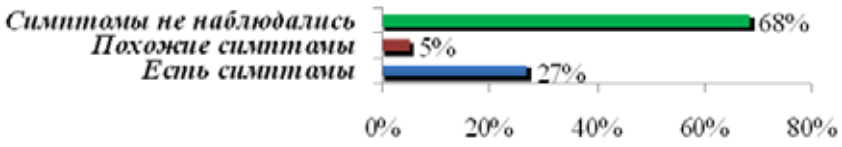


Диаграмма 2. Наличие симптомов ОКР у опрашиваемых и их ближайших родственников

Причем, из лиц, отметивших наличие симптомов (в т.ч. лиц, отметивших их возможное наличие), 33 % указывают на различное ухудшение трудоспособности и нарушение привычного образа жизни (потеря времени из-за обсессий и ритуалов, трудности засыпания, расстройство сна и пр.).

Еще 15% студентов указали только нарушение трудоспособности, а 52% отметили, что симптомы не мешают, и, по их мнению, являются лишь многочисленными привычками на уровне суеверий. Можно предположить, что данное расстройство действительно имеется у 7-9% студентов.

Были проведены анкетирование и беседа с лицами, имеющими или имевшими данное расстройство. У основной массы появление первых симптомов наблюдалось в 10-15 лет; пик расстройства наблюдался в 14-19 лет. Основными симптомами для них являлись: постоянная тревога; навязчивые тревожные мысли, которые крайне сложно подавить; ритуалы, связанные с безопасностью, со счетоводством (развиваются в арифмоманию), с правильностью выполнения повседневных действий, с правильной расстановкой обычных предметов, с правильностью слов и чисел.

Абсолютное большинство лиц указало на эффективность медикаментозного и психотерапевтического лечения, с приоритетом психотерапии. Свою эффективность обнаружили антидепрессанты группы СИОЗС (в особенности феварин, имеющий малое количество побочных эффектов), наряду с нейролептиками. В психотерапии эффективным оказалось уничтожение стереотипов и обсуждение каждого страха по отдельности.

Выводы. Навязчивые мысли и действия не являются патологией, если не имеют регулярный характер, не ухудшают трудоспособность человека, не мешают вести повседневный образ жизни.

Навязчивости в тех или иных формах встречаются примерно у 15-20% населения. Но обсессивно-компульсивное расстройство имеется лишь у 5-7% (легкая и средняя степень выраженности); 1-2% относятся к группе людей с ОКР средней степени тяжести, тяжелой и крайне тяжелой степенью тяжести. Хроническое расстройство имеется в основном у людей с ананкастным типом личности.

Люди, имеющие ОКР, обычно ясно понимают необоснованность своих страхов и нелепость своих навязчивых мыслей и поступков, хотя справиться с этим зачастую не в силах. По этой причине они очень тщательно скрывают и маскируют свои ритуалы, из-за чего обнаружить, что человек имеет данное расстройство, оказывается трудно. Наиболее неблагоприятная среда для человека, имеющего данное расстройство – среда, провоцирующая его на одиночество.

ПОДРОСТКИ, ПЕРЕНЕСШИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, КАК ИНТЕРНЕТ-ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Пучкова Д.А. (аспирант)

ФГНУ «Институт психолого-педагогических проблем детства» РАО, г. Москва

Сегодня формирование личности подростков, их установок, мотивов, ценностных ориентиров и поведенческих навыков происходит на стыке виртуального мира и реальности. Риски, с которыми подростки могут столкнуться в интернете, имеют свою специфику, однако они не менее значимы, нежели опасности реального мира, прежде всего потому, что у подростков нет четкого разделения между жизнью, отношениями и связями в онлайне и офлайне.

Отечественные исследователи [2] среди рисков и угроз Сети, помимо интернет-зависимости, называют получение недостоверной и навязчивой информации, изоляцию и утрату «Я», вред физическому здоровью, девальвация нравственности, снижение культурного уровня, вытеснение и ограничение традиционных форм общения и другие.

Подростки в интернете сталкиваются с теми же рисками, что встречаются им в обществе [1]. В реальной жизни угрозы достаточно локализованы – они могут исходить от родственников, сверстников, знакомых из ближайшего окружения. В сетевом же пространстве угрозы могут исходить от кого угодно и откуда угодно – без географической или какой-то другой привязки.

В исследовании участвовали подростки 13-17 лет, причем только те, которые пользуются интернетом. Всего было опрошено 40 подростков: из них 20 подростков, перенесших онкологическое заболевание, и 20 здоровых подростков. Респондентам предлагался опросник из 32 вопросов, включающий в себя темы интернет-зависимости, личностных предпочтений, интернет - безопасности, будущего интернета и другие.

С целым рядом проблем, которые возникают в сети, детям в силу неопытности трудно бывает справится в одиночку. В то же время российские школьники очень часто пользуются интернетом без всякого контроля со стороны взрослых. Об этом говорят следующие данные. 90% подростков, перенесших онкологическое заболевание, выходят из дома, остальная часть от друзей (10%), такие же показатели у здоровых подростков. Прежде всего это связано с тем, что самый распространённый тип подключения – безлимитный, и у подростков нет ограничений, они в любой момент могут выйти во всемирную паутину.

В среднем почти 100% из всех опрошенных школьников выходят в интернет каждый день или почти каждый день. Четверть опрошенных подростков (25%), перенесших онкологическое заболевание, пользуются интернетом более пяти часов в день, 30% - от двух до трех часов в день, 15% от трех до четырех часов и столько же подростков указали, что ежедневно проводят в интернете от четырех до пяти часов, 10% от часа до двух часов и 5% меньше часа. Среди здоровых подростков наиболее частым ответом стал от двух до трех часов в день (35%), одна пятая детей ежедневно проводят в интернете от трех до четырех часов (20%) и столько же от четырех до пяти часов (20%), 15% более

пяти часов, 10% от часа до двух. Результаты свидетельствуют об увеличении риска для психического и физического развития, а также появлении интернет-аддикции разного рода.

Среди наиболее посещаемых ресурсов интернета, лидируют скачивание музыки, программ, музыки и фото (55%), далее, что несомненно радует, подростки, перенесшие онкологическое заболевание, указали поиск информации для учебы, почти половина играет в онлайн-игры, общается с друзьями по ICQ и в социальных сетях, пользуются электронной почтой. У здоровых школьников лидерство занимает также скачивание музыки, программ, фильмов (75%), затем идет поиск интересной информации и информации для учебы, узнавание новостей, общение по ICQ, пользование электронной почтой и игра в интернет-игры. В обеих группах первые места занимают скачивание музыки, фильмов.

Социальные сети - это то, что особенно привлекает подростков в интернете. Более 70% подростков, перенесших онкологическое заболевание, указали, что у них есть профиль в социальных сетях, у здоровых подростков 50% указали, что пользуются социальными сетями. Самая популярная сеть - ВКонтакте, ее указали 70% подростков, перенесших онкологическое заболевание, и 25% здоровых подростков. Далее по популярности у школьников с онкологией идет Facebook (5%), Twitter (5%), у здоровых детей за лидером следует сеть Odnoklassniki (5%).

В последние годы одними из самых важных коммуникационных интернет-рисков становятся «встреча с онлайн-незнакомцами» и «общение с виртуальным друзьями». Половина опрошенных подростков из двух групп постоянно знакомится в интернете с новыми людьми, а 40% подростков признаются, что встречались в реальной жизни с интернет-знакомыми. Среди встречавшихся 5 % подростков, перенесших онкологическое заболевание, и 15% среди здоровых подростков, разочаровались в интернет-незнакомцах при встрече.

В ходе исследования было выявлено, что 55% подростков, перенесших онкологическое заболевание, и 80% здоровых подростков ведут себя в интернете так же, как и в жизни, а 25% школьников с онкологией и 10% здоровых школьников меняют свое поведение. Это может быть вызвано изменением психологического состояния в связи с перенесшей ранее болезнью самого ребенка или близкого члена семьи, а также процессом реабилитации после болезни. Ни один из опрошенных не захотел расстаться со своим телом. Сменить свое имя на ник в сети среди подростков, перенесших онкологическое заболевание, не оказалось желающих, в отличие от здоровых подростков, где 10% хотели бы сменить свое имя на ник. Подростки, перенесшие онкологическое заболевание, ценят свое тело, имя, дорожат тем, что имеют.

Доступ в интернет в школах подростков, перенесших онкологическое заболевание, есть у 100%, у здоровых подростков у 85%. Минусом следует отметить, что лишь 50% опрошенных онкологических больных школьников обучают пользоваться интернетом на уроках информатики. Исследование здоровых детей показывают, что 65% обучают пользованию «глобальной сетью».

Результаты исследования свидетельствуют, что 90% подростков ежедневно выходят в мировую паутину без всякого контроля со стороны родителей; 35% здоровых школьников проводят от двух до трех часов в день. В то время, как среди подростков, перенесших онкологическое заболевание - от двух до трех часов в день (30% опрошенных) и более пяти часов в день (25%). У здоровых школьников на втором месте оказалось сразу 2 варианта ответа: от трех до четырех часов (20%) и от четырех до пяти часов (20%). После болезни есть вероятность, что подросток может замкнуться в себе и тогда свое свободное время он проводит в виртуальном мире - в Интернете, это может послужить обоснованием такого большого количества ежедневного времяпрепровождения в сети - более пяти часов. Также подросток знакомится со сверстниками, которым был поставлен схожий диагноз, общается с ними.

Компьютер, подключенный к сети, становится влиятельным посредником между взрослым миром и подростками и, в значительной степени, задает их зону ближайшего развития. Поэтому сегодня особенно важно, чтобы родители и учителя, осознав значимость интернета в развитии школьников, сами могли соответствовать новой социальной ситуации развития. И здесь одной из самых важных проблем становится обеспечение интернет-безопасности детей и подростков.

Литература:

1. Пахальян В.Э. Психопрофилактика и безопасность психологического здоровья детей / В.Э. Пахальян [Текст] // Прикладная психология. - 2002. - №5-6.

2. Раевская Е. Черты личности Интернет-зависимых и Интернет-независимых пользователей / Е. Раевская [Электронный ресурс] // http://flogiston.ru/articles/netpsy/ia_raevska (Дата доступа 71.04.2013)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ СТУДЕНТОВ II - IV КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ НАКАНУНЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

Шипуля П.А. (5 курс, лечебный факультет), Ерошевская Д.В., (4 курс, лечебный факультет), Негруб Е.Ю. (3 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дроздова М.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Повышенный интерес к изучению вопросов социально-психологической адаптации студенческой молодёжи обусловлен интенсивными изменениями, происходящими в обществе, в частности, переоценкой молодёжью некоторых жизненных ценностей и приоритетов [1]. Исследование особенностей личности

Таблица 1. Уровни тревоги и депрессии у студентов 2, 3 и 4 курса ВГМУ

Показатель	Студенты 2 курса				Студенты 3 курса				Студенты 4 курса			
	М (n=20)		Ж (n=20)		М (n=23)		Ж (n=22)		М (n=21)		Ж (n=20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Личностная тревожность:												
- высокая	7	35,0%	12	60,0%	6	6,1%	16	72,7%	5	23,8%	15	75,0%
- умеренная	13	65,0%	8	40,0%	16	69,6%	6	27,3%	14	66,7%	5	25,0%
- низкая	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	2	9,5%	0	0%
Ситуативная тревожность:												
- высокая	10	50,0%	5	25,0%	9	39,1%	5	22,7%	4	19,1%	7	35,0%
- умеренная	9	45,0%	15	75,0%	11	47,8%	13	59,1%	15	71,4%*	13	65,0%
- низкая	1	5,0%	1	5,0%	3	13,1%	4	18,2%	2	9,5%*	0	0%

** – P=0,06 по сравнению со студентами 2-го и 3-го курса.*

Таблица 2. Уровни депрессии у студентов 2, 3 и 4 курса ВГМУ

Показатель	Студенты 2 курса				Студенты 3 курса				Студенты 4 курса			
	М (n=20)		Ж (n=20)		М (n=23)		Ж (n=22)		М (n=21)		Ж (n=20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
> 50 баллов	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	9,5%	2	10,0%
40-50 баллов	7	35,0%	6	30,0%	9	39,1%	6	26,3%	2	9,5%*	6	30,0%
< 40 баллов	13	65,0%	14	70,0%	14	60,9%	16	73,7%	17	82,0%	12	60,0%

**- P<0,05 по сравнению со студентами 3-го курса.*

студента и индивидуальных реакций на стрессы поможет успешному решению вопросов психогигиены и психопрофилактики, что позволит в итоге оптимизировать процесс усвоения знаний студентами [2].

Цель и задачи. 1) Исследовать и сравнить показатели личностной и ситуативной тревожности и депрессии у студентов 2, 3 и 4 курсов лечебного факультета ВГМУ накануне зимней экзаменационной сессии. 2) Оказать помощь в разработке программы психологической помощи студентам вуза.

Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие три группы практически здоровых студентов лечебного факультета ВГМУ – второкурсники (n=40), третьекурсники (n=45) и студенты 4 курса (n=41). Группы были сопоставимы по полу, возрасту, соотношению проживающих в общежитии к живущим дома и снимающим жильё. Добровольное анкетирование проводилось накануне зимней экзаменационной сессии.

При исследовании были использованы следующие методы: определение уровня тревожности по Ч.Спилбергеру; уровня депрессии по Зунгу.

Уровень тревожности выше 45 баллов принимался за высокий; 31-44 балла – умеренный; 30 и меньше – низкий. Суммарный балл шкалы Зунга выше 50 баллов расценивался как наличие депрессии; при наличии 40 и более баллов предполагалась склонность к возможному депрессивному реагированию.

Результаты исследования. Первая исследуемая группа (студенты 2-го курса) состояла из 20 парней и 20 девушек; вторая группа (студенты 3-го курса) - из 23 и 22; третья группа (студенты 4-го курса) – из 21 и 20 соответственно.

Исследование уровней тревоги в группах дало следующие результаты (Таблицу 1).

Уровни личностной тревоги (ЛТ) во всех группах студентов достоверно не различались. Среди девушек ЛТ была значительно выше, чем среди юношей.

Количество лиц с низкой ситуативной тревожностью (СТ) оказалось также невелико; отсутствует тенденция к повышению этого показателя на 4-м курсе (особенно у девушек). У студентов-мужчин количество лиц с высокой СТ постепенно снижается к 4-му курсу за счёт увеличения количества лиц с умеренной СТ (См. Табл.1).

Анализируя уровень депрессии у студентов, следует отметить негативные тенденции: у нескольких студентов (2 парня и 2 девушки) к 4-му курсу развилась лёгкая депрессия невротического или ситуативного генеза (Табл.2).

За время учебы в медицинском вузе отмечается небольшое увеличение уровня депрессии (в баллах) среди студентов обоего пола. Количество лиц с балльными показателями ниже 50 баллов («без депрессии») на всех курсах достаточно велико. Вместе с тем настораживает появление на 4 курсе студентов с уровнем депрессии, приближающимся к «критическим» цифрам – больше 50 баллов (к показателям невротической или ситуативной депрессии). Выявленная тенденция говорит о необходимости активизации психологической помощи студентам старших курсов.

Выводы. 1) Студенты 2, 3 и 4 курсов лечебного факультета ВГМУ имеют сопоставимые уровни личностной тревоги. Среди девушек этот показатель выше. 2) Ситуативная тревожность среди студентов-мужчин постепенно снижается за годы учёбы. СТ среди женщин-студенток существенно не изменяется. 3) Уровень депрессии среди студентов-медиков имеет тенденцию к повышению к старшим курсам, появляются единичные случаи ситуативной (невротической) депрессии. 4) По-прежнему актуальна проблема разработки комплексной программы психологической помощи студентам-медикам.

Литература.

1. Дроздова, М.С. Динамика некоторых показателей психического здоровья населения за последнее десятилетие/ М.С. Дроздова// Акт. вопр. психич. здоровья: Матер. м/нар. н/практ. конфер., посвящ. 10-летию каф. мед. психол. и психотерапии ГрГМУ.- Гродно, 2005.- С.47-49.

2. Церковский, А.Л. Социально-психологическая адаптация студента-медика и копинг-стратегии/ А.Л. Церковский// Достиж. фундам., клинич. медиц. и фармации: Матер.60-й науч. сессии ВГМУ.- Витебск, 2005.- С. 697-701.

К ВОПРОСУ ОБ УРОВНЕ ЭМПАТИИ У ВРАЧЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Дробыш П.Б., Жатько А.М. (3 курс, медико-психологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Дудук С.Л.

«Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Эмпатия - это сложное явление, которое подразумевает принятие роли другого и понимание чувств, мыслей и установок другого человека [1]. Ученые не пришли к единому мнению, являются ли эмпатичекие реакции врожденными или они приобретаются в ходе развития, но их раннее появление в онтогенезе не подлежит сомнению [4]. Изучением эмпатии занимались такие авторы, как Д. Бэтсон [3], В. Бойко, В. Лабунская, Л. Божович, Т. Гаврилова, а также К. Роджерс, М. Шелер, Ф. Олпорт, В. Уилмер [2], Блок, Таврис [5] и другие.

Врачебная деятельность представляет собой профессиональную сферу, предъявляющую обширные требования к своим работникам. Эти требования обусловлены, с одной стороны, постоянно усложняющимися медицинскими технологиями, а с другой, - сохранением многовековых постулатов организации практики врачебной помощи.

Цель. Оценить уровень эмпатии структуру основных каналов эмпатии у врачей-хирургов.

Материалы и методы исследования.

Объект исследования: врачи-хирурги в возрасте 24-60 лет.

Предмет исследования: уровень эмпатии у врачей-хирургов.

Задачи исследования:

1. Изучить проблему эмпатии в психологической литературе.
2. Изучить уровень эмпатии у врачей хирургического профиля.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ литературы по проблеме исследования.
2. Эмпирические методы исследования:

Тестирование по методике: Опросник для диагностики уровня эмпатических способностей Бойко В.В. Опросник для диагностики способности к эмпатии предназначен для диагностики уровня развития эмпатийных тенденций личности у людей старше 18 лет без ограничений по образовательным, социальным и профессиональным признакам. Опросник состоит из 36 предложений-утверждений. В нем выявляется субъективный показатель уровня развития эмпатии у испытуемого, основанный на его самооценке.

3. Методы математико-статистической обработки данных:

Выявление различий между каналами эмпатии с помощью статистического критерия. Построение гистограмм, графиков.

4. Интерпретационные методы.

База исследования: В исследовании принимали участие тридцать человек, из них –25 мужчин, 5 женщин.

С целью проверки выдвинутых нами теоретических предположений, а также для решения поставленных в ходе планирования практических задач, было проведено эмпирическое исследование, классифицировать которое можно как уточняющее.

Целью уточняющего исследования является установление границ, в пределах которых теория предсказывает факты и эмпирические закономерности. Обычно, по сравнению с первоначальным экспериментальным образцом, изменяются условия проведения исследования, объект, методика. Тем самым регистрируется, на какую область реальности распространяется полученное ранее теоретическое знание [2].

Также данное исследование является корреляционным, т.к. направлено на изучение связи между зависимой и независимой переменными. Зависимая переменная: уровень эмпатии. В качестве независимой переменной в данном случае выступает профессия испытуемого.

Результаты исследования.

Эмпирическая гипотеза исследования: уровень эмпатии у врачей-хирургов формируется неравномерно, определенные каналы эмпатии являются ведущими. Нами были проанализируются показатели отдельных шкал и общая суммарная оценка уровня эмпатии. Оценки на каждой шкале варьировала от 0 до 6 баллов и указывала на значимость конкретного параметра в структуре эмпатии.

Рациональный канал эмпатии, который характеризует направленность внимания, восприятия и мышления человека на понимание сущности любого другого человека, на его состояние, проблемы и поведение, спонтанный интерес к другому, открывающий шлюзы эмоционального и интуитивного отражения партнера составил – 0 %.

Установки, способствующие эмпатии составили – 10 % испытуемых и характеризуются тем, что эффективность эмпатии снижается, если человек старается избегать личных контактов, считает неуместным проявлять любопытство к другой личности, убедил себя спокойно относиться к переживаниям и проблемам окружающих. Подобные умозрения редко ограничивают диапазон эмоциональной отзывчивости и эмпатического восприятия.

Эмоциональный канал эмпатии как доминирующий был выявлен только у 3 % испытуемых. Такие врачи способны входить в эмоциональный резонанс с окружающими – сопереживать, соучаствовать.

Балльная оценка по интуитивному каналу эмпатии – 10 % испытуемых свидетельствует о способности врачей видеть поведение пациентов и коллег, действовать в условиях дефицита исходной информации о них, опираясь на опыт, хранящийся в подсознании.

Проникающая способность в эмпатии расценивается как важное коммуникативное свойство человека, позволяющее создавать атмосферу открытости, доверительности, задушевности. Известно, что атмосфера напряженности, неестественности, подозрительности препятствует раскрытию и эмпатическому постижению, что существенно усложнит контакт пациент-врач, , по нашим данным – 7 % испытуемых.

Идентификация – еще одно непременное условие успешной эмпатии. Это умение понять другого на ос-

нове сопереживаний, постановки себя на место человека, по нашим данным – 3% испытуемых.

Выводы.

Эмпатия врача хирурга - это необходимый компонент его личности. Она проявляется в симпатии, сочувствии и содействии пациенту и включает ряд способностей, позволяющих выстроить эффективное взаимодействие с пациентами, приносящих личностную удовлетворенность и влияющих на успешность врача. Эмпатия врача востребована как на личностном уровне, так и на организационно-управленческом. В результате проведенного исследования установлено, что для врачей-хирургов характерен заниженный уровень эмпатии, при этом преобладают установки, способствующие эмпатии и интуитивный канал эмпатии, практически не задействовваны рациональный канал эмпатии.

Литература:

1 Диагностика уровня эмпатических способностей В.В.Бойко / Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Ред. и сост. Райгородский Д.Я. – Самара, 2001. С.486-490.

2. Мансер, С. Психометрический анализ фактора эмпатии (EQ) // Personality and Individual Differences / Пер. Разумова Л.Д. – 2006. – №40.

3. Попов, О.А. Содержание и характеристика научного исследования // Статистика в психологии и педагогике: каталог статей. – 2008.

4. Пузыревский, В.Ю. Феномен эмпатии в контексте современной западной философии. Автореф. дис. на соиск. уч. степени канд.-филос. наук. – СПб., 2001;

5. Этчегоен, Г. – Эмпатия // Журнал практической психологии и психоанализа. – 2003. – № 1.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ – ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ

Маслякова Е.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.п.н., доцент Столбицкий В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из основных факторов здорового образа жизни является систематическое, использование физических нагрузок. Они представляют собой сочетание разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, на организованных и самостоятельных занятиях физическими упражнениями и спортом, объединенных термином «двигательная активность».

Современная жизнь с высоким уровнем технического прогресса, большой долей умственного труда характеризуется ограничением двигательной активности людей или гиподинамией. Это свойственно и студентам, у которых соотношение динамического и статического компонентов жизнедеятельности, составляет по времени, в период учебной деятельности 1:3, а за энергопотреблением – 1:1; во внеурочное время, в соответствии, 1:8 и 1:2. То обстоятельство, что динамический компонент деятельности студентов во время учебных занятий и во внеурочное время почти одинаков, указывает на низкий уровень двигательной активности значительного контингента студентов [4].

Как отмечают специалисты, гиподинамия приводит к снижению темпов роста организма, функциональным отклонениям в развитии головного мозга, что проявляется в нарушениях высшей нервной деятельности и низком уровне работоспособности мозга.

Функции двигательной активности указывают на необходимость борьбы с гиподинамией и формируют понимание особой важности физически активного образа жизни.

Рассмотрим более подробно существующие функции двигательной активности:

Моторная функция. С ее помощью человек взаимодействует с окружающей средой. Двигательные реакции необходимы для общения, через них осуществляется контакт с природой, они служат внешним проявлением трудового процесса.

Побудительная функция. Доказано, что двигательная активность является генетически обусловленной биологической потребностью. Потребность в ней врожденная, генетически обусловлена. Удовлетворение потребности в движении так же жизненно важно, как и любой другой, например, в пище, воде и т.д.

Развивающая функция. Двигательная активность является ведущим фактором онтогенеза, т.е. индивидуального развития человека с момента зарождения до конца жизни.

Тренировочная функция. Систематическая умеренная физическая нагрузка является эффективным универсальным тренирующим фактором и вызывает благоприятные, функциональные, биохимические и структурные изменения в организме.

Защитная функция. Положительный эффект физической тренировки имеет два аспекта: специфический, что проявляется в выносливости организма к физическим нагрузкам, и неспецифический, что выражается в повышенной устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды и заболеваниям. Этим определяется защитная функция систематической двигательной активности.

Стимулирующая функция. Биотоки, идущие от мышц, являются раздражителями мозга. Чем интенсивнее поток нервных импульсов (биотоков), тем активнее стимулируется мозг, особенно кора больших полушарий, то есть повышается тонус коры. Известно, что чем выше тонус коры, тем выше уровень бодрствования.

Двигательная активность в оптимальных дозах стимулирует синтез мозгом «гормонов счастья» – эндорфинов, которые вызывают положительные эмоции, которые способствуют гармонизации жизнедеятельности организма.

Терморегуляционная функция. Для поддержания постоянной температуры тела, необходим непрерывный приток энергии в виде теплоты. Эту теплоту выделяют работающие мышцы.

Корректирующая функция. Физические упражнения – достаточно эффективное, доступное для всех средство совершенствования тела.

Систематическими физическими упражнениями достигается не только физическое совершенство в узком смысле слова, но и устойчивая согласованность работы всех внутренних органов, улучшение функций нервной системы и психических процессов.

Языкообразующая функция. Активное состояние мышц стимулирует умственную работоспособность и способствует развитию речи. Существует тесная связь речевой функции с двигательной активностью в период раннего детства: в первую очередь, это касается тонко координированных движений пальцев рук.

Очевидное сходство учебного труда студентов с характером профессиональной деятельности относится к 1-й группе видов труда [1].

Считается, что у представителей данной группы труда расход энергии равняется 2550 - 2800 ккал/сутки при оптимуме, обеспечивающем полноценную жизнедеятельность организма, в 3000 - 3800 ккал [2]. Таким образом, имеется дефицит по затратам энергии порядка 450 - 1000 ккал, который может быть ликвидирован единственно возможным способом - повышением двигательной активности (ДА). При этом затраты на собственно физические упражнения, вызывающие повышение частоты сердечного ритма минимум до 130 уд/мин, которое обеспечивает оздоровительный и тренирующий эффект организма, должны составлять не менее 300 - 500 ккал [3].

Цель. Исследовать двигательную активность студентов ВГМУ.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились с помощью электронного шагомера-эргометра «ШЭЭ – 01», который предназначен для контроля двигательной активности человека. Данный шагомер осуществляет счёт и индикацию числа пройденных шагов, расстояние в км, перерасчёт числа шагов в ккал. В исследованиях приняли участие студенты 2 и 3 курсов лечебного факультета.

Результаты исследования. Полученные данные говорят о том, что суточная двигательная активность у студентов составляет 10000-12000 локомоторных движений, что равно 10 км, количество затраченной энергии составляет 1000-1200 ккал.

Выводы. 1.Полученные результаты исследования подтверждают, что студентов ВГМУ имеют низкий уровень двигательной активности.

2. Для обеспечения здорового образа жизни студентам необходимо существенно повысить уровень двигательной активности за счёт самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий как на свежем воздухе, так и спортивных залах.

Литература:

1. Слоним А.Д.. Энергетика поведения и двигательная активность студентов: структура, нормы, содержание спонтанная деятельность. - Л.: Наука, 1971.

2. Васильева В.В. Обмен веществ и энергии. - В кн.: Физиология человека. - М.: ФиС, 1970, с. 114 - 145.

3. Гриненко М.Ф., Ефимова Т.Я. Сколько же надо двигаться? - М.: Знание. Сер.: Физкультура и здоровье, № 2, 1985. - 63 с.

4. Виленский М.Я., Минаев Б.Н. Пути компенсации дефицита двигательной активности и повышения уровня физической работоспособности и подготовленности студенток // Теория и практика физ. культуры. 1975, № 4, с. 54 - 57.

5. Виленский М.Я. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья. - В. кн.: Физическая культура студента. - М.: Гардарики, 2001, с. I3I - 174.

К ВОПРОСУ ОБ УРОВНЕ ЭМПАТИИ У ВРАЧЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Дробыш П.Б., Жатько А.М. (3 курс, медико-психологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Дудук С.Л.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Эмпатия - это сложное явление, которое подразумевает принятие роли другого и понимание чувств, мыслей и установок другого человека [1]. Ученые не пришли к единому мнению, являются ли эмпатичекие реакции врожденными или они приобретаются в ходе развития, но их раннее появление в онтогенезе не подлежит сомнению [4]. Изучением эмпатии занимались такие авторы, как Д. Бэтсон [3], В. Бойко, В. Лабунская, Л. Божович, Т. Гаврилова, а также К. Роджерс, М. Шелер, Ф. Олпорт, В. Уилмер [2], Блок, Таврис [5] и другие.

Врачебная деятельность представляет собой профессиональную сферу, предъявляющую обширные требования к своим работникам. Эти требования обусловлены, с одной стороны, постоянно усложняющимися медицинскими технологиями, а с другой, - сохранением многовековых постулатов организации практики врачебной помощи.

Цель. Оценить уровень эмпатии структуру основных каналов эмпатии у врачей-хирургов.

Материалы и методы исследования.

Объект исследования: врачи-хирурги в возрасте 24-60 лет.

Предмет исследования: уровень эмпатии у врачей-хирургов.

Задачи исследования:

1. Изучить проблему эмпатии в психологической литературе.

2. Изучить уровень эмпатии у врачей хирургического профиля.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ литературы по проблеме исследования.

2. Эмпирические методы исследования:

Тестирование по методике: Опросник для диагностики уровня эмпатических способностей Бойко В.В. Опросник для диагностики способности к эмпатии предназначен для диагностики уровня развития эмпатийных тенденций личности у людей старше 18 лет без ограничений по образовательным, социальным и профессиональным признакам. Опросник состоит из 36 предложений-утверждений. В нем выявляется субъективный показатель уровня развития эмпатии у испытуемого, основанный на его самооценке.

3. Методы математико-статистической обработки данных:

Выявление различий между каналами эмпатии с помощью статистического критерия. Построение гистограмм, графиков.

4. Интерпретационные методы.

База исследования: В исследовании принимали участие тридцать человек, из них –25 мужчин, 5 женщин.

С целью проверки выдвинутых нами теоретических предположений, а также для решения поставленных в ходе планирования практических задач, было проведено эмпирическое исследование, классифицировать которое можно как уточняющее.

Целью уточняющего исследования является установление границ, в пределах которых теория предсказывает факты и эмпирические закономерности. Обычно, по сравнению с первоначальным экспериментальным образцом, изменяются условия проведения исследования, объект, методика. Тем самым регистрируется, на какую область реальности распространяется полученное ранее теоретическое знание [2].

Также данное исследование является корреляционным, т.к. направлено на изучение связи между зависимой и независимой переменными. Зависимая переменная: уровень эмпатии. В качестве независимой переменной в данном случае выступает профессия испытуемого.

Результаты исследования.

Эмпирическая гипотеза исследования: уровень эмпатии у врачей-хирургов формируется неравномерно, определенные каналы эмпатии являются ведущими. Нами были проанализируются показатели отдельных шкал и общая суммарная оценка уровня эмпатии. Оценки на каждой шкале варьировала от 0 до 6 баллов и указывала на значимость конкретного параметра в структуре эмпатии.

Рациональный канал эмпатии, который характеризует направленность внимания, восприятия и мышления человека на понимание сущности любого другого человека, на его состояние, проблемы и поведение, спонтанный интерес к другому, открывающий шлюзы эмоционального и интуитивного отражения партнера составил – 0 %.

Установки, способствующие эмпатии составили – 10 % испытуемых и характеризуются тем, что эффективность эмпатии снижается, если человек старается избегать личных контактов, считает неуместным проявлять любопытство к другой личности, убедил себя спокойно относиться к переживаниям и проблемам окружающих. Подобные умозрения редко ограничивают диапазон эмоциональной отзывчивости и эмпатического восприятия.

Эмоциональный канал эмпатии как доминирующий был выявлен только у 3 % испытуемых. Такие врачи способны входить в эмоциональный резонанс с окружающими – сопереживать, соучаствовать.

Балльная оценка по интуитивному каналу эмпатии – 10 % испытуемых свидетельствует о способности врачей видеть поведение пациентов и коллег, действовать в условиях дефицита исходной информации о них, опираясь на опыт, хранящийся в подсознании.

Проникающая способность в эмпатии расценивается как важное коммуникативное свойство человека, позволяющее создавать атмосферу открытости, доверительности, задушевности. Известно, что атмосфера напряженности, неестественности, подозрительности препятствует раскрытию и эмпатическому постижению, что существенно усложнит контакт пациент-врач, , по нашим данным – 7 % испытуемых.

Идентификация – еще одно непременное условие успешной эмпатии. Это умение понять другого на основе сопереживаний, постановки себя на место человека, по нашим данным – 3% испытуемых.

Выводы.

Эмпатия врача хирурга - это необходимый компонент его личности. Она проявляется в симпатии, сочувствии и содействии пациенту и включает ряд способностей, позволяющих выстроить эффективное взаимодействие с пациентами, приносящих личностную удовлетворенность и влияющих на успешность врача. Эмпатия врача востребована как на личностном уровне, так и на организационно-управленческом. В результате проведенного исследования установлено, что для врачей-хирургов характерен заниженный уровень эмпатии, при этом преобладают установки, способствующие эмпатии и интуитивный канал эмпатии, практически не задействовваны рациональный канал эмпатии.

Литература:

1 Диагностика уровня эмпатических способностей В.В.Бойко / Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Ред. и сост. Райгородский Д.Я. – Самара, 2001. С.486-490.

2. Мансер, С. Психометрический анализ фактора эмпатии (EQ) // Personality and Individual Differences / Пер. Разумова Л.Д. – 2006. – №40.

3. Попов, О.А. Содержание и характеристика научного исследования // Статистика в психологии и педагогике: каталог статей. – 2008.

4. Пузыревский, В.Ю. Феномен эмпатии в контексте современной западной философии. Автореф. дис. на соиск. уч. степени канд.-филос. наук. – СПб., 2001;

5. Этчегоен, Г. – Эмпатия // Журнал практической психологии и психоанализа. – 2003. – № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

ВАРИАНТЫ ОТХОЖДЕНИЯ ARTERIA VESICALIS INFERIOR 3
Абодовский С.А.

РОЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА ИНТОКИКАЦИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА 4
Бачинский А.В., Чуравский А.Э.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА 6
Болдина Е.А.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ПРОВЕДЕНИЯ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 7
Жуков А.Л.

ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РЕЛАПАРОТОМИИ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ 9
Кузьмич С.Ю., Зайцева А.А.

РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ДЕСТРУКЦИЯХ ЛЕГКИХ 10
Кунцевич М.В., Малашенков И.С.,Кондерский Н.М., Янковский А.И.

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ 12
Кунцевич М. В., Юсеф М.М.

АНАЛИЗ СПЕКТРА МИКРОБНОЙ ФЛОРЫ И ЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ У ПАЦИЕНТОВ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ 13
Купченко А.М.

СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ, ПОТРЕБОВАВШЕЙ ЭКСТРЕННОГО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА 14
Левша Е.С., Маляревич С.П.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ С РЕСПИРАТОРНЫМ ИНДЕКСОМ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНРКЕАТИТОМ 15
Лысовский И.А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АБСЦЕССАМИ И ГАНГРЕНОЙ ЛЕГКОГО 16
Малашенков И.С., Кунцевич М.В., Микулина В.А, Кондерский Н.М., Янковский А.И.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В БСМП г. ВИТЕБСКА 19
Махмуд З.А., Евстратенко И.А., Графутко Н.А.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙИШЕМИЕЙ КИШЕЧНИКА В БСМП Г. ВИТЕБСКА 20
Микулина В.А., Барай Е.В., Груммо Е.А.

ОБОСНОВАНИЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО МЕТОДА ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ РАНЕНИЯХ ЯГОДИЧНЫХ АРТЕРИЙ 22
Морозова К.С.

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ 23
Овсяник Д.М.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА МИРИЗЗИ 24
Семащенко Ю.О., Тютюнов М.С. (5 курс, лечебный факультет)

ВЫБОР СПОСОБА И ОБЪЕМА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У СТОМИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ 26
Синяк М.Д., Оленцевич А.В.

СИНДРОМ ДЬЕЛАФУА. ВАРИАНТЫ ГЕМОСТАЗА.ОТДАЛЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ В ТЕЧЕНИЕ 13 ЛЕТ 27
Слабухо В.Н., Махначев Н.В. (4 курс, лечебный факультет), Деркач В.И.

ТРАНСАНАЛЬНОЕ ЭНДОРЕКТАЛЬНОЕ НИЗВЕДЕНИЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА 28
Сабалевский А.В.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТЫХ КИСТ ПОЧЕК 29
Фафурин А.М. (

СИНТОПИЯ ЗАПИРАТЕЛЬНЫХ СОСУДОВ И ЛАКУНАРНОЙ СВЯЗКИ 30
Чулков А.А.
ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ И ЕЕ ПРОФИЛАКТИКА ПО ДАННЫМ БСМП г. ВИТЕБСКА ЗА 5 ЛЕТ 31
Юсупова В.Р. , Лаевская Л.И.
АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ ПЕРИТОНИТ: ЛАПАРОСКОПИЯ ИЛИ ЛАПАРОТОМИЯ? 32
Яворская Я.А.
ФИБРИНОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА 33
Александров К.М.
ДОСТУП ПО Н.И. ПИРОГОВУ ПРИ ДЕЗОБЛИТЕРИРУЮЩИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ПОДКОЛЕННОЙ АРТЕРИИ 34
Горгадзе Д.Л., Костюкович С.В.
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ 36
Гречишкина Д.И. (6 курс, лечебный факультет), Захаров А.Р.
МЕНАДИОН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ОСТРОГО РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ 36
Дюльдин О.Ю.
ПРИМЕНЕНИЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ РАН «КОМБИС» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ 38
Жуков А.А., Кушнарчук М.Ю.
СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ, ПОТРЕБОВАВШЕЙ ЭКСТРЕННОГО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА 39
Левша Е.С., Маляревич С.П.
ВЫБОР СПОСОБА И ОБЪЕМА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У СТОМИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ 40
Синяк М.Д., Оленцевич А.В.
ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ДЕТЕЙ 41
Пушкарева А.А., Лексина П. Н.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ПРИ РЕЗЕКЦИЯХ ПЕЧЕНИ 43
Сущая Е.М., Бычковский П.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОБЩЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО СТВОЛА ПО ДАННЫМ РНПЦ «КАРДИОЛОГИЯ» 44
Чеботько А.А.
ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ КЛАПАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ 45
Чекашов А.П., .Кушнарчук М.Ю
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СТРОЕНИЯ АРТЕРИЙ МОЗЖЕЧКА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ПРИ РАЗНОЙ ФОРМЕ ЧЕРЕПА 46
Нагорский Д.Д., Салахутдинов Э.М., Ипатьев А.С., Ромашкевич А.А., Дедик С.А., Налегач Е.А., Исаков А.В., Пономаренко Т.В.
ХАРАКТЕР ЭКСПРЕССИИ КЛАСТЕРА ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ CD34 ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ 47
Голышевич М.В.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №2

ВОЗМОЖНОСТИ АКУСТИЧЕСКОЙ МАСКИРОВКИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ УШНЫМ ШУМОМ 48
Алисеенко А.С.
ВЛИЯНИЕ ВИДА АНАСТОМОЗА И ВЫБОРА ШОВНОГО МАТЕРИАЛА НА РАЗВИТИЕ БИЛИАРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ 49
Ашуркевич Д.В.
КОРРЕКЦИЯ СИНДРОМА СТОЛКНОВЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕПРАВИЛЬНО СРОСШИМИСЯ ПЕРЕЛОМАМИ БУГОРКОВОЙ ЗОНЫ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ 50
Бобров А.А.
КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА 51
Груммо Е.А.

ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ В СТРУКТУРЕ ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 52
Дроздов С.В., Церковский А.Е.
ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БСМП г.ВИТЕБСКА 53
Дроздов С.В.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УГЛЕВОЛОКНИСТЫХ СОРБЕНТОВ ДЛЯЛЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН 55
Катаев Е. Н., Ославский А.И.
РОЛЬ A. BAUMANNII В РАЗВИТИИ ГНОЙНЫХ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТОВ У НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ 56
Ковалёва И.А.
ЧАСТИЧНАЯ АПОНЕВРЭКТОМИЯ, КАК МЕТОД ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ДЮПЮИТРЕНА 58
Крук А.Н.
ФАКТОРЫ РИСКА ПРОГРЕССИИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНОЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕИНФЕКЦИИ ГЕПАТИТА С 59
Кузьменкова Л.Л., Первененок А.Е.
ПОРАЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА МЕТАСТАЗАМИ 59
Кузьмин Д.С., Голубева А.П.
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 61
Лазовский А.В.
ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ I, II СТАДИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛЕЧЕНИЯ 61
Легошина Е.М., Салимзянова Р.Д.
ПАТОМОРОФОЛОГИЯ ПАПИЛЛОМ ПИЩЕВОДА ПО ДАННЫМ УЗ «ВОКПАБ» 62
Прудников А.Р.
ПАТОМОРОФОЛОГИЯ ПОЛИПОВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПИЩЕВОДА 63
Прудников А.Р.
ПЕРЕДНИЙ СПОНДИЛОДЕЗ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕМИНЕРАЛИЗИРОВАННОГО КОСТНОГО МАТРИКСА ПРИ ТРАВМАХ ПОЗВОНОЧНИКА В ГРУДОПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ 65
Пушкарёва П.С., Тихоненко В.П., Глазбурдук Е.С.
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ 66
Рахимова К.Р.
ТРАНСПЕДИКУЛЯРНАЯ ФИКСАЦИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА 67
Тихоненко В.П., Пушкарёва П.С., Глазбурдук Е.С.
СОНО–ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ С ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОМ ФОТОЛОН САРКОМЫ М–1 И АЛЬВЕОЛЯРНОГО РАКА ПЕЧЕНИ РС–1 У КРЫС 68
Церковский Д.А.
ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФАГОЦИТОЗА 69
Шибеко В.А., Евсеева Я.А.
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЫВОРОТОЧНЫХ УРОВНЕЙ ФАКТОРОВ РОСТА ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ 71
Шишло Л.М., Шуляк Е.А.
РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ 72
Юшкевич А.К.
ВЛИЯНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ИЗ ЖИРОВОЙ ТКАНИ НА ПРОЦЕССЫ ВОСПАЛЕНИЯ У КРЫС С ИНФИЦИРОВАННЫМИ РАНАМИ 73
Салахутдинов Э.М., Нагорский Д.Д, Ипатьев А.С, Ромашкевич А.А, Дедик С.А, Налегач Е.А, Исаков А.В, Пономаренко Т.В.
РЕДКИЙ СЛУЧАЙ НЕЗАРАЩЕНИЯ И РАСХОЖДЕНИЯ ШВОВ ЧЕРЕПА, УСТАНОВЛЕННЫЙ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ГНИЛОСТНО ИЗМЕНЕННОГО ТРУПА 74
Коваленко А.А., Динеш Вималаратна, Баранов Д.В., Сироткин С.К.
АУТОПЛАСТИКА ДЕФЕКТОВ СУСТАВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ ДЕСТРУКТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЛЕННОГО СУСТАВА – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ 76
Зуев-Ратников С.Д.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАКОСТНЫХ ПЛАСТИН С ИЗМЕНЕННОЙ ГЕОМЕТРИЕЙ ПОВЕРХНОСТИ КОНТАКТА И БИОПОКРЫТИЕМ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ 77
Татаренко И.Е.
ДИАФАНОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РЕСНИЧНОГО ТЕЛА ПРИ РАЗНЫХ СТАДИЯХ ГЛАУКОМЫ 78
Морхат Е.В.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭМБРИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕТРАДЫ ФАЛЛО 81
Бабасян А.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ МОРФОМЕТРИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МОДУЛЬНОГО ПРИНЦИПА СТРОЕНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ 82
Баев Д.О., Федосов П.С.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ L-NAME-ИНДУЦИРОВАННОЙ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ 83
Герасимов А.А.
ВОЗМОЖНОСТИ ОДНОВРЕМЕННОЙ ЗАПИСИ ЭКГ- И ЭЭГ-СИГНАЛОВ 84
Голубева А.П., Кузьмин Д.С.
ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА СИСТЕМУ ПРОТЕИНАЗЫ/ИНГИБИТОРЫ 86
Гусакова Е.А.
ВЛИЯНИЕ ЙОДСОДЕРЖАЩИХ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ НА ТРИПСИНОПОДОБНУЮ АКТИВНОСТЬ В ПЕЧЕНИ И КРОВИ ПРИ СТРЕССЕ 87
Гусакова Е.А. (
ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ЙОДСОДЕРЖАЩИХ И ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНОВ В КРОВИ 88
Гусакова Е.А., Аксенова Т.В., Кротов М.А., Дударева Л.М.
ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ АКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ В МИОКАРДЕ КРЫС ПРИ СТРЕССЕ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГИПОТИРЕОЗА 90
Евдокимова О.В.
ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ МАЛЫХ ДОЗ L-ТИРОКСИНА НА СЫВОРОТОЧНУЮ АКТИВНОСТЬ ГАММА-ГЛУТАМИЛТРАНСФЕРАЗЫ И УРОВЕНЬ ВОССТАНОВЛЕННОГО ГЛУТАТИОНА В КРОВИ ЖИВОТНЫХ ПРИ СТРЕССЕ 89
Евдокимова О.В., Дударева Л.М., Кротов М.А., Аксенова Т.В.
ДНКАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ И ВИРУСНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 93
Жерулик С.В.
ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТОЧНОЙ ЩЕЛОЧНОЙ ДНКАЗЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ 94
Жерулик С.В.
ЛЕЧЕНИЕ ОПИСТОРХОЗА У ЧЕЛОВЕКА КОМБИНИРОВАННЫМ СПОСОБОМ 96
Кужель Д.К.
ТИОЛСОДЕРЖАЩИЙ АНТИОКСИДАНТ N-АЦЕТИЛ-L-ЦИСТЕИН ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ПОСТСТРЕССОРНЫЕ ИЗМЕНЕИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КАЛЬЦИЙАКТИВИРУЕМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ 97
Лазуко Д.В.
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОМЕОПАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 98
Литвинова К.В.
ФУНКЦИИ СУБПОПУЛЯЦИЙ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК И РЕТИКУЛОЭПИТЕЛИОЦИТОВ ТЕЛЕЦ ГАССАЛЯ В ТИМУСЕ ЧЕЛОВЕКА 99
Луговцов Н.А., Платонов А.Н.
КРИСТАЛЛОГРАММЫ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС 100
Масюк А.В.
АНТЕНАТАЛЬНОЕ ПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ТРИХИНЕЛЛ И ЕГО ЭФФЕКТ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЖИЗНИ ПОТОМСТВА КРЫС 101
Пашинская Е.С., Соболевская И.С.
СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ У КРЫС ПРИ СУБТОТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ХОЛЕСТЕРИНОВОЙ НАГРУЗКЕ 102
Петрушко М.Ю., Лелевич А.В.

ОЦЕНКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СТАНДАРТА GSM И WI-FI В УЧЕБНЫХ КОРПУСАХ И СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЩЕЖИТИЯХ БГМУ 104
Пономаренко Т.В., Куприяник И.Н.
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ШИЛОВИДНОГО ОТРОСТКА 105
Рыжкова А.В.
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ, ПРИЛЕЖАЩИХ К ВЕТВЯМ ЧРЕВНОГО СТВОЛА 106
Семиошко Н.В.
СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЭПИДЕРМИСА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛЕНИ МУЖЧИН 107
Серпинская Ю.П.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС, ПЕРЕНЕСШИХ ПРЕНАТАЛЬНУЮ ЭКЗОГЕННУЮ ГИПОБАРИЧЕСКУЮ ГИПОКСИЮ 108
Смирнова О.И.
ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРЕСТРОЙКИ В ЛИПИДСОДЕРЖАЩИХ СТРУКТУРАХ ОБЩЕГО ПОКРОВА И КОРЕ НАДПОЧЕЧНИКА ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ 110
Соболевская И.С., Федотов Д.Н., Мяделец О.Д., Пашинская Е.С.
ВЛИЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ПСИХОТИПАМИ 111
Сорока И.В., Лелевич А.В., Мартюшина И.С.
ВОДНО-БОЛОТНАЯ ОРНИТОФАУНА РЫБХОЗА «СТРАДОЧЬ» КАК ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХОЗЯЕВА ПАРАЗИТОВ ШИСТОСОМ 113
Станчук В.И.
ИНСУЛЬТ-ГЕМАТОМЫ: ХАРАКТЕРИСТИКА ИХ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ СЕМИОТИКИ 114
Струц С.В., Кукарева Ю.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СОБСТВЕННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ И ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ПЕНИТОНИТОМ 115
Сурунович Е.Н.
СВЯЗЫВАНИЕ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ МЕЛАНИН-ХИТОЗАНОВЫМИ КОМПЛЕКСАМИ 116
Сырадоев А.В., Павленкович Е.А.
ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА У РАБОЧИХ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА 118
Тожиев Ф.И., Бадриддинов Б.Б, Замонова Г.Ш.
ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОРФОМЕТРИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ДУГИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 119
Федосов П.С.
СРАВНЕНИЕ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ПРОСТАТЫМУЖЧИН ПЕРВОГО (22-35 ЛЕТ) И ВТОРОГО (36-60 ЛЕТ) ПЕРИОДОВ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА 120
Черепко А.В.
МИКРООКРУЖЕНИЕ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ 122
Чубуков Ж.А., Провалинский А.В., Гаражаев Г.И.
ВКЛАД ИНДУЦИРОВАННОЙ NO-СИНТАЗЫ В ИЗМЕНЕНИЕ ЭНДОТЕЛИЙ-ЗАВИСИМОЙ ВАЗОДИЛАТАЦИИ И α1-АДРЕНОРЕАКТИВНОСТИ ПРИ АДАПТАЦИИ КОРОТКИМИ СТРЕССОРНЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ 123
Шилин К.А.
РАЗЛИЧИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПРИ АКТИВНОМ И ПАССИВНОМ ОТДЫХЕ СТУДЕНТОВ 124
Яско Т.М.
МОРФОМЕТРИЯ НЕЙРОЦИТОВ НИЖНИХ ХОЛМИКОВ ПОСЛЕ ДВУХСТОРОННЕЙ ОККЛЮЗИИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ 125
Руденкова А.С.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ГРИППА A/H1N1 128
Калымаго М. В., Бруй Т.А.
АНТИСЕКРЕТОРНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ПРИ ПОЛИПЭКТОМИИ ЖЕЛУДКА 129
Катина Е.Л.
МОНИТОРИНГ ЭПИЗОДОВ УШНОГО ШУМА У ДЕТЕЙ 130
Костюкович С.В., Жданько В.А., Каллаур Д.Э.

АССОЦИАЦИЯ ДИЛАТАЦИОННОЙ (ИДИОПАТИЧЕСКОЙ) И ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ 131
Кубриков Д.П.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАТОЛОГИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА 132
Курашов М.С., Сударенко А.С., Барткевич В.И.
АКТИВНОСТЬ ИНДИКАТОРНЫХ ФЕРМЕНТОВ БЕСПОРОДНЫХ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ЦИРРОЗЕ 133
Лебедева Е.И., Маевский А.К., Пыко К.В., Богдан О.И. Кузнецова Е.А., Быкова А.А.
БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ БЕСПОРОДНЫХ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ТОКСИЧЕСКОГО ЦИРРОЗА 135
Лебедева Е.И., Грушин В.Н., Кичигина Т.Н., Рогозная Е.Я., Столярова В.Н., Косова М.С.
ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ, ПРОШЕДШИХ КУРС ГИПОБАРОАДАПТАЦИИ 136
Маслак Н.С., Николаева Ю.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОКОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ 137
Махмудов Б.Ф., Рауфов А.А, Мурадов А.Р.
АКТИВНОСТЬ ГИАЛУРОНИДАЗЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ 138
Прищепенко В.А., Прищепенко О.А.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ 139
Прищепенко О.А., Прищепенко В.А.
ТРИПСИНОПОДОБНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ 141
Прищепенко В.А., Прищепенко О.А.
ИММУНОКОРРИГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА 143
Рауфов А.А., Махмудов Б.Ф., Мурадов А.Р.
ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕНОК СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ 144
Сергиевич А.В.
ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ «ТЕНОТЕН» И «БЕТАЛОК» В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ 145
Стоцкая Э.М., Данейко Л.П.
АУТОСЕРОГИСТАМИНОТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ 146
Величинская О. Г.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИКОЖНОЙ АУТОСЕРОТЕРАПИИ В НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СЕЗОННЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РИНОКОНЪЮНКТИВИТОВ 147
Семенова И.В.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

АМИЛОИДНАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ 150
Бабицкая К.В.
ТРЕХЛЕТНЯЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПРИ Q(+) ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА 151
Будзинский Р.М., Кочегарова И.М.
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ КРОВИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МОЗГА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА 152
Гордионок Д.М., Ширкина А.В.
ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ 153
Ильяшевич В.А.
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАССТРОЙСТВ ПИТАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 155
Куницкая А.П., Голюченко О.А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЧИЩЕННОЙ МИКРОНИЗИРОВАННОЙ ФЛАВОНОИДНОЙ ФРАКЦИИ ДИОСМИНА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ НА МОДЕЛИ L-NAME-ИНДУЦИРОВАННОГО ДЕФИЦИТА ОКСИДА АЗОТА 156
Новиков А.Н.

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ОБ УРОВНЕ СВОЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ 157
Питык У.Ф.
ОСОБЕННОСТИ ФИБРОМУСКУЛЯРНЫХ ДИСПЛАЗИЙ АРТЕРИЙ СЕРДЦА И ПОЧЕК 158
Черняк А.Л., Юдин П.Ю.
РОЛЬ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НЕКРОЗА МИОКАРДА 159
Юдин П.Ю., Черняк А.Л.

ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА, НАРКОМАНИИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАСУИЦИДОВ И СУИЦИДОВ У ПОДРОСТКОВ Г.ВИТЕБСКА И ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ 160
Барышев А.Н.
КОРРЕКЦИЯ ТИОТРИАЗОЛИНОМ ЭТАНОЛИНДУЦИРОВАННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ АКТИВНОСТИ КАТАЛАЗЫ В ПЕЧЕНИ КРЫС 161
Иванюк Н.Ю.
ВОЗДЕЙСТВИЕ ТИОТРИАЗОЛИНА НА СТЕПЕНЬ ГИДРАТАЦИИ ТКАНИ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ФОНЕ ОТМЕНЫ ЭТАНОЛА 163
Полесова А.В., Семенова А.А.
СТЕПЕНЬ ГИДРАТАЦИИ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ ЭТИЛМЕТИЛГИДРОКСИПИРИДИНА СУКЦИНАТА 164
Семенова А.В., Полесова А.А.
КОГНИТИВНЫЕ ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ (P300) ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИНТЕРВАЛЬНОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА 165
Солкин А.А.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

ТРАВА ЖЕНЬШЕНЯ НАСТОЯЩЕГО КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ 167
Акушская А.С.
ВЫДЕЛЕНИЕ ЭРГОСТЕРИНА ИЗ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ 168
Балагозян Э.А.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТАБЛЕТОК ПОРОШКА КОРНЕВИЩ ЛАПЧАТКИ ПРЯМОСТОЯЧЕЙ 169
Белан Т.Н.
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ АССОРТИМЕНТА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК К ПИЩЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ИХ ДЕЙСТВИЯ 171
Быцко Ю.В.
ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ВЕРЕСКА ОБЫКНОВЕННОГО В СРАВНЕНИИ С ИЗВЕСТНЫМИ ПРИРОДНЫМИ АНТИОКСИДАНТАМИ 172
Веремчук О.А.
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФЛАВАНОИДОВ В ТРАВЕ И ЦВЕТКАХ ПИЖМЫ ОБЫКНОВЕННОЙ 174
Ветлова Т.А.
«ОМНИК ОКАС» КАК ПРЕПАРАТ ВЫБОРА В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГПЖ) С СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 175
Волович Г.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЯ ИЗ ЛИСТЬЕВ ЕЖЕВИКИ СИЗОЙ (RUBI CAESIUS FOLIA) НА МОДЕЛИ АЛЛОКСАН-ИНДУЦИРОВАННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА У КРЫС 176
Дергачёва Ж. М., Мизуло А. Ю.
РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ФИТО-ЧАЯ НА ОСНОВЕ CO_2 ЭКСТРАКТОВ 176
Джалгасбаев Т.Б.
ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕЧНЫХ РАБОТНИКОВ ПЕРВОГО СТОЛА С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 177
Дудина А.С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ КИСЛОТ ЯНТАРНОЙ И ФУМАРОВОЙ И ИХ КОМБИНАЦИИ С ПРОДУКТАМИ ПЧЕЛОВОДСТВА МЕТОДАМИ IN SILICO И IN VIVO 178
Ермолаев А. Д., Чернов А. В., Куренкова А.Е.

ХРАМОТОГРАФИЧЕСКОЕ И СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ЛИСТЬЯХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА JUGLANS, ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ 180
Железникова А.С.

АНАЛИЗ НОМЕНКЛАТУРЫ АНТИМИКРОБНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ МЕЖДУНАРОДНЫМ КРИТЕРИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ 181
Забелло О.С.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ПЕРСПЕКТИВ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН 183
Кабдолданова А.Б.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАСТАН В РАМКАХ ГАРАНТИРОВАННОГО ОБЪЕМА БЕСПЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ГОБМП) 185
Козина А.Б.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ТРАВЕ ЗВЕРОБОЯ 186
Клименкова Ю.Н.

ПОЛУЧЕНИЕ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА ТРАВЫ ЗВЕРОБОЯ 187
Клименкова Ю.Н. (

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЛАВОНОИДНОГО СОСТАВА ТРАВЫ ВИДОВ ЧЕРЕДЫ МЕТОДОМ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ 188
Корожан Н.В.

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГЛИКОПРОТЕИНА-Р НА ФОНЕ ГОРМОНАЛЬНОГО КОНТРАЦЕПТИВА 190
Котлярова А.А., Качамина С.А., Шестакова А.М.

СТОИМОСТЬ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА (ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА) ПОДАННЫМ ВИТЕБСКОГО ОБЛАСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО БЮРО ЗА 2011–2012ГГ. 191
Крылов Е.Ю.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ПЕНКТОСИЛА И ИХ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЕТОДАМИ IN VITRO 193
Куренкова А.Е., Ермолаев А.Д., Чернов А.В.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ СУШКИ ЦВЕТКОВ РУДБЕКИИ ШЕРШАВОЙ 194
Лукашов Р.И.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ГЛОССАРИЙ ПО МОРФОЛОГИИ РАСТЕНИЙ: СОЦВЕТИЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЛИСТЬЕВ. 195
Прокопчик А.И., Лысенко И.А.

ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕРЕБРА В СУБСТАНЦИИ ПОВИАРГОЛ 197
Ржеусский С.Э., Таргонская А. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПО КАЧЕСТВЕННОМУ АНАЛИЗУ И КОЛИЧЕСТВЕННОМУ ОПРЕДЕЛЕНИЮ ДЕЙСТВУЮЩИХ СОЕДИНЕНИЙ В ПОБЕГАХ ЧЕРНИКИ ОБЫКНОВЕННОЙ 198
Рязанова Т.К.

ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИБУПРОФЕНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ 199
Самсонович Е.Н., Калоцкий П.С., Грибова М.В.

НЕЙРОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ЖЕНЬШЕНЯ 200
Салимзянова Р.Д., Легошина Е.Н.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИКОРАСТУЩИХ И КУЛЬТУРНЫХ ФОРМ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ТИМЬЯНА, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ 202
Степанова Е.В.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА БЕЗРЕЦЕПТУРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОРЛА 203
Тарасова Е.Н., Михайлова Н. И.

АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ ТРАВЫ 204
Фарино С.В.

ВОПРОСЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ РУТИНА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ ТРАВЫ ГРЕЧИХИ ПОСЕВНОЙ 205
Хисямова Д.М.
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ БРОМИД-ИОНОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА «РАСТВОРЕНИЕ» 207
Шацева М.Ю.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ 208
Шендерова Е.С.
ОРГАНИЗАЦИЯ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА АПТЕЧНЫХ СКЛАДАХ 209
Шендерова Е.С.

ИНФЕКЦИИ

ЧЕСОТКА: ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЬНОГО 211
Афранович Т.И., Кульбицкая Е.И.
ХРОНИЧЕСКИЕ ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В И С У ДЕТЕЙ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ 211
Дубовец О.А., Стычневская Е.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТРОПАТИЧЕСКИМ ПСОРИАЗОМ 213
Григорович А.В.
КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИНВАЗИВНЫХ МИКОЗОВ У ДЕТЕЙ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ 214
Каранкевич М.В.
СПОСОБНОСТЬ СЫВОРОТОК И ПРЕПАРАТОВ IGG ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ РАЗРУШАТЬ ЭКЗОПОЛИМЕРНЫЙ МАТРИКС БИОПЛЕНОК, ОБРАЗОВАННЫЙ ШТАММАМИ ПСЕВДОМОНАД И ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА 215
Корнилов А.В., Груммо Е.А., Юла М.Н., Козич Н.Н.
ОСОБЕННОСТИ КОЖНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКОЙ ОНИХОДИСТРОФИЕЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 216
Куприянов С.В.
ПРИНЦИПЫ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СМЕШАННОЙ РОТАВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ 217
Ляховская Н.В.
КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТОКСОПЛАЗМОЗА У ДЕТЕЙ 219
Млявая О.Ю.
АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ 221
Орехова Н.И., Антонович Н.А., Нечаева А.П., Орехова Л.И.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИСЕПТИКОВ В ОТНОШЕНИИ МАТРИКСА МИКРОБНЫХ БИОПЛЁНОК 222
Плотников Ф.В., Кабанова А.А
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕЦЕПТОРОВ К ИНТЕРФЕРОНУ ГАММА У ПАЦИЕНТОВ С РАСПРОСТРАНЁННЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ 223
Правада Н.С.
БЕТА-ЛАКТАМАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЛЮНЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ 224
Прудников А.Р.
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЕЙ ТУБЕРКУЛИНСВЯЗЫВАЮЩИХ ЛИМФОЦИТОВ И МОНОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ 226
Серегина В.А.
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ 227
Усик Е.Н., Голикова Е.М., Ратомская А.А., Серегина В.А.
ТЕЧЕНИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ, СОСТОЯЩИХ НА ДИСПАНСЕРНОМ УЧЕТЕ В ВОИКБ 228
Стычневская Е.В., Шахорская Е.И.
АНАЛИЗ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ МАРКЕРЫ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В ОБЩЕЛЕЧЕБНОЙ СЕТИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ 229
Шахорская Е.И., Стычневская Е.В.
ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ У СТАЦИОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ 230
Щербина Е.А., Серченя О.В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФЛИКСИМАБА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПСОРИАТИЧЕСКОЙ ЭРИТРОДЕРМИИ 232
Аль Халаф Оссама
ФЕРМЕНТЫ, РАЗРУШАЮЩИЕ ПЕПТИДОГЛИКАН, В ДИАГНОСТИКЕ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 233
Земко В.Ю., Кирилюк О.Д.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ЗОЖ: РЕАЛЬНЫЙ ИЛИ ВИРТУАЛЬНЫЙ СПОРТ 235
Ардышев Д.А., Фетинин В.М.
ПРОБЛЕМА НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ В КИТАЕ И ОПЫТ ЕЁ ПРЕОДОЛЕНИЯ 236
Букштын А.И., Семеж Н.А.
АНАЛИЗ ОБЩЕЙ СМЕРТНОСТИ И ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМУ ОТДЕЛЕНИЮ ФИЛИАЛА №5 ГУЗ ВГЦП 237
ГусаковаК.И., ПетроваТ.В., Голюченко О.А.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА ОВОЩЕВОДОВ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА 238
Желтышева Г.А.
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРРЕКТИРОВАННОЙ ПЯТИЛЕТНЕЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ 240
Ивашкевич И.А.
ФАКТОРЫ РИСКАСЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХПАТОЛОГИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ 242
Иовенко В.В., Хотько М.Н.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ВСПЫШКИ ГРИППА 243
Куницкая А.П.
ОСОБЕННОСТИХРОНИЧЕСКОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛЕГКИХ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРАКАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОКБ 245
Кунцевич М.В., Малашенков И.С.
ДИНАМИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА 246
Малашенков И.С., Деркач В.И
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО СНИЖЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОЖДАЕМОСТИ ДЕТЕЙ С МАЛОЙ И ЧРЕЗВЫЧАЙНО МАЛОЙ МАССОЙ ТЕЛА 248
Малиновский Д.П., Шут Ю.Н.
МЕТОД КАРДИОИНТЕРВАЛОМЕТРИИ КАК СПОСОБ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ДИНАМИКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИМЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СОВРЕМЕННОГО РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ 249
Мигилева М.Н., Котелевец Е.П.
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 251
Пономарёва А.Ю., Сергун Т.В.
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ БЕЛОРУССКОЙ МОДЕЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 252
Титова Д.М., Яснова Е.В., Лаппо Н.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ОБСТАНОВКИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ КЛАССАХ 254
Шевчук Д.И.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АРМ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ 255
Юрченко А.М.
ОСОБЕННОСТИ РАБОЧЕЙ ИНСТРУКЦИИ НА АНТИСЕПТИЧЕСКОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО «ВИТАСЕПТ-СКИ» 256
Адаменко Г.В.
НОВЫЙ СПОСОБ ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ 257
Лазуко Д.В., Лебедевская А.В.
НЕКОТОРЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У РАБОТНИЦ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА 258
Домонова Е.А., Есипёнок О.Л., Чижик Н.А.

ОБРАБОТКА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ 260
Царенко Ю. Ю.

ЗДОРОВАЯ МАТЬ – ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

СОСТОЯНИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ ГЕСТОЗЕ 262
Балыбина А.С., Ворнавская В.В.
ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ 263
Бруй Т.А., Калымаго М.В.
РОЛЬ МАТЕРИНСКИХ И ПЛАЦЕНТАРНЫХ ФАКТОРОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ СИНДРОМА ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА 264
Гончарова В.А.
НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ РАННИХ СРОКОВ 265
Дивакова О.М.
СЕМЕЙНО – ОРИЕНТИРОВАННЫЕ РОДЫ 266
Затворницкая А.В.
НЕЙТРОФИЛЬНАЯ ЭЛАСТАЗА В БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 267
Клименкова Ю.Г., Клименков Я.С., Андрущак А. Ю., Курашов М.С., Ковалев Е.В.
ЗАДЕРЖКА ВНУТРИУТРОБНОГО РОСТА ПЛОДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 258
Ковалев Е.В.
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БЕСПЛОДИЯ 269
Костюк О.А.
ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ИНВАЛИДНОСТИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА 270
Мацкель И.А., Азаронок Н. И., Яроцкая А.Ю.
ЗАДЕРЖКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ 272
Народицкая Ю., Татарчук Т.
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ОСЛОЖНЕННОЙ ЭКТОПИИ ШЕЙКИ МАТКИ 273
Огризко И.Н., Семенов Д.М.
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЖЕНЩИН О СЕКСУАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЯХ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ 274
Петухов В.С., Гапанчук О.В.
СЕКСУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН 276
Петухов В.С., Гапанчук О.В.
ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ 277
Потапова В.Е.
ШУНТИРОВАНИЕ БАРАБАННЫХ ПОЛОСТЕЙ 278
Пуденкова Ю.В.
ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТЕЙ И РОДОВ У ЖЕНЖИН С СОМАТОФОРМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ 279
Рождественская Т.А.
SCIENTIFIC RESEARCH INTO THE USE OF EPIDURAL ANESTHESIA IN CHILDBIRTH 280
Sbrodova D.O.
АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ КАК ФАКТОРЫ СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА 282
Трубкина Т.Ю.
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ 283
Хаткевич Н.В.
ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ НОСА У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ И ПОЛЛИНОЗОМ 284
Цмыкова Е.П.
БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ КОНСЕРВАТИВНЫХ РОДАХ И ЕГО ДИНАМИКА ПРИ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛГЕЗИИ 0,1 % РАСТВОРОМ НАРОПИНА 285
Лапикова М.Л.

СТОМАТОЛОГИЯ

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОГО СПЕКТРА И АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ СИНУСИТАХ ОДОНТОГЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ 288
Богдан Н.Ю., Галинская М. В.

ЗАВИСИМОСТЬ ТРАНСВЕРЗАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ ОТ ПАРАМЕТРОВ ЛИЦЕВОГО И МОЗГОВОГО ОТДЕЛОВ ГОЛОВЫ 289
Бодрицкая С.В., Кузьменко Е.В.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ 5 КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА, КАК БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ 290
Борисёнок В.А., Буян Я.Н.

ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПЕРИОДОНТА У НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 292
Бровка Д.К., Мельникова Т.Ю.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ НА АМБУЛАТОРНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ (ДАННЫЕ АНКЕТИРОВАНИЯ) 293
Бровка Д.К.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ НА КАРКАСЕ ИЗ АЦЕТАЛА ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ 294
Бурмистрова Т.М.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА, КАК БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ 295
Буян Я.Н., Борисёнок В.А.

УРОВЕНЬ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ПАЦИЕНТАМ С ПАРАФУНКЦИЯМИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ И БРУКСИЗМОМ 296
Долин В.И.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ КАПП У ПАЦИЕНТОВ С ПАРАФУНКЦИЯМИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ 298
Долин В.И.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ, ПРИМЕНЯЕМОЙ В СОСТАВЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ, С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ 299
Игнатович А.П.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ ТАБАКА НА МИКРОФЛОРУ КОЖИ ЛИЦА 300
Имбряков К.В.

КОМПЛЕКСНАЯ ПОДГОТОВКА КОРНЕЙ ЗУБОВ ПОД РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ 302
Ковальчук И.В.

ДИНАМИКА ПОВОЗРАСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОРАЖЕННОСТИ КАРИЕСОМ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ УО «ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА № 3» ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА Г. ВИТЕБСКА 303
Комар В.А., Ушал С.А.

АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ГИМНАЗИИ №8 ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА Г. ВИТЕБСКА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 303
Комар В.А., Ушал С.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ У ЛЮДЕЙ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ КОСТНО-СУСТАВНОЙ СИСТЕМЫ 304
Кондакова А.С.

ИЗУЧЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ г. ВИТЕБСКА В ВОПРОСАХ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА 306
Масюк Н.Ю.

КРИСТАЛЛЫ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ 307
Масюк А.В.

СРАВНЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАБОРТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ 309
Медведева К.В.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПОДВИЖНЫХ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ 310
Мельникова Т.Ю.

ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОЙ КОММУНИКАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 311
Митина Е.Н.

ПРИМЕНЕНИЕ ОРИГИНАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ 312
Мишин Д.Н.

АВС-АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЗУБНЫХ ПАСТ АПТЕКИ 313
Мухаревский А.А.
ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СИЛАНТОВ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ФИССУР МОЛОЧНЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ 314
Панченко А.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФИКСИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ 316
Петражицкая Г.В.
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПРИ ОБШИРНЫХ ДЕФЕКТАХ 317
Подъелец О.С., Качула В.В., Климович А.С., Родичкин П.А., Князева М.А.
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАНЕВОГО ОТДЕЛЯЕМОГО ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ АБСЦЕССАМИ И ФЛЕГМОНАМИ 318
Правилова А.В.
АНАЛИЗ СПОСОБНОСТИ К САМОУПРАВЛЕНИЮ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 319
Рощина А.Д., Шухрова А.Н.
АКТИВНОСТЬ ЭЛАСТАЗЫ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ И ЛЕЙКОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ ИНТОКСИКАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ 320
Савкина М.А., Гончарова А.И., Кабанова А.А.
ОЦЕНКА СПОСОБНОСТИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ К ОКРАШИВАНИЮ ПИЩЕВЫМИ СРЕДАМИ 322
Садовик П.О., Правилова А.В., Сахарук Н.А.
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА СТУДЕНТОВ ВГМУ И РАЗРАБОТКА МЕР ПО ЕЕ УЛУЧШЕНИЮ 323
Себецкая Ю.С.
АНАЛИЗ ПРИЧИННЫХ КОНСТРУКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕПЕРЕНОСИМОСТЬЮ ЗУБОПРОТЕЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ 325
Становенко А.В., Карпук И.Ю., Карпук Н.А., Угалев А.Н.
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПАТОЛОГИЙ В НАВОИЙСКОЙ ОБЛАСТИ 326
Тожиев Ф.И., Бадриддинов Б.Б., Замонова Г.Ш.
ЧАСТОТА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ 327
Тожиев Ф.И., Бадриддинов Б.Б., Замонова Г.Ш.
МЕТОДЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ 328
Тожиев Ф.И., Бадриддинов Б.Б., Замонова Г.Ш.
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРЕМИИ ПУЛЬПЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ 329
Торбунова А.Н.
ДЕЙСТВИЕ ЭФФЕКТА ПЛАЦЕБО В СТОМАТОЛОГИИ 331
Харламова Н.С.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРА «АНОСЕПТ», ОКАЗЫВАЮЩЕЙ БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА МИКРОФЛОРУ ГЛУБОКОЙ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ 331
Хрустюк В.С., Князева М.А.
ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО--НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА, НАРУШЕНИЙ ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ И ПАРАФУНКЦИЙ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ 333
Шотт Е.В.
СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 334
Шухрова А.Н., Рощина А.Д.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИОДОНТА И РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА 335
Яковлева-Малых М.О.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

СПЕЦИФИКА МЕДИЦИНСКОГО НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ 337
Белогривцева Т.И.
КОНСТИТУЦИОННЫЕ ГАРАНТИИ ПРАВА НА ОБРАЗОВАНИЕ 338
Бычко С.В.
ЛОЖЬ И «ЛОЖЬ ВО СПАСЕНИЕ»: ФИЛОСОФСКИЙ ЭТЮД 340
Волкова А.А.

«ШОК БУДУЩЕГО». ПРОГНОЗЫ Э. ТОФФЛЕРА О РАЗВИТИИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМ ОБЩЕСТВЕ 341
Воронков А.А.
СВОЕОБРАЗИЕ КОНФЛИКТА В МЕДИЦИНСКОЙ СРЕДЕ 342
Генералов С.И.
БЕЗВОЗМЕЗДНОЕ ДОНОРСТВО КРОВИ КАК АКТ МИЛОСЕРДИЯ 344
Кокасян Д. А., Тихонова Е. В.
УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ ВГМУ В ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ БЕЛОРУССКОГО ОБЩЕСТВА КРАСНОГО КРЕСТА 345
Комиссарова И.И.
ДЕНТОФОБИЯ: ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, МЕТОДЫ РАБОТЫ С ФОБИЙНЫМИ ПАЦИЕНТАМИ 346
Корнеева Д.Е.
СТРУКТУРНА-СЕМАНТЫЧНЫ АНАЛІЗ ПЕРШАГА СЛОЎНІКА БЕЛАРУСКАЙ ХІМІЧНАЙ ТЭРМІНАЛОГІІ (20-ЫЯ ГГ. XX СТ.) 347
Лапусева В.І.
БИОЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ 349
Ласская И.А.
СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ВРЕМЯ? ОПЫТ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОГО ОСМЫСЛЕНИЯ 350
Луговская А.
УЧАСТИЕ ПАРТИЗАН В ОСВОБОЖДЕНИИ ВИТЕБЩИНЫ 352
Малашенко Н.С.
ЛЕКСІЧНЫ АНАЛІЗ ПЕРШАГА СЛОЎНІКА БЕЛАРУСКАЙ БАТАНІЧНАЙ ТЭРМІНАЛОГІІ (20-Я ГГ. XX СТ.) 353
Маліноўская М.
ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКАЯ НЕКРОФИЛИЯ КАК ВАРИАНТ НОРМЫ И ПЕРВЫЙ ПРИЗНАК ПАТОЛОГИИ 354
Мисюкевич Н. Д.
ПЛАТНЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛУГИ В ОБЛАСТИ СТОМАТОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 356
Мовсесян Н.А., Березкина А.И.
ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 357
Понедькова М.Н., Капышева А.Н., Юшко В.М.
МУЗЫКА КАК ЛЕКАРСТВО 358
Сорока Э.
МАДОННЫ Ў ЖЫЦЦІ І ТВОРЧАСЦІ МАКСІМА БАГДАНОВІЧА 360
Станчук В.І., Чурак В.П.
ЭВТАНАЗИЯ КАК ОТКРЫТАЯ БИОЭТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА 361
Таркан С.Ю.
М. ФУКО О СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ КЛИНИКИ 362
Тимков Ю.Н.
ГОСУДАРСТВЕННО-ЦЕРКОВНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 363
Шуманская М.А.
ПРОБЛЕМА ТРУДОВОГО РАБСТВА И ТОРГОВЛИ ЛЮДЬМИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ 365
Янушевская Ю.Я.
SCIENTIFIC RESEARCH INTO THE USE OF EPIDURAL ANESTHESIA IN CHILDBIRTH 366
Sbrodova D.O.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В СТУДЕНЧЕСКОМ НАУЧНОМ КРУЖКЕ НА КАФЕДРЕ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 368
Холамов А.И., Цибизова Ю.А.
РОЛЬ КРУЖКОВОЙ РАБОТЫ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ 369
Юпатов Г.И., Дроздова М.С., Немцов Л.М., Драгун О.В., Соболева Л.В., Валуй В.Т., Арбатская И.В.

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

КОММУНИКАТИВНЫЕ СТРУКТУРЫ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ 371
Акбаева А.А.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЗВОНОЧНИКА 372
Бабкина А.А.
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ: ДИАГНОСТИКА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (EF) У ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ 373
Борисова Т.А., Марушкина А.В.
ДИАЛОГ В ПРОСТРАНСТВЕ МЕЖЛИЧНОСТНОГО И ВНУТРИЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ 374
Лагутина Е. В.
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ, ЗАВИСИМЫХ ОТ ПРОСМОТРА РЕАЛИТИ-ШОУ 375
Машталер М. Р.
ВЗАИМОСВЯЗЬ СУБЪЕКТНОЙ ПОЗИЦИИ ЛИЧНОСТИ И ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ СОСТОЯНИЯ «ПАНИЧЕСКАЯ АТАКА» 377
Петрусева М.С.
ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОЕ РАССТРОЙСТВО 378
Поддубный Ю.А.
ПОДРОСТКИ, ПЕРЕНЕСШИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, КАК ИНТЕРНЕТ-ПОЛЬЗОВАТЕЛИ 379
Пучкова Д.А.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ СТУДЕНТОВ II - IV КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ НАКАНУНЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ 380
Шипуля П.А., Ерошевская Д.В., Негруб Е.Ю.
К ВОПРОСУ ОБ УРОВНЕ ЭМПАТИИ У ВРАЧЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 382
Дробыш П.Б., Жатько А.М.
ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ – ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ 383
Маслякова Е.А.
К ВОПРОСУ ОБ УРОВНЕ ЭМПАТИИ У ВРАЧЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 384
Дробыш П.Б., Жатько А.М.

Научное издание

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

Материалы XIII международной научно-практической конференции

14-15 ноября 2013 года

Редактор С.А. Сушков
Технический редактор И.А. Борисов
Компьютерная верстка и дизайн О.А. Сушко

Подписано в печать 06.11.2013 г. Формат 62×84 1/8.
Бумага типографская №2. Печать – ризография. Гарнитура MinionPro.
Усл. печ. л. 49,38. Уч.-изд. л. 45,92. Тираж 130.
Заказ № ___.

Издатель и полиграфическое исполнение
УО «Витебский государственный медицинский университет»
ЛИ №02330/0549444 от 08.04.2009.
Пр. Фрунзе, 27, 210023, г. Витебск