Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

Материалы
ежегодной итоговой научно-практической конференции

28-29 января 2016 г.

Гродно
ГрГМУ
2016

УДК 61 : 005.745(06)
ББК 5л0
А43

Рекомендовано Редакционно-издательским советом ГрГМУ
(протокол № 1 от 15.01.2016)

Редакционная коллегия:
ректор ГрГМУ, член-корреспондент НАН Беларуси
В. А. Снежицкий (отв. редактор);
проректор по научной работе ГрГМУ, доцент С. Б. Вольф;
заведующий НИЛ ГрГМУ, доцент М. Н. Курбат.

Рецензенты:
первый проректор ГрГМУ, доцент В. В.Воробьев,
проректор по лечебной работе ГрГМУ, доцент В. И.Шишко.

Актуальные проблемы медицины : материалы ежегодной
А43 итоговой научно-практической конференции (28-29 января 2016 г.) [Электронный ресурс] / отв. ред. В. А. Снежицкий. – Гродно : ГрГМУ, 2016. – Электрон. текст. дан. (объем 6.6 мб). – 1эл. опт. диск (CD-ROM) – Систем. требования: IBM- совместимый компьютер; Windows XP и выше; необходимая программа для работы Adobe Reader; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 16-х и выше. – Загл. с этикетки диска.
ISBN 978-985-558-643-3.

В сборнике статей представлены работы, посвященные актуальным проблемам медицины по следующим направлениям: акушерство и гинекология, инфекционные болезни, неврология и психиатрия, медицинская психология, педиатрия и неонатология, терапия, хирургия, экспериментальная медицина и морфология, организации здравоохранения и высшего медицинского образования.

Информация будет полезна широкому кругу научных сотрудников и работников практического здравоохранения.

Авторы, представившие информацию к опубликованию несут ответственность за содержание, достоверность изложенной информации, указанных в статье статистических, персональных и иных данных.

УДК 61 : 005.745(06)
ББК 5л0

ISBN 978-985-558-643-3

© ГрГМУ, 2016

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

Авдей Г.М., Решецкая Т.В., Авдей С.А.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Боль является наиболее частой причиной, по поводу которой пациенты обращаются за медицинской помощью [4]. Установлено, что каждый 2-й пациент с болями в спине имеет фактор риска хронизации боли в виде тенденции к депрессии, а каждый 3-4-й больной страдает выраженной депрессией [3]. У 95% больных, нетрудоспособных в связи с хронической болью в области поясницы диагностированы тревожные расстройства. Боль, как и депрессия может сопровождаться снижением когнитивной функции [1].

Цель исследования: определить сенсорную, аффективную составляющие болевого ощущения, когнитивные расстройства у пациентов с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника (НПОП) в зависимости от пола и возраста с последующей коррекцией в лечении этих больных.

Материал и методы исследования. Обследовано 100 больных с НПОП (47 женщин и 53 мужчины) в возрасте от 24 до 75 лет (средний возраст 45,2 ± 2,05 года), находившихся на лечении в неврологическом отделении УЗ «Солигорская центральная районная больница» с диагнозом: дискогенная радикулопатия L4 – S1 с выраженным болевым и мышечно-тоническим синдромами. Все пациенты были разбиты на группы в зависимости от пола и возраста (до 45 и после 45 лет). Для оценки выраженности болевого синдрома в покое и при физической нагрузке (в виде ходьбы, наклонов, приседании) использовали визуально-аналоговую шкалу (ВАШ) и опросник Роланда-Морриса «Боль в нижней части спины и нарушение жизнедеятельности [6]. Определяли аффективную составляющую болевых ощущений - уровень личностной и ситуативной тревожности по опроснику Спилберга-Ханина; уровень депрессии – по шкалам Бека и Т.И. Балашовой; уровень настроения – по экспресс-диагностике личностной склонности к сниженному настроению по В.В. Бойко; уровень эмоционального возбуждения по экспресс-диагностике эмоциональной возбудимости по В.В. Бойко; уровень астении – по шкале астенического состояния Л.Д. Малковой – Т.Г. Чертовой [2]; когнитивные нарушения по экспресс-методике оценки когнитивных функций при нормальном старении [5]. Для оценки качества жизни использовали русскую версию SF – 36 (MOS 36-Item Short-Form) [2]. Результаты обрабатывали статистически с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Установлена большая интенсивность боли у лиц в возрасте до 45 лет, как у мужчин (5,7 ± 0,27 баллов до 45 лет, 4,5 ± 0,15 баллов – после 45 лет, $p < 0,001$), так и у женщин (6,6 ± 0,27 баллов – до 45 лет и 5,0 ± 0,11 баллов – после 45 лет, $p < 0,001$). При этом у лиц женского пола выраженность болей превалировала вне зависимости от возраста ($p_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$). Наличие болей не вызывало нарушений жизнедеятельности пациентов с НПОП (по опроснику Роланда- Морриса: у мужчин - 4,1 ± 0,22 баллов (до 45 лет), 4,5 ± 0,25 баллов (после 45 лет); у женщин – 4,9 ± 0,25 баллов (до 45 лет), 5,3 ± 0,24 баллов (после 45 лет)). Согласно шкалам депрессии (Бека и Т.И. Балашовой) у больных с НПОП не выявлено депрессивных расстройств. Тенденция к легкой депрессии (субдепрессии) была зафиксирована только у женщин вне зависимости от возраста (10,7 ± 1,32 балла, 10,8 ± 0,76 баллов). Умеренный уровень ситуативной тревожности обнаружен у женщин старше 45 лет (33,2 ± 1,04 балла, $p < 0,05$). У всех остальных пациентов с НПОП установлен низкий уровень ситуативной тревожности (у мужчин – 30,6 ± 1,38 баллов (до 45 лет), 30,4 ± 0,95 баллов (после 45 лет), у женщин – 29,5 ± 1,01 баллов (до 45 лет)). Личностная тревожность оказалось более высокой у всех женщин с НПОП (46,8 ± 1,13 баллов (до 45 лет), 49,4 ± 1,37 баллов (после 45 лет)) в отличие от мужчин с умеренным уровнем личностной тревожности (45,4 ± 1,33 баллов (до 45 лет), 43,7 ± 0,92 балла (после 45 лет)). Анализ когнитивных функций пациентов с НПОП выявил нарушение слухоречевой памяти как у мужчин, так и у женщин. Объем и скорость слухоречевого материала с разной степенью смысловой организации, а также прочность его сохранения в памяти, хуже была у лиц мужского и женского пола в возрасте после 45 лет ($p_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$). Изменений зрительно-пространственной деятельности больных не обнаружено. При оценке актуализации упроченных в прошлом опыте знаний возникали сложности в группе больных (мужчин и женщин) в возрасте до 45 лет. Эти лица правильно отвечали только на 2 вопроса ($p_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$) в сравнении с пациентами старших возрастных групп. Анализ вербального мышления выявил затруднения у лиц женского пола старше 45 лет, которые не могли самостоятельно повторить условия арифметической задачи, но после повторного предъявления правильно ее решали ($p < 0,001$). При оценке качества жизни пациентов установлены низкие баллы физического функционирования у всех пациентов с НПОП после 45 лет (мужчины - 47,7 ± 3,38 баллов (после 45 лет), 60,0 ± 2,86 баллов (до 45 лет), $p_1 < 0,05$, женщины – 33,6 ± 3,24 баллов (после 45 лет), 50,7 ± 4,23 баллов (до 45 лет), $p_2 < 0,05$). Особенно значительные ограничения повседневной деятельности наблюдались у пациентов женского пола после 45 лет (женщины -

147,7 ± 9,85 баллов (после 45 лет), мужчины - 171,9 ± 9,08 баллов (после 45 лет), $p_3 < 0,05$). Низкие показатели по шкале интенсивности боли у всех пациентов с НПОП указывали на то, что боль сильно ограничивала их активность. Заметно низкой была оценка состояния своего здоровья всеми женщинами (у женщин – 37,0 ± 2,12 баллов (до 45 лет), 29,2 ± 2,43 баллов (после 45 лет), у мужчин – соответственно: 44,7 ± 2,94 баллов, 46,2 ± 3,19 баллов, $p_3 < 0,05$, $p_4 < 0,05$), в большей степени в возрасте после 45 лет ($p_2 < 0,05$). У всех больных отмечена низкая жизненная активность, быстрая утомляемость, уменьшение уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояний, особенно у лиц женского пола после 45 лет (у женщин – 59,8 ± 2,46 баллов (после 45 лет), 67,9 ± 2,79 баллов (до 45 лет), $p_2 < 0,05$). Уменьшение показателей по шкале ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием были установлены у мужчин вне зависимости от возраста (у мужчин – 174,4 ± 12,06 баллов (до 45 лет), 149,8 ± 12,34 баллов (после 45 лет), у женщин – 237,9 ± 11,66 баллов (до 45 лет), 204,8 ± 11,83 баллов (после 45 лет), $p_3 < 0,05$, $p_4 < 0,05$), что свидетельствовало о плохом эмоциональном состоянии, с тревожно-депрессивными переживаниями, ограничивающим выполнение повседневной работы. В целом, физический компонент здоровья у лиц с НПОП был невысокий, особенно у мужчин и женщин в возрасте после 45 лет (у мужчин – 56,4 ± 1,23 баллов (до 45 лет), 43,9 ± 0,89 баллов (после 45 лет), $p_1 < 0,05$, у женщин – 53,7 ± 1,85 баллов (до 45 лет), 42,6 ± 1,42 баллов (после 45 лет), $p_2 < 0,05$). Отмечен одинаково низкий во всех группах пациентов с НПОП психологический компонент здоровья (у мужчин – 38,3 ± 3,83 баллов (до 45 лет), 46,1 ± 3,61 баллов (после 45 лет), у женщин – 44,0 ± 5,56 баллов (до 45 лет), 46,4 ± 3,69 баллов (после 45 лет).

Выводы.

1. Установлена большая выраженность болевого синдрома у больных с НПОП в возрасте до 45 лет, особенно лиц женского пола вне зависимости от возраста. 2. Только у лиц женского пола с НПОП вне зависимости от возраста выявлена легкая депрессия. 3. У всех пациентов с НПОП, кроме женщин старше 45 лет, отмечена низкая ситуативная тревожность. Умеренный уровень тревоги был характерен для женщин после 45 лет. 4.У мужчин и женщин в возрасте после 45 лет установлено снижение слухоречевой памяти, а у женщин дополнительно снижение мышления в дискурсивном аспекте. 5. Отмечено уменьшение возможности избирательной актуализации в прошлом опыте знаний у пациентов с НПОП до 45 лет.

Литература

1. Белова, А.Н. Нейродегенеративные свойства хронической боли и депрессии / А.Н. Белова, С.Н. Балдова. С.Е. Хрулев //Современные проблемы науки и образования. – 2013. - № 3. – С. 32 – 40.

2. Белова, А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии /А.Н. Белова. - Руководство для врачей. – М: Медкнига, 2004. – 456 с.

3. Воробьева, О.В. Клинические особенности депрессии в общемедицинской практике (по результатам программы КОМПАС) /О.В. Воробьева //Consilium medicum. – 2004. - № 2. – С. 84 – 87.

4. Дамулин, И.В. Боли в спине: клинические и лечебные аспекты /И.В. Дамулин, П.А. Семенов //Терапевтический архив. – 2009ю - № 6. – С. 78 – 82.

5. Корсакова, Н.К. Экспресс-методика оценки когнитивных функций при нормальном старении /Н.К. Корсакова, Е.Ю. Балашова, И.Ф. Рощина //Журнал неврологии и психиатрии. – 2009. - № 2. – С. 44 – 50.

6. Крыжановский, В.Л. Дифференциальная диагностика и лечение при болях в спине / В. Л. Крыжановский //Медицинская панорама. – 2005. - № 11. – С. 15 – 18.

ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ЭЛЕКТРОХИРУРГИЯ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Ажгирей М.Д., Бурлакова Т.В., Гольцев М.В., Людчик Т.Б.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. Широкое использование методик высокочастотной (ВЧ) электрохирургии связано с необходимостью контролировать гемостаз при хирургических вмешательствах. Известно 2 основных вида электрохирургии: электротомия и электрокоагуляция.

Условиями для электротомии являются: быстрый нагрев до температуры, превышающей 100°С; длительные пики напряжения более 200 В, чтобы создать необходимую плотность тока; безупречная чистота поверхности рабочего электрода (наличие нагара ведет к снижению скорости нагрева).

При электрокоагуляции необходимый нагрев ткани - от 70°С до 100°С, мощность меньшая относительно диссекции, клетка отдалена от электрода, пики напряжения длительные, менее 200В. При этом вода испаряется из клетки без разрушения мембраны, клетка высушивается и сморщивается, белки денатурируют, что сопровождается образованием тромбов и гемостазом.

По типу реализуемой электрической цепи существует 2 метода воздействия на ткань: моно- (электрическая цепь замыкается через электрод пациента) и биполярный (источник тока соединен с двумя электродами, смонтированными в одном инструменте).

Одной из главных особенностей применения электрохирургии является то, что ток идет по пути наименьшего сопротивления, где предпочтительное направление определяется сосудами и протоковыми структурами. В связи с этим возможно появление локальных термотравм, перепадов температуры тканей, дистрофии и некроза клеток – явлений, критичных для нормального функционирования

окружающих биоструктур в пределах операционного поля при несоблюдении правил электрохирургического воздействия.

Особенности челюстно-лицевой области (ЧЛО) влияют на выбор как методики электрохирургии, так и режима работы необходимых аппаратов.

Цель: установить режим работы электрохирургического генератора (оптимальную мощность, время воздействия) при хирургических вмешательствах на мягких тканях ЧЛО.

Методы исследования. Электрохирургический аппарат ФОТЭК Е 352; термопара хромель-копель, градуировочная таблица ТХК и формула для ЭДС термопары; мультиметр М4583/2Ц (фирма ELPRIB); экспериментальный материал (10 морских свинок), разделенный на 2 группы (применялись моно- и биполярный режимы соответственно); клинический материал (14 пациентов) при оперативном лечении доброкачественных опухолей околоушной железы.

Результаты и их обсуждение. Применение высокочастотной электрохирургии при оперативных вмешательствах в тканях челюстно-лицевой области изучалось в рамках эксперимента на морских свинках. Изучаемой областью была избрана околоушно-жевательная, т.к. она характеризуется обильным кровоснабжением, в ней располагаются такие мягкие ткани, как подкожно-жировая клетчатка, мышечная ткань, фасции, железистая ткань слюнной железы, проходят ветви лицевого нерва.

Используемая термопара хромель-копель имеет следующие особенности: диапазон температур – от -20°С до +200°С; время стабильной работы – несколько десятков тысяч часов; высокая дифференциальная чувствительность.

Проводилась коагуляция в моно- и биполярном режимах при 6 значениях мощности (от 20 до 40 Вт) на подкожно-жировой клетчатке, мышечной ткани и ткани околоушной слюнной железы. Контактная коагуляция проводилась в режиме ЧИСТОЕ, а биполярная – БИ КОАГ. Экспозиция электрода – 1 секунда.

Таблица 1. Оптимальные режимы мощности

Характеристика	Монополярный режим	Биполярный режим
Мощность для достижения коагуляции (Вт)	Подкожно-жировая клетчатка	
	24-32	30-40
	Мышечная ткань	
	28-34	30-40
	Железистая ткань	
	24-28	30-40

Отмечено, что при использовании биполярной коагуляции размеры видимого некроза в 2 раза превышают таковые при монополярной.

С помощью термопары хромель-копель, мультиметра М4583/2Ц были определены показатели температуры тканей до и после применения аппарата ФОТЭК Е 352. Расчеты производились с применением градуировочной таблицы ТХК и формулы для ЭДС термопары (Ɛ = $\boldsymbol{\beta}$·(Т2 – Т1), (Т2 >Т1), где **Ɛ** – термо-ЭДС, β – чувствительность термопары, T_1 – температура окружающей среды = const, T_2 – температура поверхности тканей). Исходные данные: температура окружающей среды +22°С, температура поверхности тканей +26,6°С.

Таблица 2. Температурные изменения в границах операционного поля (монополярный режим)

N	1	2	3	4	5	среднее
ε, мВ	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,4
ΔТ,°С	21,5	20	21,5	21,5	23	21,5
T_2,°С	43,5	42	43,5	43,5	45	43,5
$\Delta T_{тк}$,°С	16,9	15,4	16,9	16,9	18,4	16,9

Таблица 3. Температурные изменения в границах операционного поля(биполярный режим)

N	1	2	3	4	5	среднее
ε, мВ	1,65	1,7	1,7	1,55	1,65	1,65
ΔТ,°С	25,4	26,15	26,15	23,85	25,4	25,4
T_2,°С	47,4	48,15	48,15	45,85	47,4	47,4
$\Delta T_{тк}$,°С	20,8	21,55	21,55	19,25	20,8	20,8

Данные эксперимента были использованы в клинической практике при оперативных вмешательствах на околоушной слюнной железе у 14 пациентов. На использование данных эксперимента было получено информированное согласие. Пациентам с опухолями околоушной железы проводились частичная (9 пациентов) и субтотальная – (5 пациентов) резекции. При проведении операций применялись те же режимы мощности, что и в эксперименте.

Выводы. Наиболее адекватным при работе аппаратом ФОТЭК Е 352 на разных мягких тканях ЧЛО является использование монополярной коагуляции в диапазонах мощности: подкожно-жировая клетчатка – 24-32 Вт; мышечные волокна – 28-34 Вт; междолевые прослойки слюнной железы – 24-28 Вт.

Установлено локальное повышение температуры на 16,9°С при монополярной коагуляции и на 20,8°С при биполярной коагуляции на расстоянии 5 мм от зоны контакта электрод-ткань, что приводит к повышению температуры ткани до 43,5°С и 47,4°С. Данный показатель соответствует диапазону необратимой термотравмы клетки, формируя зону перифокального некроза.

Совокупность полученных данных и способность электротока к туннелированию по сосудам и протокам ограничивает применение ВЧ электрохирургии, даже в монополярном режиме, при работе на тканях слюнной железы.

Литература

1. Белов, С. В. Влияние параметров высокочастотного тока на коагуляцию тканей / С. В. Белов // Медицинская техника. – 1978. - №4. – С. 44 – 47.

2. Bussiere, R. L. Principles of electrosurgery / R. L. Bussiere. – Washington, USA: Tetran Inc., 2001. – 33 p.

3. Electrosurgery: pitfalls and recommendations / Y. Demitraş, S. Ayhan, R. Yavuzer etc // Gazi Medic Journal. – 2006. - № 17 (4). – 145-151.

ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕПЛИКАЦИИ РНК ВИРУСА ГЕПАТИТА С НА МЕМБРАНАХ ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ СЕТИ ГЕПАТОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ HCV-ИНФЕКЦИЕЙ

Андреев В.М., Цыркунов В.М., Иванюкович А.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. В настоящее время мы являемся свидетелями распространения двух опасных эпидемий, возбудителями которых являются ВИЧ и вирус гепатита С (ВГС). За долгие годы эволюции в системе «человек – ВГС» все еще не сформировались «партнерские отношения» между макро- и микроорганизмом и равновесие в подавляющем большинстве (85%) случаев при HCV-инфекции смещается в направлении прогрессирования патологических процессов в печени (стеатоз, гепатит, фиброз, цирроз, трансформация клеток) [1].

В жизненном цикле HCV выделяют следующие стадии: проникновение в цитоплазму клетки посредством рецепторно-опосредованного эндоцитоза; освобождения геномной РНК HCV от нуклеокапсида; связывание РНК с рибосомами гранулярной эндоплазматической сети и синтез полипротеина; производство структурных и неструктурных белков вириона, путем разрезания полипротеина протеазами; образование мембранных везикул и репликация в них минус-РНК, которая служит матрицей для производства многих копий геномной плюс-РНК; формирование частиц вириона путем заключения плюс-цепи РНК в капсид, а затем в оболочку, содержащую мембранный белок М и поверхностные (белки Е) [2].

Среди многочисленных (молекулярно-генетические, биохимические, иммуноцитохимические, рентгеноструктурный анализ и другие) методов «морфологический подход», в частности, электронно-микроскопическое исследование занимает достойное место в расшифровке жизненного цикла ВГС, в диагностике и прогнозировании течения хронического гепатита С (ХГС). Электронно-микроскопическая томография (изучение серийных срезов клеток),

позволяет визуализировать такие процессы как образование из мембран эндоплазматической сети (ретикулума) двойных мембранных везикул (ДМВ), в которых локализуется репликативный комплекс и происходит репликация генома ВГС [3]. Способность ВГС стимулировать образование замкнутых, пространственно ограниченных везикул является важным приспособлением, позволяющим защитить геном вируса во время репликации от повреждающих факторов цитоплазмы гепатоцита. Выявление ДМВ в гепатоцитах является ценным диагностическим признаком, поскольку позволяет произвести количественный учет гепатоцитов, пораженных ВГС, а по количеству ДМВ в клетке – судить о репликативном потенциале возбудителя [4].

Однако, существующие в настоящее время методики не позволяют одновременно выявлять в гепатоците структуры ДМВ, в которых осуществляется репликация геномных РНК ВГС и вирусоподобных частиц на различных стадиях их формирования (капсиды без оболочки, сформированные вирионы, и вирионы, связанные с липопротеинами).

Цель – применить оригинальный метод фиксации биоптатов ткани печени для количественной электронно-микроскопической визуализации ДМВ и вирусоподобных частиц на различных стадиях их формирования.

Методы исследования. Проведено электронно-микроскопическое изучение гепатоцитов в биоптатах печени пациентов с ХГС. Прижизненные биоптаты печени получали путем слепой аспирационной биопсии иглой Менгинни. Ткань биоптата сначала фиксировали по усовершенствованной методике Sato Taizan, а затем 1% четырехокисью осмия на фосфатном буфере Зёренсена pH 7,4. Ультратонкие срезы контрастировали уранилацетатом и цитратом свинца.

Результаты и обсуждение. При электронно-микроскопическом изучении гепатоцитов печени пациентов с ХГС первые морфологические признаки вирусной HCV-интервенции визуально выявлялись в виде кластеров (групп) многочисленных мелких цитоплазматических везикул. Как известно, образованию этих везикул способствует белок вириона NS4b, который внедряется в мембрану эндоплазматической сети гепатоцита [5]. Экспансия данного белка вызывает изгиб мембраны и способствует почкованию везикул. В формирующийся мембранный комплекс впячивается (инвагинирует) другой участок мембраны и формируется двойная, нередко, и мультивезикулярная мембранная структура. Следует заметить, что верифицированные нами везикулы находились вблизи ядра, при этом межмембранное пространство ядерной оболочки было значительно увеличенным на большом протяжении, а само ядро из центральной

области гепатоцита перемещалось в базальную область клетки – к перисинусоидальному пространству. В некоторых гепатоцитах мембранная ткань, состоящая из мелких, средних и крупных микровезикул, заполняла значительную часть цитоплазмы. В таких гепатоцитах нередко наблюдалось разрушение базального участка клеточной мембраны (цитолеммы) с выходом содержимого цитоплазмы (вместе с везикулами) в перисинусоидальное пространство. Значительно реже в перинуклеарной (околоядерной) зоне встречались крупные двойные вакуоли с вирусоподобными частицами, количество которых можно было посчитать.

Следует отметить, что по мере увеличения объема мембранной ткани в цитоплазме гепатоцитов количество двойных мембранных везикул уменьшалось, что указывало на снижение (замедление) темпов (процессов) репликации РНК ВГС. В таких гепатоцитах можно было наблюдать крупные двойные везикулы, в которых толщина внутренней мембраны была значительно увеличена, возможно, за счет репликативных белковых комплексов, встроенных в мембрану и участвующих в синтезе цепей РНК. В рядом с подобными ДМВ наблюдались кластеры микровезикул с многочисленными вирусоподобными частицами, ультраструктура которых свидетельствовала о том, что они находятся на различных стадиях формирования капсида.

Выводы. Усовершенствованный метод фиксации ткани печени позволяет провести количественную электронно-микроскопическую визуализацию ДМВ и вирусоподобных частиц на мембранах эндоплазматической сети гепатоцитов на различных стадиях их формирования при ХГС и, тем самым, оценить активность репликативного (инфекционного) процесса внутри клеток. Применение представленной методики внутрипеченочной вирусологической оценки стадии HCV-инфекции позволит повысить качество вирусологического контроля в процессе терапии для доказательства полной санации печени от ВГС после завершения противовирусной терапии.

Литература

1. Цыркунов, В.М. HCV-инфекция: монография / В.М. Цыркунов, Н.В. Матиевская, С.П. Лукашик; под ред. В.М. Цыркунова. – Минск: Асар, 2012. – 480 с.
2. Еремин, В.Ф. Структура генома вируса гепатита С / В.Ф. Еремин // Здравоохранение, 2015. – 2015. – №10. – С. 58-68.
3. Rodney, K. L. Stearoyl-CoA desaturase inhibition blocks formation of hepatitis C virus-induced specialized membranes / K. L. Rodney, R. Singaravelu, S. Kargman et al. // Scientific Reports 4, 2014. – Article number: 4549.
4. Chevaliez, S. Hepatitis C Viruses: Genomes and Molecular Biology. Chapter 1HCV Genome and Life Cycle / S. Chevaliez, J.-M.Pawlotsky // http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1630. – Дата доступа: 09.11.2015.
5. Вирус гепатита С, особенности ультраструктуры, размножения. Эпидемиология, иммунитет и устойчивость/ lib.rosdiplom.ru/library. – Дата доступа: 10.11.2015.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТЕОПОРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНОЙ ПОДАГРОЙ

Андруша А.Б.
Харьковский национальный медицинский университет

Актуальность. Остеопороз – наиболее распространенное системное заболевание скелета, характеризующееся снижением костной массы и нарушением микроархитектоники костной ткани, ведущих к повышенной хрупкости костей и увеличению риска их переломов. По данным исследований, проведенных в Украинском научно-медицинском центре проблем остеопороза, было установлено, что остеопорозом поясничного отдела страдают 8,4% женского населения и 20% женщин 50 лет и старше, остеопенией – 18,6% женского населения [1,3,5]. Остеопоротические переломы существенно влияют на уровень общей заболеваемости и смертности. Установлено, что смертность женщин, перенесших симптоматические переломы позвонков, вследствие осложнений со стороны органов и систем, септических состояний и пролежней возрастает в 8 раз, а в случае перенесенного перелома шейки бедра - в 6 раз [2,4]. Остальные пациенты живут, постоянно испытывая физические (из-за болей) и психологические (из-за ограничения движения) страдания. Клинические проявления вертебрального остеопороза и его осложнений имеют свои особенности, поскольку постепенно нарастающие деформации позвонков, как правило, сопровождаются определенной клинической симптоматикой, а в случае сочетания с суставной патологией имеет место атипичная симптоматика.

Цель нашего исследования - изучение клинических особенностей течения остеопороза позвоночника у больных первичной подагрой.

Методы исследования. Обследование пациентов включало общеклинические методы (расспрос с целью сбора анамнестических данных и жалоб, физическое обследование больных, антропометрию, оценку суставного синдрома), лабораторные (анализ крови, мочи, биохимический анализ, в том числе исследования уровня мочевой кислоты крови (уриказним методом), рентгенологические (рентгенография суставов) методы. Для оценки структурно-функционального состояния костной ткани и диагностики остеопороза использовались такие методы диагностики, как рентгенологическое исследование или компьютерная томография соответствующего отдела позвоночника (основным показанием для проведения исследования была боль в позвоночнике) и ультразвуковая денситометрия. Традиционное рентгеновское исследование не является средством ранней диагностики остеопороза, так как на рентгено-

грамме уменьшение плотности костной ткани можно определить при ее снижении не менее на 25-30%. Диагноз остеопороза подтверждался при помощи ультразвукового денситометра LUNAR Achilles express, США, 2008. Определялись такие параметры: индекс прочности костной ткани,%; Т-критерий, SD; Z-критерий, SD. Согласно рекомендациям ВОЗ диагноз остеопороза имел место при значении Т-критерия -2,5 и более SD. Диагноз подагры устанавливали согласно критериям EULAR (2012). По данным анамнеза уточняли продолжительность подагры (прежде всего специфического для подагры суставного синдрома), частоты (за последние 12 месяцев) и длительность обострений, количество тофусов и пораженных суставов в течение заболевания и на момент осмотра.

Результаты и их обсуждение. Проведено комплексное обследование 23 пациентов 51-73 лет (12 мужчин и 11 женщин) с первичной подагрой и остеопорозом позвоночника. При сборе анамнеза у 86,9% пациентов выявлены такие факторы риска остеопороза как менопауза, пожилой возраст, курение, избыточное потребление кофе, малоактивный образ жизни, недостаточное употребление или непереносимость молочных продуктов, наличие остеопороза/остеопоротических переломов у родителей (17,4%). У 21,7% больных в анамнезе имели место переломы костей. Основными жалобами больных с первичной подагрой и остеопорозом позвоночника были боли в пораженных суставах, ощущение дискомфорта, чувства тяжести или боли в позвоночнике и/или в костях, в ребрах, нарушение походки, появление сутулости, повышенная утомляемость, снижение трудоспособности, проявления астено-вегетативного синдрома (эмоциональная лабильность, раздражительность, плаксивость, депрессивные состояния), онемение и парестезии дистальных отделов конечностей. 8 пациентов жаловались на резко выраженный болевой синдром в спине, возникший на фоне полного здоровья, после тряской езды или подъема тяжестей; длительность интенсивой боли была в пределах 3-5 недель, затем пациенты отмечали уменьшение болевого синдрома. У 5 пациентов боль уменьшается при переходе в горизонтальное положение. 12 пациентов имели постоянные тупые боли в спине, которые усиливаются при физической нагрузке, в сидячем положении, при переходе из горизонтального положения в вертикальное, при перемене погоды и атмосферного давления. Боль не купировалась приемом анальгетиков. 3 пациента не имели вертебрального болевого синдрома (бессимптомное течение остеопороза). У 17,4% больных имели место симпато-адреналовые кризы: беспокойство, чувство тревоги, страха, внутренней дрожи, похолодание кистей, частые позывы к мочеиспусканию. При объективном обследовании пациентов выявлены изменения: нарушения осанки, усиление грудного кифоза,

у 8,7% горб вдовы, выпяченный живот, кожные складки на животе и спине, ограничение диапазона движений позвоночника при наклонах вперед. У 4 пациентов отмечались боли в пояснично-крестцовой области при разгибании туловища. Пальпация позвоночника выявила у всех пациентов болезненность в паравертебральных точках, у 5 пациентов - боль при нажиме на остистые отростки. Антропометрические особенности: уменьшение роста пациента, у 78,3% больных при сравнении между собой расстояний от верхушки темени до лонного симфиза и от симфиза до стоп отмечалось уменьшение первого размера относительно второго больше чем на 5 см. Пациенты имели различные клинические варианты подагры: бессимптомное гиперурикемия (2 человека), интермиттирующая подагра (9), хроническая подагра (12 человек). Тофусы были обнаружены у 6 пациентов. Уровень мочевой кислоты крови варьировал в пределах от 360 до 731 мкмоль/л. Тяжесть течения заболевания была обусловлена большим количеством привлеченных в ходе болезни суставов (минимум 3, максимум 10) и количеством воспаленных суставов при осмотре (от 2 до 6), высокой частотой обострений суставного синдрома в течение года (min - 2, max - 8 раз за год), длительностью последнего обострения (4-10 дней). Рентгенологическое обследование пораженных подагрой суставов зафиксировало следующие изменения: проявления локального умеренного остеопороза, вакуолеподобные дефекты костной ткани с ободком склероза; мелкие эрозии на суставных поверхностях; уплотнения и утолщения мягких тканей, наличие кальцификатов в мягких тканях; рентгенологические признаки вторичного артроза. При проведении рентгенографии/компьютерной томографии поврежденного отдела позвоночника (19 больных), выявлены изменения: спондилоартроз, деформирующий спондилез, кифоз, лордоз или сколиоз, spina bifida, стеноз позвоночного канала, нестабильность позвонка и спондилолистез, у 8 больных при рентгенологическом исследовании обнаружены признаки диффузного остеопороза и компрессионных переломов тел позвонков (5 пациентов).

Выводы. Клиническими особенностями спинального остеопороза у больных с первичной подагрой является длительный вертебральный и суставной болевой синдром, маскирование спинальных болей, обусловленных компрессионными переломами позвонков, под обострение остеохондроза, присоединение симптомов дисфункции вегетативной нервной системы (в том числе симпатоадреналовых кризов), которые, вероятней всего, обусловлены изменением концентрации кальция в сыворотке крови. Таким образом, при сочетанном течении подагры и остеопороза позвоночника формируется замкнутый круг, когда течение одного заболевания усиливает проявление сопутствующей патологии. Комплексный подход в

диагностике остеопороза позволяет своевременно выявить указанную патологию, что наряду с профилактикой является самыми оптимальным направлением в борьбе с данным заболеванием.

Литература

1. Горулева Е.И. и др. Распространенность и течение остеопороза у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями//Терапевт.-2008.-1.- С.28-32.

2. Остеопороз: патогенез, клиника, профилактика и лечение/ Казимирко В.К.. В.Н. Коваленко. В.И.Мальцев.-3-е изд., стереотип.-К.:МОРИОН,2007.-160с.

3. Поворознюк В.В., Григорьева Н.В., Орлик Т.В., Нишкумай О.И., Дзерович Н.И., Балацкая Н.И.// Остеопороз в практике врача-интерниста.-К., 2014.- С.6-7.

4. Поворознюк В.В. Современные принципы профилактики и лечения постменопаузального остеопороза// Здоровье Украины-2007.-№4(7).-С.5-7.

5. Povorosnjuk V.V. Dzerovich N.I.Karasevskaya T.A. Bone mineral density in Ukrainian woman of different age// Annals of the New York Aacdemyof Scientists.-2007.-1119.-P. 243-252.

АРТРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ

[1]Аносов В.С., [2]Костюкович С.В., [3]Горгадзе Д.Л.

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

[2]УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно»

[3]УЗ «Пинская центральная больница»

Актуальность. Растяжения и повреждения передней крестообразной связки (ПКС) являются очень распространенной травмой. При ее разрывах выявляется передне-внутренняя нестабильность голени, что снижает опороспособность всей нижней конечности и приводит к неустойчивости сустава, нарушению координированной нагрузки.

Согласно классификации “American Medical Association for Athletic Injuries” при повреждениях ПКС выделяют три степени: I – малые растяжения (микроразрывы), II – умеренные растяжения (частичные разрывы), III – полные разрывы [1]. Частичные разрывы зачастую не приводят к нестабильности голени, потому что сохранившаяся часть связки может достаточно благополучно стабилизировать голень в коленном суставе. Основной проблемой, возникающей при повреждении крестообразных связок, является нарушение стабильности и биомеханики коленного сустава, поэтому показанием к операции является не сам факт разрыва ПКС, а развившаяся вследствие разрыва передне-внутренняя нестабильность голени [2].

Актуальность вопроса определяется увеличением частоты повреждений ПКС в структуре травм коленного сустава, широким применением активной хирургической тактики при лечении повреждений ПКС, многообразием применяемых способов и технологий пластики ПКС при общем доминировании артроскопической хирургии коленного сустава, недостаточным единством в сообществе травматологов-ортопедов понимания целесообразности, эффективности и перспектив развития отдельных способов и технологий пластики

ПКС [3]. Сшить разорвавшуюся ПКС невозможно – для ее восстановления используются трансплантаты или синтетические протезы. Операция заключается в создании новой крестообразной связки, расположенной на месте разорванной ПКС, и стабилизации коленного сустава. В настоящее время наиболее эффективным и широко применяемым во всем мире методом лечения при полном или частичном повреждении ½ и более толщины ПКС является артроскопическая пластика из средней трети собственной связки надколенника с костными блоками на концах (аутотрансплантат btb – “bone-tendon-bone”), а также из подколенных сухожилий (аутотрансплантат ST) с фиксацией в сформированных каналах бедренной и большеберцовой кости различными способами.

Цель. Изучение эффективности применения артроскопической пластики аутотрансплантатами поврежденной ПКС коленного сустава, позволяющей достигнуть стабилизации коленного сустава.

Методы исследования. Материалами исследования послужили результаты лечения 30 пациентов с повреждением ПКС, прооперированных в травматологическом отделении №1 УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» с 2013 по 2015 гг.

Среди всех обследованных по гендерному аспекту количественно преобладали мужчины – 26 (86,7%) пациентов, женщины – 4 (13,3%) пациентки в возрасте от 20 до 69 лет. Средний возраст мужчин составил 30,89 лет. Средний возраст женщин составил 38,75 лет. У 12 (40,0%) пациентов артроскопическое оперативное вмешательство проведено на левом, у 18 (60,0%) человек – на правом коленном суставе.

Для диагностики характера, локализации повреждений и определения функционального состояния капсульно-связочного аппарата коленного сустава применен ряд клинических тестов: «переднего выдвижного ящика», Lachman, pivot shift. Принцип этих тестов состоит в том, что врач-травматолог провоцировал голень смещаться кпереди, и, если ПКС разорвана и не выполняет своей функции, то голень будет поддаваться и смещаться. У 21 (70,1%) пациента диагносцирована передняя, у 6 (20,0%) человек – передняя хроническая, у 1 (3,3%) – передне-медиальная, у 1 (3,3%) – передне-ротационная, у 1 (3,3%) – многоплоскостная нестабильность голени. Переднюю нестабильность голени разделяют на три степени, основываясь на сравнении со здоровой ногой. Первой степени соответствует увеличение смещения на 1-5 мм, второй – от 5 до 10 мм, третьей – свыше 10 мм. У 3 (10,0%) пациентов определена 2 степень нестабильности, у 15 (50,0%) – 2-3 степень, у 12 (40,0%) – 3 степень.

Результаты и их обсуждение. В результате артроскопического осмотра износ хряща по суставным поверхностям на основе

классификации “Outbridge” у 7 (23,3%) пациентов соответствовал I степени гонартроза, у 7 (23,3%) пациентов – I-II степени гонартроза, у 4 (13,4%) пациентов – II степени гонартроза, у 12 (40,0%) человек суставные поверхности без особенностей.

Отсутствовали сопутствующие повреждения мениска у 18 (60,0%) пациентов, удалены ранее оба мениска у 1 (3,3%) пациента, удален только внутренний мениск у 3 (10,0%) человек, у 2 (6,7%) пациентов артроскопическая картина соответствовала состоянию после парциальной резекции внутреннего мениска. Оперативные вмешательства на внутренних менисках: 2 (6,7%) пациентам с дегенеративным разрывом типа "ручка лейки" выполнена их резекция, 1 (3,3%) человеку с повреждением заднего рога произведена краевая резекция, 1 (3,3%) пациенту с застарелым паракапсулярным двойным разрывом с блокадой осуществлена парциальная резекция. Оперативные вмешательства на наружных менисках: 2 (6,7%) пациентам с дегенеративным разрывом заднего рога и тела наружного мениска выполнена их моделирующая резекция. У 4 (13,3%) прооперированных ПКС удалена ранее.

У 24 (80,0%) пациентов выполнена пластика ПКС аутотрансплантатом собственной связки надколенника с трансплантацией фрагментов аутокости с кортикальным слоем из области надколенника и бугристости большеберцовой кости, у 1 (3,3%) человека вместе с вышеназванной операцией дополнительно произведена реконструкция внутренней боковой связки сухожилием нежной мышцы. При данных оперативных вмешательствах проксимальная фиксация осуществлена методом “заклинивания” фрагмента аутокости в бедренном канале, дистальная фиксация – интерферентным титановым винтом.

У 2 (6,7%) пациентов произведена пластика ПКС сухожилиями полусухожильной и нежной мышц, а у 3 (10,0%) человек – сухожилием полусухожильной мышцы, когда в последнем случае отмечалось только частичное повреждение ПКС. При данных оперативных вмешательствах как проксимальная, так и дистальная фиксации осуществлены интерферентными титановыми винтами. Таким образом, фиксация в бедренном канале методом “заклинивания” фрагмента аутокости выполнена у 25 (83,3%) пациентов, интерферентным винтом – у 5 (16,7%) человек. Фиксация в большеберцовом канале произведена интерферентным винтом у 30 (100,0%) прооперированных.

Операции завершены наложением асептической повязки и иммобилизацией гипсовым тутором, у 6 (20,0%) пациентов дополнительно был налажен активный дренаж. У всех пациентов достигнута необходимая стабилизация коленного сустава после оперативного вмешательства.

Последующая реабилитация пациентов осуществлялась по разработанной общей программе, позволяющей достигнуть желаемый уровень физической активности. Средний срок реабилитации составил 3–4 месяца.

Выводы. Артроскопическая пластика ПКС аутотрансплантатами из собственной связки надколенника с костными блоками, а также из подколенных сухожилий является высокоэффективным хирургическим вмешательством, позволяющим достигнуть стабилизации коленного сустава, а также повысить функциональную активность у пациентов. В дальнейшем полученные в ходе исследования результаты артроскопической пластики ПКС однозначно позволят улучшить методики оперативного лечения и повысить процент адекватного возвращения пациентов к прежнему уровню жизни. Полноценные и адекватные тактико-технические приемы артроскопической пластики аутотрансплантатами ПКС коленного сустава обусловливают комфортное социально-бытовое функционирование большинства прооперированных пациентов после полноценной реабилитации.

Литература

1. Anderson, A. Anterior cruciate ligament reconstruction. A prospective randomized study of three surgical methods / A. Anderson, R. Snyder, A. Lipscomb // Am. J. Sports Med. 2012. – Vol. 29. – P. 272-279.

2. Дубров, В. Э. Анатомо-физиологические и биомеханические особенности передней крестообразной связки / В. Э. Дубров // Повреждения передней крестообразной связки коленного сустава: диагностика, лечение и реабилитация. – М., 2013. – С.1-34.

3. Лоскутов, А. Е. Артроскопическое восстановление передней крестообразной связки / А. Е. Лоскутов // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2012. – № 1. – С. 50-54.

ЭЛЕКТРОННА-МІКРАСКАПІЧНАЯ КАРЦІНА ХРАНІЧНАГА ГАСТРЫТА Ў ДЗЯЦЕЙ З НЕДЫФЕРЭНЦАВАНЫМІ ДЫСПЛАЗІЯМІ ЗЛУЧАЛЬНАЙ ТКАНКІ

Астроўская А.Б., Карчэўскі А.А., Парамонава Н.С.
Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт

У навуковых працах, прысвечаных вывучэнню хранічнага гастрыта (ХГ), электронна-мікраскапічнае даследванне слізістай абалонкі страўніка (САС) нярэдка спадарожнічае гісталагічнаму і з'яўляецца незаменным пры рэгістрацыі такіх тонкіх патагенетычных феноменаў, як, напрыклад, узаемадзеянне H. pylori з мікраварсінкамі эпітэліяцытаў ці ацэнка ступені дэгануляцыі тучных клетак [4]. Аднак толькі адзінкавыя працы прысвечаныя вывучэнню зменаў ультраструры САС пры хранічным гастрыце ў дзяцей. Разам з тым, зараз у педыятрычнай практыцы вялікая ўвага надаецца даследванню ўплыву недыферэнцаваных дысплазій злучальнай тканкі (НДЗТ) на развіццё і цячэнне шэрагу хранічных паталогій унутраных органаў. Так, паказана, што на фоне НДЗТ хранічны

гастрадуадэніт характарызуецца больш раннім дэбютам, адносна вялікай плошчай распаўсюджання запалення ў САС, схільнасцю да дэструктыўных зменаў слізістай, а таксама да ранняй хранізацыі працэса [1, 2].

Мэтай нашай працы было выяўленне асаблівасцяў ультраструктуры САС пры ХГ у дзяцей з НДЗТ.

Матэрыялы і метады: Праца выканана на базе гастраэнтэралагічнага аддзялення “ГАДКБ” і НДЛ ГрГМУ. Аб’ектам вывучэння з’яўляліся біяпсіі піларычнага аддзела САС 10-ці дзяцей (узрост 8-15 гадоў) з хранічным гастрытам і НДЗТ. Верыфікацыю НДЗТ і вызначэнне яе ступені інтэрпрэтавалі згодна з крытэрамі Т. Мілковска-Дзімітравай і А. Каркашава.

Для ажыццяўлення электроннай мікраскапіі пробы САС піларычнага аддзела фіксавалі ў 1% осміевым фіксатары і залівалі ў аралдыт. Ультратонкія зрэзы атрымлівалі на ўльтрамікратоме МТ 7000 (RMC, Аўстрыя), кантрасціравалі ўранілацэтатам ды цытратам свінца і вывучалі ў электронным мікраскопе JEM-1011 (JEOL, Японія). Апісанне марфалогіі САС ажыццяўлялася паводле мадыфікаванай Сіднэйскай сістэмы класіфікацыі і градацыі ХГ.

Атрыманыя вынікі і высновы. З 10-ці вывучаных біяпсій піларычнага аддзела САС дзяцей з НДЗТ у трох выпадках назіраліся марфалагічныя адзнакі актыўнага гастрыту, у астатніх хворых (n=7) адзначаўся неактыўны павярхоўны ХГ. Апошні ва ўсіх выпадках характарызаваўся умеранай ці слабай плазма-лімфацытарнай інфільтрацыяй ўласнай пласцінкі САС (пераважна субэпітэліяльнай), у большасці назіранняў таксама выяўляліся наступныя адзнакі: пашырэнне міжклеткавых прамежкаў ў павярхоўным эпітэлі, актывізацыя ўтварэння і выдзялення слізі як павярхоўнымі эпітэліяцытамі, так і клеткамі залозаў, дыстрафічныя змены некаторых эпітэліяцытаў піларычных залозаў, там жа - падвышэнне колькасці міжэпітэліяльных лімфацытаў, рэактыўныя змены мікрасасудаў уласнай пласцінкі САС і наяўнасць там жа актываваных макрафагаў.

Актыўны ХГ, асноўнай марфалагічнай адзнакай якога з’яўляецца нейтрафільная інфільтрацыя САС, назіраўся пры абнасененасці павярхоўнага эпітэлія і/ці піларычных залозаў вегетатыўнымі формамі H. pylori. Пры гэтым бактэрыі часта знаходзіліся ў шчыльным кантакце з апікальнай паверняй эпітэліяцытаў, пераважна ў вобласці міжклеткавых прамежкаў, а ў месцах дыслакацыі мікробаў нярэдка адзначаліся атрафія і ацёк мікраварсінак, мікраклазматоз апікальнай цытаплазмы.

Разам з марфалагічнымі адзнакамі, зарэгістраванымі пры неактыўным ХГ, у пацыентаў з актыўным ХГ назіраліся наступныя ультраструктурныя асаблівасці. У двух выпадках актыўнага ХГ

тучныя клеткі прысутнічалі не толькі ва ўласнай пласцінцы, але і паміж эпітэліяцытамі піларычных залозаў. Пры гэтым ў большасці назіранняў тучныя клеткі знаходзіліся ў непасрэдным кантакце з іншымі імуннымі клеткамі (лімфацытамі, нейтрафіламі), што сведчыць аб іх шчыльнай функцыянальнай кааперацыі. Трэба адзначыць, што шчыльнасць інфільтрацыі слізістай тучнымі клеткамі можа выкарыстоўвацца ў якасці гістапаталагічнага крытэра актыўнасці гастрыта пры хелікабактэрнай інфекцыі [7].

У хворых з актыўным ХГ назіраліся шматлікія карціны распаду нейтрафільных лейкацытаў, інфільтруючых уласную пласцінку і эпітэлій. Таксама было зарэгістравана паглынанне апаптатычнага нейтрафіла эпітэліяцытам павярхоўна-ямкавага эпітэлія. Гэты феномен з'яўляецца адной з марфалагічных адзнак у пацыентаў, заражаных высокавірулентнымі формамі H. pylori [3].

Пры актыўным ХГ значна часцей сустракаліся адзнакі эферацытозу як у павярхоўна-ямкавым, так і ў эпітэліі піларычных залозаў. Вядома, што хранічная хелікабактэрная інфекцыя падвышае частату апаптозу эпітэліяцытаў САС, аднак пры гэтым не стымулюецца іх праліферацыя, што ўрэшце вядзе да атрафіі залозаў [8].

У двух выпадках актыўнага ХГ сярод плазмацытаў, якія інфільтравалі ўласную пласцінку САС, некаторыя ўтрымлівалі ў цыстэрнах гранулярнага рэтыкулума невялікую колькасць руселеўскіх цельцаў, што сведчыць аб парушэнні сінтэзу імунаглабуліна і, па меркаванні некаторых даследчыкаў, можа быць вынікам гіперактывацыі плазмацытаў пры хранічнай хелікабактэрнай інфекцыі [9].

Ультраструктура злучальнай тканкі уласнаў пласцінкі САС у 5-ці хворых з неактыўным ХГ не мела асаблівасцяў. У аднаго пацыента адзначалася гіпаплазія калагенавага каркасу, якая праяўлялася ў зніжэнні шчыльнасці размяшчэння калагенавых пучкоў, развалакнёнасці асобных калагенавых валокнаў, нераўнамернасці будовы і перарывістасці базальнай мембраны павярхоўнага эпітэлія з адкладаннем каля яе ці ў тоўшчы ўласнай пласцінкі дробнадысперснага матэрыяла. У іншага хворага з неактыўным ХГ назіралася падвышэнне колькасці, шчыльнасці залягання і памераў калагенавых пучкоў, а таксама гіперплазія гладкамышачных клетак ва ўласнай пласцінцы. ХГ з умеранй актыўнасцю характарызаваўся гіперпрадукцыяй калагена, актывацыяй фібрабластаў, гіперплазіяй гладкіх міяцытаў, парцыяльным парушэннем будовы базальнай мембраны, накапленнем дробнафібрылярнага матэрыяла ва уласнай пласцінцы.

Такім чынам, электронна-мікраскапічнае даследаванне біяпсій САС пры ХГ у дзяцей З НДЗТ дазваляе дэтальна апісваць марфалагічныя адзнакі ХГ, а таксама выяўляць парушэнні будовы злучальнатканавага кампанента слізістай. Атрыманыя намі даныя па ўльтраструктуры злучальнай тканкі САС маюць дваякую інтэрпрэтацыю. Так, выяўленыя асаблівасці будовы ўласнай пласцінкі САС у некаторых хворых з неактыўным ХГ могуць быць як праяўленнямі агульнай дысплазіі злучальнай тканкі, так і наступствамі хранічнага запаленчага працэсу. Тады як большасць зменаў, зарэгістраваных намі на фоне актыўнага ХГ, можа з'яўляцца адзнакамі вострага запалення. Напрыклад, вядома, што фіброз уласнай пласцінкі і гіперплазія гладкіх міяцытаў часта назіраецца пры атрафічным гастрыце [5], а хелікабактэрная інфекцыя можа выклікаць апаптоз фібрабластаў і гладкамышачных клетак, зніжаць колькасць калагенавых валокнаў у САС [6].

Літаратура

1. Дмитрачков, В. В. Внешние и висцеральные признаки недифференцированной дисплазии соединительной ткани у детей и подростков, страдающих хроническим гастродуоденитом на фоне атопического дерматита / В. В. Дмитрачков // Репродукт. здоровье в Беларуси. – 2010. - № 6. – С. 75-82.
2. Особенности проявлений заболеваний пищеварительного тракта у детей с дисплазией соединительной ткани / И.И. Иванова [и др.] // Вопросы современной педиатрии. – 2012. - Том 11, № 5. – С. 50-55.
3. Caruso, R.A. Foveolar cells phagocytose apoptotic neutrophils in chronic active Helicobacter pylori gastritis / R.A. Caruso [et al.] // Virchows Arch. – 2012. - Vol. 461, N. 5. – P. 489-94.
4. Chlumská, A. Ultrastructural findings in the gastric mucosa in children and adolescents with chronic Helicobacter pylori-positive gastritis [Article in Czech] / A. Chlumská, M. Sedlácková // Cesk Patol. – 1995. - Vol. 31, N. 4. – P. 119-21.
5. Gastric atrophy and Helicobacter pylori infection in children / S. Boukthir [et al.] // Trop Gastroenterol. - 2009.– Vol. 30, N. 2. – P. 107-9.
6. Hasegawa, C. Ultrastructural evaluation of apoptosis induced by *Helicobacter pylori* infection in human gastric mucosa: novel remarks on lamina propria mucosae / C. Hasegawa, T. Ihara, M. Sugamata // Medical Electron Microscopy. – 2000. - Vol. 33, №. 2. – P.: 82-88.
7. Involvement of mast cells in gastritis caused by Helicobacter pylori: a potential role in epithelial cell apoptosis / V. Hofman [et al.] // J Clin Pathol. – 2007. - Vol. 60. – P. 600–607.
8. Karabay, G. Apoptosis and proliferation in gastric epithelium due to Helicobacter pylori: an immunohistochemical and ultrastructural study / G. Karabay [et al.] // Acta Gastroenterol Belg. - 2006. – Vol. 69, N. 2. – P.:191-6.
9. Karabagli, P. Russell body gastritis: case report and review of the literature / P. Karabagli, H.S. Gokturk // J Gastrointestin Liver Dis. – 2012. – Vol. 21, N. 1. – P. 97-100.

ПЛАЎНІКІ ЗАЛАТЫХ РЫБАК – УНІКАЛЬНЫ ГІСТАЛАГІЧНЫ ПРЭПАРАТ

Астроўскі А.А., Яфімава А.Ю., Астроўская А.Б., Арэхаў С.Д., Балбатун А.А., Шатрова В.А.

УА "Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт"

Вывучэнне многіх біялагічных з'яў, характэрных для жывёл і чалавека ў норме, а таксама пошук новых патагенетычных механізмаў і терапеўтычных метадаў, неабходных для медыцыны, магчымыя не толькі на млекакормячых, а і на прадстаўніках іншых

класаў хрыбтовых. Так, сёння рыбкі даніё рэрыё (*Danio rerio*) лічацца мадэльным арганізмам для вывучэння эмбрыянальнага развіцця, рэгенерацыі і функцыі генаў у хрыбтовых [4, 6]. Аднак адносна нізкая жыццястойкасць і малыя памеры абмяжоўваюць магчымасць выкарыстання данага віду ў навуковых доследах. Між тым, залатая рыбка (*Carassius auratus*) мае шэраг пераваг перад даніё. Нядаўна некаторыя пароды залатой рыбкі (ЗР) сталі аб'ектам даследвання анколагаў [1].

Мэта нашага даследвання - ацэнка магчымасці выкарыстання плаўнікоў ЗР як аб'екта для вывучэння шэрагу з'яў, характэрных для хрыбтовых.

Аб'ект і метады даследванняў. У доследах было выкарыстана 25 ЗР, масай 5-10 г. Усе маніпуляцыі з імі выконваліся пад наркозам распушчанага ў вадзе гваздзікавага алею [3]. Ніжні прамень хваставога плаўніка (ХП) рыбак вывучалі ў светлавы мікраскоп і фатаграфавалі з дапамогай камеры *Panasonic color CCTV* аднаразова ці з чáсавымі інтэрваламі ад 1-2 секунд да некалькі месяцаў (адна сесія даследвання рыбкі пад аб'ектывам мікраскопа доўжылася не больш за 10 хвілін). Таксама фатаграфавалі абраныя ўчасткі ХП, паслядоўна рухаючы прадметны столік так, каб кожнае наступнае поле зроку перакрывалася папярэднім. Выкарыстоўваючы камп'ютар і праграму *Paint*, усе сфатаграфаваныя ўчасткі складалі па прынцыпе мазаікі. Атрыманыя панарамныя фота ідэнтычных участкаў, зробленыя ў розны час, параўноўвалі паміж сабой. Для гісталагічнага даследвання ў рыбак пад наркозам адсякалі фрагмент ніжняга промня ХП, які фіксавалі ў сумесі фармалін-спірт-воцатавая кіслата і залівалі ў парафін, рабілі папярочныя зрэзы, якія афарбоўвалі гематаксілінам і эазінам. Для электронна-мікраскапічнага даследвання (ЭМД) кавалкі ХП памерам 2х2 мм фіксавалі ў 1%-м осміевым фіксатары на буферы Мілоніга і залівалі ў аралдыт. Зрэзы кантрасціравалі ўранілацэтатам ды цытратам свінца, вывучалі ў электронным мікраскопе *JEM 1011 (Jeol, Японія)*.

Вынікі даследвання і іх абмеркаване. ***Меланацыты.*** У светлавы мікраскоп бачна, што асноўная прычына асаблівасцяў вонкавай пігментацыі рыбак абумоўлена прысутнасцю ў скуры жывёл чорных і жоўтых меланацытаў, якія знаходзяцца ў дэрмальным слаі скуры, у адрозненне ад млекакормячых і чалавека, дзе яны размяшчаюцца ў эпідэрмісе [5]. У ЗР з першапачаткова аранжавым і нават белым колерам зрэдку могуць з'яўляцца чорныя плямкі, якія могуць існаваць ад 10-15 дзён да некалькі месяцаў. Іх прычына – з'яўленне чорных меланацытаў. У фазе наступнага распаду на месцы меланацытаў узнікаюць буйныя чорныя меланінавыя гранулы, якія праз тыдзень знікаюць. Быў зафіксаваны

больш стандартны феномен – з’яўленне чорных меланацытаў у рэгенератах ХП некаторых ЗР жоўтага і белага колеру. Меланацыты з’яўляюцца тут прыкладна праз 1,5 тыдня пасля траўмы і могуць існаваць розны час.

Такім чынам, ХП ЗР можа быць зручным аб’ектам для вывучэння з’яў меланагенэзу і распаду меланацытаў.

Лепідатрыхіі. Сукупнасць лепідатрыхій (плаўніковых костачак) складае шкілет плаўніка. Ён, па аналогіі са спіцамі парасона, стварае механічную каркасную аснову, на якой трымаюцца ўсе іншыя тканкі дадзенага органа. Лепідатрыхіі сегментаваны. Па меры росту яны дыхатамічна разгаліноўваюцца. На папярочных зрэзах бачна, што лепідатрыхіі складаюцца з дзвюх касцявых пласцінак, паміж якімі знаходзіцца злучальная тканка з крывяноснымі сасудамі. За кошт магчымасці назірання аднаго і таго ж участка плаўніка праз вялікія інтэрвалы часу было выяўлена, што рост лепідатрыхій адбываецца шляхам росту найбольш дыстальнага сегмента кожнай лепідатрыхіі з наступным фармаваннем сустава. Даўжыня лепідатрыхіяльнага сегмента, абмежаванага двума суставамі, у далейшым істотна не мяняецца (павялічваецца таўшчыня), а новы найбольш дыстальны сегмент плаўніковай костачкі працягвае расці далей. Рэгенерацыя страчанага фрагмента ХП пасля яго адсячэння адбываецца шляхам эпімарфозу. Пры гэтым рост лепідатрыхіяльнага каркаса і, адпаведна, рэгенерата адбываецца па тым жа механізме, толькі паскорана.

Такім чынам, ХП ЗР можа стаць карысным аб’ектам для вывучэння механізмаў фармавання касцявых шкілетна-апорных структур у хрыбтовых у працэсе роста ды рэгенерацыі.

Крывяносныя сасуды. У белым ды жоўтым ХП ЗР выразна бачны рух крыві па сасудах, якія, дарэчы, па кірунку гэтага руху і дыяметры лёгка падзяліць на артэрыёлы, венулы, капіляры. Пасля фатаграфавання аднаго і таго ж участак хваставога плаўніка з секунднымі інтэрваламі, пазней можна з’імітаваць рух крыві на экране камп’ютара. Калі ж за адным і там жы ўчасткам ХП назіраць доўга, можна бачыць перабудову сеткі крывяносных сасудаў, асабліва дынамічную бліжэй да края ХП. Пры вывучэнні наступстваў унутрыбрушыннага ўвядзеньня пяці вітальных фарбаў [2] – метылавага зялёнага, метыленавага сіняга, нейтральнага чырвонага, карміна і трыпанавага сіняга - было выяўлена, што першая з іх выклікае хуткую смерць рыбак, тры наступныя ніяк не ўплываюць на яе вонкавы фенатып, а апошняя (трыпанавы сіні) праз суткі пасьля ўвядзеньня выклікае ня толькі змену колера цела ЗР, а і пагаршэнне мікрацыркуляцыі.

Такім чынам, ХП ЗР можа стаць зручным аб’ектам для вывучэння мікрацыркуляцыі і ўплыву на яе.

Мечаныя фагацыты. Для выяўлення паводзін фагацытаў у ХП белых і жоўтых ЗР было вырашана памеціць гэтыя клеткі часцінкамі тушы. Для гэта ЗР унутрыбрушынна ўводзілі дробнадысперсную тушавую суспензію ў разліку 0,01 мл на 1 г масы рыбкі. У далейшым ХП рыбак вывучалі ў светлавы мікраскоп. Пры гэтым фіксавалі ўсе выпадкі, калі бачылі мечаныя тушшу фагацыты (МТФ). Праведзеныя падлікі дазволілі выявіць, што шчыльнасць размяшчэння МТФ ва ўчастку ХП, які знаходзіўся на адледласці 1-6 мм ад яго края, была максімальнай праз 1 суткі пасля ўвядзення тушы, а праз тыдзець памяншалася прыкладна ў 5 разоў. У тканках ХП, размешчаных на адлегласці 10-15 мм ад края, памяншэнне шчыльнасці размяшчэння МТФ было больш марудым, але і тут праз два месяцы пасля ўвядзення тушавай суспензіі больш за 90% мечаных фагацытаў знікалі, пераходзячы ў органы канчаткавай лакалізацыі.

Такім чынам, хваставы плаўнік залатых рыбак можа стаць дадатковай мадэллю для вывучэння паводзін фагацытаў у крыві і тканках цела хрыбтовых.

Высновы. ХП ЗР па сутнасці з’яўляецца ўнікальным аб’ектам – адразу гатовым для даследвання, натуральным, жывым, адначасна анатамічным, гісталагічным, клеткавым і “фізіялагічным” “прэпаратам”. Гэта, па сутнасці – фрагмент цела аднаго з прадстаўнікоў падтыпу хрыбтовых, па якім, нібы ў акно, можна назіраць многія працэсы, якія адбываюцца ва ўсім целе даных жывёл. Тут прысутнічаюць важнейшыя элементы такіх сістэм, як пакровы, шкілет, крывяносная, прысутнічаюць гладкія мышцы, элементы нярвовай ды імуннай сістэм. Важна таксама, што адна і тая ж ЗР можа быць выкарыстана для даследвання шмат разоў (у т.л. і ў якасці кантроля, і ў якасці жывёлы эксперыментальнай групы), што дазваляе атрымаць з адной ЗР такую суму даных, на атрыманьне якіх пры выкарыстанні іншых мадэляў трэба расходаваць нашмат больш жывёл і іншых рэсурсаў. ХП у ЗР часта бывае падвоены, што можа быць карысным для даследванняў, звязаных з лакальным уздзеяннем.

Усё адзначанае дазваляе прапанаваць апісаны аб’ект у якасці адной з альтэрнатыў для даследванняў азначаных біялагічных сістэм і характэрных для іх з’яў.

Літаратура

1. Гиперпластические разрастания на коже головы золотых рыбок - сравнительно-онкологические аспекты / А.П. Козлов и др. // Вопросы онкологии. - 2012. - Том 58, N 3. - С. 387-393.

2. Граменицкий, Е.М. Прижизненная окраска клеток и тканей / Е.М. Граменицкий. – Ленинград: Медгиз, 1963. - 149 с.

3. Hamackova, J. Clove Oil as an Anaesthetic for Different Freshwater Fish Species /J. Hamackova, J. Kouril, P. Kozak, Z. Stupka // Bulgarian Journal of Agricultural Science. – 2006. - № 12. – P. 185-194.

4. Phylogenetic relationships of Danio within the order Cypriniformes: a framework for comparative and evolutionary studies of a model species / R.L. Mayden et al. // J. Exp. Zool. (Mol. Dev. Evol.). – 2007. - №. 308B. – P. 642–654.

5. Rees, J.L. Genetics of hair and skin color / J.L. Rees. - Annu Rev Genet, 2003. - №. 37. – P. 67-90.

6. Watson, C.J. Osteogenic programs during zebrafish fin regeneration / C.J. Watson, R.Y. Kwon // Bonekey Rep. – 2015. - Vol. 4, №. 16. – P. 745.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕФРАКТЕРНЫМИ ФОРМАМИ ГЛАУКОМЫ

Ахтерякова И.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Особенностью РГ является более выраженная, чем при других формах глаукомы, фибропластическая активность тканей глаза, приводящая к быстрому рубцеванию и облитерации созданных в ходе стандартных фильтрующих операций путей оттока водянистой влаги. Способы хирургического лечения РГ продолжительное время не отличались от традиционных хирургических вмешательств. Однако клинические наблюдения на протяжении длительного времени показали их малую эффективность [1]. При антиглаукомных операциях, целью которых является снижение внутриглазного давления (ВГД), гипотензивный эффект в отдаленные сроки сохраняется без дополнительных назначений лишь у 40% пациентов, а 20-30% пациентов нуждаются в повторных антиглаукомных вмешательствах. Важной задачей становится разработка эффективных органосохраняющих операций и выбор оптимального способа лечения данного вида глаукомы [2].

Цель исследования. Изучить результаты и эффективность хирургического лечения пациентов с рефрактерными формами глаукомы.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 63 пациентов (122 глаза) с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ), находившихся на стационарном лечении в 1-ом и 2-ом офтальмологических отделениях 3-ей ГКБ им. Е.В. Клумова в 2012 г. Средний возраст пациентов составил 69,4 года (от 50 до 96 лет). Давность заболевания – от 1 года до 20 лет. Уровень ВГД по Маклакову в дооперационном периоде был от 13 до 60 мм рт. ст., а у 11 пациентов (11 глаз) превышал 60 мм рт. ст. По гендерному признаку 67,7% (43 человека) обследованных пациентов составили мужчины, 31,8% (20 человек) - женщины. На максимальном медикаментозном режиме находилось 50 пациентов (80%), получая b-блокаторы, аналоги простагландинов и ингибиторы кар-

боангидразы. Наличие псевдоэксфолиативного синдрома (ПЭС) отмечалось у 32 пациентов (60 глаз).

При сборе анамнеза установлено, что проникающая фистулизирующая операция ранее выполнялась 18 пациентам (19 глаз - 28,6%), при этом 2 пациентам (2 глаза - 3,2%), операция была выполнена 2 и более раз, а 44 пациентам (71,4%) проникающих антиглаукомных операций ранее не выполнялось. Лазерная трабекулопластика (ЛТП) ранее выполнялась 17 пациентам (21 глаз), троим (4 глаза) из них ЛТП проводилась многократно (два и более раз на одном глазу). 11 пациентам (12 глаз) ранее была произведена экстракция катаракты с имплантацией интраокулярной линзы.

Во время госпитализации всем пациентам проводился комплекс общепринятого офтальмологического обследования, включающего визометрию, автоматическую кинетическую периметрию, тонометрию по Маклакову, электротонографию, биомикроскопию, гониоскопию, офтальмоскопию.

С учетом факторов риска избыточного рубцевания все пациенты были разделены на две группы. Для определения степени риска избыточного рубцевания использовалась схема поэтапного лечения основных форм рефрактерной глаукомы А.М. Бессмертного (2006г.). Контрольную группу, группу ПОУГ составили пациенты с ПОУГ без факторов риска избыточного рубцевания либо при наличии 1 фактора риска (15 глаз). Основная группа, группа РГ состояла из пациентов с ПОУГ, вторичной и неоваскулярной глаукомой с 1-ой, 2-ой и 3-ей степенью рефрактерности (49 глаз). В основную группу вошло 34 пациента (36 глаз) с 1-ой степенью рефрактерности, 24 пациента (31 глаз) – со 2-ой степенью рефрактерности, 3 пациента (3 глаза) – с 3-ей степенью рефрактерности глаукомы.

Состав пациентов основной группы по стадиям глаукомного процесса был следующий: 13 пациентов (15 глаз) - со 2-ой стадией глаукомы, 34 пациента (40 глаз) – с 3-ей стадией, 10 человек (11 глаз) – с 4-ой стадией и 4 человека (4 глаза) – пациенты со вторичной глаукомой.

В контрольную группу вошли 15 пациентов (15 глаз) с 1-ой стадией болезни, 27 человек (32 глаза) – со 2-ой стадией, 4 человека (4 глаза) – с 3-ей, 1 человек (1 глаз) с – 4-ой стадией.

Среди пациентов основной группы ПЭС отмечался у 30 человек (41 глаз), а среди пациентов контрольной группы у 18 пациентов (19 глаз).

Все обследованные пациенты поступили для хирургического лечения глаукомы в связи с некомпенсированным ВГД. Средний уровень ВГД по Маклакову до операции в группе ПОУГ составил 22,0 мм рт. ст. (от 13 до 60 мм рт. ст.), а в группе РГ – 36,2 мм рт. ст. (от 11 до 60 мм рт. ст.). При том у 10 пациентов (10 глаз) из основ-

ной группы этот показатель значительно превышал уровень 60 мм рт. ст.

Основной массе пациентов из обеих групп была выполнена традиционная синусотрабекулэктомия (СТЭ) с задней склерэктомией и базальной иридэктомией. В группе РГ СТЭ произведена 44 пациентам (45 глаза), имплантация мини-шунта Ex-Press - 2 пациентам (2 глаза), установка дренажной системы Ahmed - 2 пациентам (2 глаза). В группе ПОУГ СТЭ выполнена 14 пациентам (14 глаз), а имплантация мини-шунта Ex-Press одному пациенту (1 глаз).

Результаты и их обсуждение. В раннем послеоперационном периоде средние показатели ВГД в обеих группах существенно не отличались. Среднее значение ВГД в группе РГ составило 14,7 мм рт. ст. (от 6 до 30 мм рт. ст.), а в группе ПОУГ - 15,3 мм рт. ст. (от 8 до 37 мм рт. ст.). Продолжительность пребывания в стационаре в постоперационном периоде больных из основной группы была больше, чем в группе контроля, и соответственно составила 6,8 и 5,6 к/дн, что связано с большим количеством постоперационных осложнений, возникших у пациентов в группе РГ.

Основным значимым осложнением в раннем послеоперационном периоде явилась цилиохориоидальная отслойка (ЦХО), которая наблюдалась у 10 пациентов (10 глаз) основной группы и была диагностирована на 2-ые сутки в верхне-височном и нижне-носовом сегментах в трех случаях и на 5-7 сутки в семи случаях в тех же сегментах. В связи с данным постоперационным осложнением 6 пациентам (6 глаз) выполнена задняя глубокая склерэктомия (ЗГС). Одному пациенту (1 глаз) ЗГС выполнялась дважды с дополнительным дренированием передней камеры силиконовым дренажом. Случай ЦХО в группе контроля наблюдался лишь на одном прооперированном глазу и диагностирован на 2-е сутки.

Сравнение основной группы с контрольной показало, что ЦХО в контрольной группе наблюдалась значительно реже (6,7% случаев) по сравнению с основной группой (20,4% случаев), и дополнительное оперативное вмешательство пациентам контрольной группы не потребовалось.

В группу РГ входили пациенты с факторами риска избыточного рубцевания: далеко зашедшая стадия заболевания, ПЭС, высокий уровень ВГД. ранее оперированной ПОУГ, артифакичная, вторичная и неоваскулярная глаукома. Однако не смотря на то, что исходный средний уровень ВГД до операции в основной группе (36,2 мм рт. ст.) значительно превышал этот показатель в контрольной группе (22,0 мм рт. ст.), в раннем послеоперационном периоде средние показатели ВГД в обеих группах существенно не отличались, так как в случаях глаукомы 3-ей степени рефрактерности была выполнена

имплантация мини-шунта Ex-Pressи или установка дренажной системы Ahmed.

Выводы.

1. РГ представляет собой наиболее тяжелую категорию больных глаукомой, которая сопровождается выраженными изменениями путей оттока внутриглазной жидкости, пролиферацией тканей глаза, рубцеванием и неоваскуляризацией, ведущими к стойкому повышению ВГД, что требует индивидуального подхода как к выбору метода хирургического лечения, так и более тщательному дооперационному обследованию с использованием современных методов визуализации структур переднего отрезка глаза (Visant OCT).

2. При выборе метода хирургического лечения необходимо учитывать степень рефрактерности ПОУГ. При низких и средних степенях рефрактерности может быть использован классический подход к выбору хирургического лечения (СТЭ), а наличие высокой степени рефрактерности диктует применение дренажных устройств различной модификации.

3. Использование фильтрующих операций в сочетании с применением дренажей различной модификации является наиболее предпочтительным методом выбора хирургического лечения пациентов с рефрактерной глаукомой, который обеспечивает стойкую нормализацию ВГД.

Литература

1. Бессмертный, А.М. Система дифференциального хирургического лечения рефрактерной глаукомы: автореф. дис. …д-ра мед. наук : 14.00.08 / А.М. Бессмертный; Моск. НИИ глазных болезней им. Гельмгольца Росздрава. – М., 2006. – 43 с.

2. Еричев, В.П. Рефрактерная глаукома: особенности лечения / В.П. Еричев // Вестн. офтальмол. – 2000. – № 5. – С.8 – 10.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Байгот С.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. В последнее десятилетие в структуре заболеваний органов дыхания отмечено отчетливое повышение удельного веса обструктивных бронхитов [2, 4]. Острый обструктивный бронхит относится к наиболее актуальным проблемам современной педиатрии. Это обусловлено высокой заболеваемостью, тяжестью течения, возможностью рецидивирования бронхообструктивного синдрома [1, 2, 5].

Обструктивный бронхит у детей – это воспалительное поражение бронхиального дерева, протекающее с явлением обструкции, т. е. нарушением проходимости бронхов. Течение обструктивного бронхита у детей сопровождается малопродуктивным кашлем, шумным свистящим дыханием с форсированным выдохом, тахипноэ,

дистанционными хрипами. Частота обструктивного бронхита в структуре бронхо-легочных заболеваний, по данным различных авторов, колеблется от 5 до 40% [1, 2, 3].

У детей раннего возраста от 5 до 50 % случаев острых респираторных инфекций (ОРИ) осложняются бронхообструктивным синдромом, основной причиной формирования которого является острый обструктивный бронхит [1, 2]. Практически у каждого второго ребенка с ОРИ в клинической картине имеет место та или иная степень выраженности бронхиальной обструкции [5].

Синдром бронхиальной обструкции у детей раннего возраста уже на протяжении многих лет приковывает внимание ученых и практических врачей, что связано с гетерогенностью его генеза и трудностями диагностики, особенно в раннем возрасте [2].

Цель исследования - изучить особенности клиники и лабораторных показателей острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста.

Методы исследования. Было обследовано 150 детей (95 мальчиков и 55 девочек) первых 3 лет жизни, выбранных произвольным путем, с острым обструктивным бронхитом, которые проходили лечение в пульмонологическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы. По возрасту, пациенты были разделены на 3 группы: до года - 83 ребенка, 1-2 года - 39 детей и 2-3 года - 28 детей. Всем детям проводилось комплексное клиническое обследование с учетом жалоб, анамнестических данных, результатов физикальных методов обследования, общеклинических лабораторных и рентгенологических обследований органов грудной клетки.

Результаты и их обсуждение. Дети первого года жизни болели острым обструктивным бронхитом чаще (55,3%), чем второго (26,0%) и третьего года жизни (18,7%), $p<0,05$. У мальчиков (63,6%) обструктивный бронхит отмечался чаще, чем у девочек (36,4%), $p<0,05$. Данные возрастно-половой структуры острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста представлены в таблице.

Таблица - Возрастно-половая структура острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста

Дети	Возраст			Всего (абс./%)
	до 1 года	1-2 года	2-3 года	
мальчики	52	26	17	95/63,6*
девочки	31	13	11	55/36,4
Всего (абс./%)	83/55,3*	39/26,0	28/18,7	150/100

Примечание: * - $p<0,05$ по возрасту и полу

Основная часть детей поступала с признаками острой респираторной инфекции, которые проявлялись ринитом (87,5%), фарин-

гитом (90%), катаральным отитом (по 10%), реже конъюнктивитом (5 %).

Более частая заболеваемость и тяжелое течение острого обструктивного бронхита отмечались у детей с перенесенной анте- и перинатальной патологией (79,7% случаев). В числе неблагоприятных факторов анамнеза отмечалась акушерско-гинекологическая патология матерей, представленная гестозами беременности (73,4%), предшествующими абортами (52,6%), приемом лекарственных препаратов во время беременности (48%), патологией в родах (42%), что соответствует литературным данным [3]. Раннее искусственное вскармливание достоверно чаще имело место у обследованных детей, чем естественное - соответственно 64,8% и 35,2%, $p<0,05$. У 37,4% обследованных детей выявлена отягощенность генеалогического анамнеза по аллергическим заболеваниям. Пищевая аллергия была отмечена у 54,6% детей с острым обструктивным бронхитом.

Обструктивный синдром развивался на 3,7±0,3 сутки от начала респираторного заболевания и продолжался 6,3±0,7 дней. Одышка возникала у всех пациентов и имела преимущественно экспираторный характер (75%). Лихорадка отмечалась у 57,5% детей и длилась 3,4±0,5 дней. Субфебрильная температура была выявлена у 25% детей. Частый продуктивный кашель имел место у 36,4% детей, редкий малопродуктивный кашель отмечался у 63,6% детей, что связано с недостаточным мукоцилиарным клиренсом в этом возрастном периоде [4]. Кашель продолжался в течение 9,7±5,0 дней. Дыхательная недостаточность 1 степени была установлена у 85,3% детей с острым обструктивным бронхитом, дыхательная недостаточность 2 степени - у 14,7% чаще встречалась у мальчиков и у детей первого года жизни.

При перкуссии легких у всех детей отмечался легочный звук с коробочным оттенком. При аускультации легких выслушивалось жесткое дыхание, удлиненный выдох, сухие свистящие и рассеянные влажные хрипы над всей поверхностью легких. Рентгенологически у всех обследованных детей выявлены признаки бронхита.

У детей первого года жизни острый обструктивный бронхит отличался развитием бронхообструкции в первый день заболевания (0,7±0,08 дней), формированием преимущественно более тяжелых форм с преобладанием дыхательной недостаточности 2 степени (67,8%), развитием смешанной одышки. Сопровождался навязчивым сухим, приступообразным кашлем (83,4%), диффузными влажными разнокалиберными хрипами при аускультации (53,3%), более длительным течением заболевания (11,3±2,6 дней) по сравнению со 2-й и 3-ей возрастными группами, $p<0,05$.

Нами проведен анализ показателей периферической крови у детей с острым обструктивным бронхитом в зависимости от возраста. В периферической крови определялись признаки острого воспалительного процесса в виде лейкоцитоза у 37,4% случаев, лимфоцитоза у 64,8% детей и ускоренной СОЭ - у 82,5% обследованных. Уровень лейкоцитов ($\times 10^9$/л) в крови у детей на первом году жизни составил 11,7±0,8, 1-2 года - 8,6±0,8, 2-3 года - 8,9±1,2. Количество лимфоцитов (%) в крови у детей первого года жизни было 61,3±0,1, 1-2 года - 58,2±0,8, 2-3 года - 56,2±0,7, что может свидетельствовать о вирусной этиологии заболевания. Показатель СОЭ (мм/ч) у детей первого года жизни составил 12,4±5,2, от 1 года до 2 лет - 11,8±5,4, от 2 до 3 лет - 8,9±3,4. Со стороны красной крови у 37% наблюдавшихся детей выявлено снижение Hb до 100-110 г/л, преимущественно у детей первого года жизни.

Выводы

1. Острый обструктивный бронхит у детей раннего возраста наиболее часто отмечается на первом году жизни, преимущественно у мальчиков.

2. В развитии острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста имеют значение неблагоприятные факторы семейного анамнеза, патологическое течение беременности и родов у матери, особенности преморбидного фона в постнатальном периоде.

3. Клиническая картина острого обструктивного бронхита у детей первого года жизни отличается более выраженным и длительным течением заболевания.

4. При лабораторном обследовании пациентов в периферической крови выявлены признаки острого воспалительного процесса в виде лейкоцитоза, лимфоцитоза, ускоренной СОЭ и анемии легкой степени тяжести.

Литература

1. Германова, О.Н. Бронхообструктивный синдром у детей с инфекциями респираторного тракта / О.Н. Германова, М.В. Голубева, Л.Ю. Барычева // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2010. - № 4. - С. 42-48.

2. Зайцева, О.В. Бронхообструктивный синдром у детей / О.В. Зайцева // Педиатрия. - 2005. - № 4. - С. 94-104.

3. Недельская, С.Н. Факторы риска развития острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста / С.Н. Недельская [и др.] // Здоровье ребенка. - 2007. - № 3(6). - С. 14-17.

4. Сорока, Ю.А. Бронхообструктивный синдром в педиатрической практике / Ю.А. Сорока // Здоровье ребенка. - 2006. - № 2. - С. 77-81.

5. Ткаченко, Ю.П. Повторяющийся обструктивный бронхит у детей раннего возраста / Ю.П. Ткаченко, Е.В. Усачева // Врачебная практика. - 2000. - № 1. - С. 49-52.

ВЫБОР МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ HALLUSVALGUS

[1]Балабанович М.Ю., [2]Конецкий А.А., [1]Тодрик А.Т., [1]Костюкович С.В.
[1]УЗ "Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно"
[2]УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Актуальность. В 1911 году русский ортопед травматолог Альбрехт Г.А. в журнале «Русский Врачъ» опубликовал статью «К патологии и лечению hallucisvalgi». Прошло более ста лет, а единых взглядов на данную патологию на сегодняшний день нет [1]. В настоящее время насчитывается более двухсот методик оперативного лечения наружного отклонения первого пальца стопы. Огромное количество предложенных методов позволяет выбрать оптимальное оперативное вмешательство[2].

Цель.Определение показаний для выполнения наиболее часто используемых методик оперативного лечения наружного отклонения первого пальца стопы.

Методы исследования. Были проанализированы результаты оперативного лечения 45 пациентов (40 женщин и 5 мужчин),прооперированных в травматологическом отделении №2 УЗ " ГКБСМП г. Гродно".

Все пациенты госпитализированы в плановом порядке и обследованы догоспитально. Из обследований пациентам выполнялись общегоспитальные исследования, а также рентгенологическое исследование стоп в двух проекциях под нагрузкой.Выполнены следующие виды оперативных вмешательств: операция Мак Брайда у 6 пациентов, шевронная остеотомия по классической методике у 2 пациентов, L-образная шевронная остеотомия у 11 пациентов, остеотомия SCARFу 9 пациентов, двойная корригирующая остеотомия (операция Логришино) у 12 пациентов, остеотомия Akiny 1 пациента, артродез плюснеклиновидного сустава у 3 пациентов, операция по формированию поперечного свода стопы у 1 пациента.

При выборе тактики оперативного лечения оценивались следующие критерии [3]:

– жалобы пациента, анамнез, возраст;

– угол M1M2 (угол между первой и второй плюсневыми костями);

– угол M1P1 (угол между первой плюсневой костью и проксимальной фалангой первого пальца);

– угол PASA (угол наклона суставной поверхности головки первой плюсневой кости);

– угол DASA (угол наклона проксимальной суставной поверхности проксимальной фаланги первого пальца);

– угол M1M5 (угол между первой и пятой плюсневыми костями);

– степень эластичности стопы;

– мобильность в первом плюснеклиновидном суставе;

– параметры параболы Лельевра;

– степень выраженности остеопороза;

– взаимоотношения в плюснесесамовидных суставах;

– наличие металлоконструкций.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты с наружным отклонением первого пальца предъявляли жалобы на боль в области первого плюснефалангового сустава и косметический дефект стопы. Изучив анамнез пациентов установлены следующие данные: являлось ли отклонение первого пальца следствием другого заболевания (ревматоидный и подагрический артриты), либо данная патология развивалась самостоятельно, а также факт наличия у пациентов предшествующих операций на переднем отделе стопы, травм. Выяснение давности данного дефекта и способов его лечения обуславливало различные подходы к оперативному лечению. При наличии артроза в первом плюснефаланоговом суставе при 3 стадии Halluxvalgus в первую очередь решался вопрос об артродезирующей операции, при 1 и 2 стадии – о хейлотомии. Немаловажную роль играл возраст пациента и качество костной ткани. У пациентов старшей возрастной группы с явлениями остеопороза нами не использовались оперативные тактики с применением металлоконструкций (операции SCARF, шевронная и L-образные остеотомии) в связи с низкими регенераторным потенциалом и низкой механической прочностью костной ткани. Оценка углов M1M2 (угол между первой и второй плюсневыми костями), M1P1 (угол между первой плюсневой костью и проксимальной фалангой первого пальца) использовалась для классификации степени наружного отклонения первого пальца стопы, а также выбора вида остеотомии. Например, для остеотомии SCARF предельным является угол M1M2- 25 градусов, для шевронной остеотомии предельный угол 18 градусов. Оценка угла PASA (угол наклона суставной поверхности головки первой плюсневой кости) являлась значительной при выборе тактики оперативного вмешательства, так как для выполнения некоторых видов операций он должен быть нейтральным (операция Мак Брайда). Угол DASA (угол наклона проксимальной суставной поверхности проксимальной фаланги первого пальца) учитывался нами при выполнении остеотомии проксимальной фаланги первого пальца. Угол M1M5(угол между первой и пятой плюсневыми костями) использовался нами для оценки эластичности стопы, либо служил критерием декомпенсированного поперечного плоскостопия. Эластичность стопы один из определяющих критериев при выборе ме-

тода оперативного вмешательства. Наиболее эффективным способом компенсации избыточной подвижности между костями стопы являлось, по нашему мнению, операция Мак Брайда. При эластичной стопе первого типа (легкое, без сопротивления,сближение головок с формированием поперечного свода) выполнялась операция Михновича – свод стопы формировался при помощи трансплантата, взятого из сухожилия разгибателя четвертого пальца. Гипермобильность в первом плюснеклиновидном суставе и 3 стадия Halluxvalgus устранялась по методике Lapidus –артродезпервого плюснеклиновидного сустава. Оценка параболы Лельевра учитывалась при выборе укорачивающих остеотомий. У пациентов с плюс вариантом первой плюсневой кости выполнялась укорачивающая остеотомияSCARF, либо L-образная остеотомия. При нарушении взаимоотношения в плюснесесамовидных суставах, а также значительном смещении сесамовидного гамака проводился латеральный релиз капсулы и выполнялась мобилизациясесамовидных костей. Для фиксации остеотомий нами использовались компрессирующие винты.

Выводы.1).Для выполнения успешного оперативного лечения по поводу Halluxvalgus, необходимо учитывать большое количество факторов.2). Не существует универсальной методики и алгоритма для коррекции отклонения первого пальца кнаружи.3). Выбор конкретной оперативной методики осуществляет врач хирург исходя из оценки показателей характеризующих передний отдел стопы.

Литература

1. Котельников, Г.П. Новое в хирургическом лечении Hallusvalgus. / Г.П. Котельников // Международная конференция по хирургии стопы и голеностопного сустава: тезисы сборника научных трудов. – Москва, 2015. – С. 128-140.

2. Карданов, А.А.Опыт лечения при Hallusvalgus. / А.А. Карданов //Хирургия переднего отдела стопы. – Нижний Новгород, 2014. – С. 55-64.

3. Баранова, Т. С. Хирургическое лечение Halluxvalgus. / Т.С. Баранова // Сб. научных трудов Самарской ГМА. – Самара, 2013. – С. 33-62.

ОСОБЕННОСТИ ХРОНОТИПА И ХАРАКТЕРА ОРГАНИЗАЦИИ СНА У БЕЛОРУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Балбатун О.А., Хорошун Е.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Суточная потребность во сне у студентов в среднем составляет 8,5 часов. Ночной сон длительностью 7,2–7,4 часа сопровождается снижением учебной успеваемости. Ночной сон менее 6,5 часов является непосредственной угрозой для здоровья студентов [4]. Особенно ярко недостаточная длительность сна проявляется при обучении в вузе и, в частности, у студентов изучающих медицинские науки [3]. У иностранных учащихся проблема нехватки сна усугуб-

ляется необходимостью адаптации к новым климатическим и социальным условиям [2].

Цель исследования - изучить взаимосвязь между хронотипом и характером организации сна у белорусских и иностранных студентов младших курсов медицинского вуза.

Материал и методы. Исследование проводилось на протяжении 2013/2014 и 2014/2015 учебных лет. В исследовании приняли участие 171 испытуемых (85 иностранных и 86 белорусских студентов) обоего пола 1-3 курсов ГрГМУ в возрасте от 17 до 26 лет. Тип суточной организации биоритмов оценивали в баллах с помощью опросника Хорна-Остберга с выделением групп утреннего («жаворонки», n=18), вечернего («совы», n=36) и аритмичного хронотипов («голуби», n=117). Проводилось анонимное анкетирование, содержащее вопросы Питтсбургского индекса качества сна (Pittsburgh Sleep Quality Index questionnaire). Сравнивали различные параметры сна (время засыпания и пробуждения, дневная сонливость и др.) до обучения в университете и в настоящее время – в межсессионный период (март-апрель). У всех студентов измеряли длительность индивидуальной минуты по Моисеевой Н.И. [1]. Производили статистическую обработку результатов с использованием пакета STATISTICA. Данные описательной статистики представлены в виде медианы, 25 и 75 процентилей: Me (P25‰-75‰).

Результаты и их обсуждение. У 98% иностранных и 95% белорусских студентов длительность индивидуальной минуты находилась в пределах нормы, что свидетельствует об отсутствии десинхроноза у большинства испытуемых. Обучение в вузе сопровождалось значительным снижением длительности ночного сна в обеих группах студентов и уменьшением общего количества сна. Средняя длительность ночного сна у иностранных студентов меньше (5,5 (5-6,5) часов, $p<0,05$) по сравнению с белорусскими студентами 7 (6-8) часов. У 61% иностранных и 79% белорусских студентов средняя длительность ночного сна во время учебы в вузе сократилась по сравнению с периодом до поступления в университет. Дефицит сна в рабочие дни сопровождался компенсаторным увеличением продолжительности сна в выходные дни. Различия в продолжительности сна в рабочие и выходные дни до поступления в вуз свидетельствовали о формировании дефицита сна у белорусских и иностранных студентов еще в период активной подготовки к поступлению в медицинский университет. Данное негативное явление в виде недостаточной продолжительности сна усугублялось в процессе обучения в обеих группах студентов.

Иностранные учащиеся чаще просыпались во время ночного сна (3 (1-4) раза в неделю, $p<0,05$) и 1 (1-2) раза в неделю у белорусских студентов, чаще жаловались на проблемы со сном в связи с

кашлем или громким храпом (1 (1-2) пробуждений в неделю, p<0,05) и 1 (0-1), соответственно, чаще отмечали случаи кошмарных сновидений (1,5 (1-3) раза в неделю, p<0,05) и 1 (1-2), соответственно. 81% иностранных учащихся указывали на полное отсутствие сонливости за последний месяц перед опросом. 76% белорусских студентов отмечали наличие от 1 до 3 и более приступов сонливости в течение каждой недели на протяжении месяца перед опросом.

Выявлены достоверные различия во времени пробуждения, в длительности сна в выходные дни и в субъективной оценке качества сна между группами студентов из Нигерии (n=20) и Индии (n=47) (рисунок 1). Возможно, это объясняется высокими адаптивными резервами молодого организма студентов из Нигерии и генетическими особенностями обмена мелатонина у африканских студентов [5].

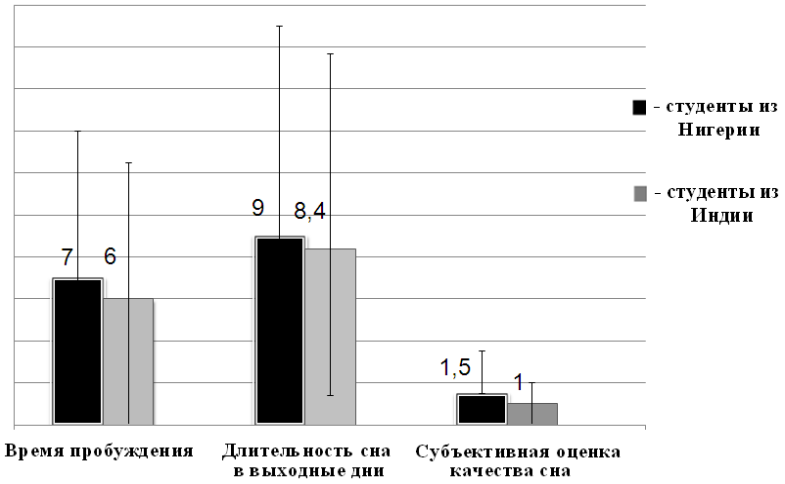


Рисунок 1. – Время пробуждения (часы), длительность сна в выходные дни (часы) и субъективная оценка качества сна (баллы) у студентов из Нигерии (n=20) и Индии (n=47)

Достоверных отличий в скорости засыпания и субъективной оценке качества сна между группами не выявлено. В обеих группах преобладал аритмичный хронотип. Однако, среди иностранных учащихся было больше представителей вечернего типа (30% против 12%), а у белорусских студентов был больший процент утреннего типа (14% против 6%).

В обеих группах студенты с утренним хронотипом являлись наиболее короткоспящими. Наибольшая продолжительность сна характерна для представителей вечернего хронотипа. У иностранных учащихся с утренним хронотипом длительность сна меньше (5,75 (5-7,0) часов, p<0,05) по сравнению с белорусскими студентами «жаворонками»: 7,25 (7-8,5) часов. У иностранных учащихся с вечерним хронотипом длительность сна также меньше (8,25 (7,75-9,5) часов, p<0,05) по сравнению с белорусскими студентами «совами» 9,25 (8-11) часов.

Увеличение количества баллов по опроснику Хорна-Остберга (увеличение доли вечернего хронотипа) сопровождалось увеличением продолжительности ночного сна (R=0,3147, p=0,0438). Не обнаружено достоверных корреляционных связей между длительностью ночного сна и выраженностью дневной сонливости в обеих группах студентов. При сокращении длительности ночного сна наблюдалось увеличение количества нарушений ночного сна в виде частых пробуждений и кошмарных сновидений (R=-0,3964, p=0,0354).

Выводы. Проведенное исследование указывает на недостаточную продолжительность сна у иностранных и белорусских студентов при обучении на 1-3 курсах медицинского вуза. Выявлено наличие качественных особенностей биоритмов и, в частности, особенностей организации сна у иностранных студентов ГрГМУ. Длительность ночного сна в выходные дни и субъективная оценка качества сна у студентов из Индии достоверно отличается по сравнению со студентами из Нигерии. Результаты исследования также свидетельствуют о целесообразности проведения профилактических мероприятий по улучшению качества сна у студентов младших курсов медицинского университета.

Литература

1. Моисеева, Н.И. Восприятие времени человеческим сознанием / Н.И. Моисеева // Хронобиология и хрономедицина / Под ред. Ф.И. Комарова. – М., Медицина, 1989. – С.261-277.

2. Ходорович, А.М. Медико-психологическая адаптация иностранных граждан в условиях мегаполиса: Учебное пособие для вузов / А.М. Ходорович, И.В. Радыш, А.И. Крупнов, О.В. Маслова – М.: РУДН, 2008. – 140 с.

3. Bahammam, A.S. The relationship between sleep and wake habits and academic performance in medical students: a cross-sectional study / A.S. Bahammam, A.M. Alaseem, A.A. Alzakri, A.S. Almeneessier, M.M. Sharif // BMC Med Educ. – 2012. – Vol. 12, № 8. – P. 61–65.

4. Bonnet, M.H. We are chronically sleep deprived / M.H. Bonnet, D.L. Arand // Sleep. – 1995. – Vol. 18, № 10. – P. 908–911.

5. Eastman, C.I. Blacks (African Americans) have shorter free-running circadian periods than whites (Caucasian Americans) / C.I. Eastman, T.A. Molina, M.E. Dziepak, M.R. Smith - Chronobiol Int. – 2012. – Vol. 29, N 8. – P. 1072-1077.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ СРЕДЫ НОВОГО СООРУЖЕНИЯ ИЗ ПРИРОДНОГО МИНЕРАЛА СИЛЬВИНИТА

Баранников В.Г.[1], Кириченко Л.В.[1], Маслов Ю.Н.[1], Варанкина С.А.[1], Хохрякова В.П.[1], Дементьев С.В.[2]

[1] ГБОУ ВПО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера МЗ РФ г. Пермь, РФ

[2] ООО НПК «Лечебный климат», г. Чайковский, РФ

Актуальность. Сильвинитотерапия получила значительное распространение в практической медицине России и других стран. В физиотерапевтической практике широко используют различные модификации сооружений из природных калийных солей: соляные микроклиматические палаты, лечебные соляные экраны, соляные

сильвинитовые устройства [1,2,3,4]. В них создается особая внутренняя среда, обладающая совокупностью лечебных факторов: радиационный фон, аэроионизация, многокомпонентный мелкодисперсный соляной аэрозоль, температурно-влажностный режим, которые оказывают положительное влияние на состояние пациентов с патологией дыхательной, сердечно-сосудистой систем, дерматологических и стоматологических больных, а также женщин с осложненным течением беременности [5,6,7,8]. Нами разработано и запатентовано новое соляное сооружение – «Сильвинитовое физиотерапевтическое помещение» (патент РФ №146206, 2014), имеющее ряд отличительных особенностей от функционирующих в настоящее время устройств.

Цель – гигиеническая оценка основных лечебных факторов и микробиологических показателей внутренней среды сильвинитового физиотерапевтического помещения.

Методы исследования. Объект исследования – сильвинитовое физиотерапевтическое помещение (СФП), выполненное из природных калийных солей Верхнекамского месторождения (Западный Урал). Микроклимат (температура и влажность воздуха, температура ограждений) оценивали прибором «CENTER 311» (144 замера). Скорость движения воздуха измеряли кататермометром (96 значений). Радиационный фон изучали с помощью индикатора радиоактивности РД 1503 (96 измерений). Аэроионизационный состав воздушной среды исследовали малогабаритным счетчиком аэроионов МАС-01 (144 замера), рассчитывали коэффициент униполярности (Ку). Концентрацию соляного аэрозоля в воздухе СФП регистрировали прибором АЭРОКОН (120 значений), определяли высокодисперсные фракции аэрозоля с диаметром частиц до 0,5 мкм.

Аспирационным методом с помощью специального устройства ПУ-1Б проводили отбор проб воздуха для оценки исходных санитарно-микробиологических показателей воздушной среды СФП. До начала эксплуатации СФП отобраны 36 проб (по 250 литров каждая): 18 - на мясопептонный агар (МПА), 18 - на желточно-солевой агар (ЖСА). В пробах на МПА определяли общее микробное число (ОМЧ), на ЖСА – присутствие санитарно-показательных микроорганизмов (МУК 4.2.2942 – 11 «Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях»).

Смывы с соляных поверхностей СФП брали дважды стерильными ватными тампонами в 10 точках, с последующей инкубацией образцов в сахарном бульоне в термостате при температуре 37^0С в течение 48 часов. Все образцы пересевали на плотные питательные среды: Эндо, Сабуро, ЖСА. Из выросших колоний изготавливали мазки, окрашивали их по методу Грама с последующей микроскопи-

ей и идентификацией чистой культуры. Оценка полученных данных проводилась по СанПиН 2.1.3.2630 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

Результаты и их обсуждение. Конструктивной особенностью СФП является наличие двух сильвинитовых панелей площадью 9 $м^2$ (34,8 % сильвина и 65,2% галита). В состав сильвина входит природный радионуклид $К_{4о}$, способствующий ионизации молекул воздуха и определяющий величину аэроионизации - одного из основных лечебных факторов СФП. Сооружение дополнительно оборудовано устройством для приготовления и подачи аэрозоля сильвина [9].

В обследуемом СФП температура воздуха составляла 23,18±0,28ºС, относительная влажность – 44,39±1,12%, температура ограждающих поверхностей – 22,10±0,35ºС, скорость движения воздуха – 0,01±0,001м/с. Уровень радиационного фона был 0,18±0,0027 мкЗв/ч. Количество легких отрицательных аэроионов – 802,33±62,69 ион/$см^3$, легких положительных – 509,33±37,17 ион/$см^3$. Расчетный коэффициент униполярности не превышал единицу (0,63±0,001). Содержание соляного мелкодисперсного аэрозоля в воздухе СФП находилось на уровне 0,023±0,010 мг/$м^3$.

При оценке микробиологических показателей воздуха установлено: уровень ОМЧ был в пределах от 176 КОЕ/$м^3$ до 404 КОЕ/$м^3$ во всех пробах, не превышая допустимых значений (не более 500 КОЕ/$м^3$); микробный рост стафилококков с лецитиназной активностью ни в одном из посевов на ЖСА не выявлен.

Анализ смывов с поверхности экранов показал наличие роста в виде поверхностной пленки в 14 пробах из 20. После пересева всех образцов на плотные питательные среды и их инкубации отмечался рост на среде ЖСА - 15 образцов, на среде Сабуро – 3 образца, на среде Эндо – 1 образец. При микроскопии 3 мазков, изготовленных из колоний со среды Сабуро, обнаружены мелкие дрожжевые клетки (дрожжи), являющиеся элементами допустимой микрофлоры воздуха. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* не выявлены. В остальных мазках определялись грамположительные крупные кокки, грамположительные спорообразующие палочки, грамположительные дипло- и тетракокки. Посев подозрительных образцов проводили на кровяной агар с последующей идентификацией чистой культуры. Микроорганизмы были представлены сарцинами и спорообразующими палочками (стрептобациллами), которые также относятся к нормальной микрофлоре воздуха закрытых помещений.

Выводы:

1. Гигиеническая оценка показателей лечебной среды СФП выявила их соответствие существующим санитарным требованиям.

Несколько повышенный относительно естественного, но не выходящий за пределы допустимого, радиационный фон способствовал активной аэроионизации воздушной среды с преобладанием легких отрицательных аэроионов.

2. Микробиологические исследования выявили бактериальную чистоту воздуха и ограждений СФП. Микроорганизмы, обнаруженные в незначительных количествах, являлись представителями банальной микрофлоры воздуха закрытых помещений.

3. В сильвинитовом физиотерапевтическом помещении формируется особая биопозитивная среда с комплексом лечебных факторов, рекомендуемых для использования в терапевтических целях.

Литература

1. Климатическая камера. Патент РФ на изобретение №2166920. Бюллетень №14, 2001.
2. Климатическая камера. Патент РФ на изобретение №2218140. Бюллетень №34, 2003.
3. Устройство для солелечения дерматологических больных. Патент РФ на полезную модель №58032. Бюллетень №31, 2006.
4. Способ лечения плацентарной недостаточности. Патент РФ на изобретение №2410131. Бюллетень №3, 2011.
5. Черешнев В.А., Баранников В.Г., Кириченко Л.В. и др. Физиолого-гигиеническая концепция спелео - солелечения. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН; 2013. – 184 с.
6. Баранников В.Г., Кириченко Л.В., Черешнев В.А. и др. Особенности применения соляных сильвинитовых устройств в лечении заболеваний различного этиопатогенеза. Пермь: «Книжный формат», 2009. – 204 с.
7. Кириченко Л.В., Баранников В.Г. Минералотерапия заболеваний органов дыхания. Сибирский медицинский журнал. 2012; 1: 99-101.
8. Леонова Л.Е., Павлова Г.А., Омарова Л.В. и др. Комплексное лечение хронического генерализованного гингивита с использованием минералотерапии. Стоматология. 2015; 2: 10-12.
9. Устройство для приготовления и подачи аэрозоля в соляную микроклиматическую палату. Патент РФ на полезную модель №44500. Бюллетень №9, 2005.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ БЕСЕДА НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Барановская А.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Одной из форм работы на занятиях по русскому языку как иностранному является тематическая беседа. Перед преподавателем стоит задача заинтересовать всех учащихся данным видом работы, привлечь их внимание к активной деятельности на занятии. Беседа способствует формированию и развитию лексико-грамматических навыков и коммуникативных умений в таких видах речевой деятельности, как говорении, чтении, аудировании.

Тематическая беседа является разновидностью диалога. Речевые действия ситуативного или тематического диалога, могут быть составляющими тематической беседы, а объединение их одной темой сближает беседу в с монологическим высказыванием.

Для успешного проведения беседы необходимо:

-информированность студентов по теме беседы;

-наличие у учащихся интереса к теме беседы;

-наличие проблемной ситуации;

-наличие контакта между учащимися и преподавателем;

-наличие контакта между учащимися в группе.

Тема сама по себе не является стимулом к беседе, поэтому преподавателю нужно создать ситуацию, которая поможет учащимся принять активное участие в разговоре. Тема беседы может быть самой разнообразной. Материалом для беседы, который подбирается преподавателем, могут служить художественные произведения, кинофильмы, телевизионные программы, радиопередачи, общественно-публицистические статьи, текст или несколько текстов.

Использование нескольких текстов дает возможность учесть интересы и индивидуальные особенности учащихся. Тексты читаются студентами дома самостоятельно. Текст может быть одинаковым для всех учащихся, если целью беседы является формирование лексико-грамматических навыков и умений в построении монологического высказывания.

При чтении текстов необходимо ориентировать учащихся на нахождение и формулирование основной мысли, на выражение своего отношения к данной точке зрения; учить давать оценку данной точки зрения, выражать согласие или несогласие с ней.

Система заданий по выбранной теме выстраивается в одном из направлений.

Преподаватель сам определяет проблематику и конкретизирует вопросы. Например, тема беседы «Здоровье – это дар природы». Учащиеся читают тексты из газет и журналов, подобранные преподавателем. Вопросы для обсуждения могут быть следующими: Что такое здоровье, по мнению большинства людей? Что вкладывает в понятие «здоровье» Всемирная организация здравоохранения? Почему решение экологических проблем в настоящее время является первоочередной задачей? Как сам человек должен заботиться о своем здоровье? Что делаете вы лично для укрепления своего здоровья?

Учащиеся знакомятся только с проблематикой обсуждения, а материал подбирают сами. Выбирая это направление нужно учитывать жизненный опыт учащихся, их заинтересованность той или иной проблемой.

Предлагается материал, но не называется предмет обсуждения. Учащиеся должны сами сформулировать проблемы, исходя из прочитанного. Работа над лексико-грамматическим материалом предшествует беседе. Языковой материал должен быть полностью усвоен учащимися для того, чтобы во время беседы они могли сосредоточиться на содержательной стороне. Целесообразно составлять список ключевых слов и выражений, которые будут служить своеобразной подсказкой. В этот список может войти следующая

лексика: тематическая; эмоционально-оценочная, включающая позитивно-оценочную и негативно-оценочную лексику, которая выражает одобрение или неодобрение мнения того или иного участника беседы (несогласие, отрицание, опровержение точки зрения собеседника, сомнение, неуверенность, в правильности того или иного мнения); модально-оценочная лексика, которая необходима для оформления вывода.

Во время беседы студенты должны использовать пройденный ранее материал.

Естественному характеру беседы способствует формирование исследовательских связей. Например, при чтении или пересказе текста можно предложить учащимся рассказать что-нибудь аналогичное по смыслу, дать оценку, сделать вывод. Обычно беседа обобщает работу по теме.

Очень важно, чтобы все учащиеся принимали участие в беседе. Индивидуальность учащихся раскрывается в речевом поведении. Преподаватель стимулирует работу студентов, предлагая им новые задания и интересные вопросы.

В связи с этим необходимо затронуть проблему мотивации. Мотив учебной деятельности рассматривается в психологии «как система побудителей, которая включает цели, потребности, интересы, эмоции обучаемого, связанные с этой деятельностью». Введение тематических бесед, дискуссий в процессе обучения формирует мотивацию и «положительную валентность», а также «помогает решить одну из актуальных проблем - обьединение рационального и эмоционального в обучении, т.е. соединить осознание необходимости изучения предмета с высоким уровнем положительной мотивации».

Тематическая беседа – это одна из форм работы, которая направлена на развитие устной речи. Она стимулирует спонтанные высказывания, помогает аргументировать свою точку зрения и делать необходимые выводы.

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЛОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Батаев С.А.[1], Жандаров К.Н., Пакульневич Ю.Ф.[2]
[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
[2]УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Тазовый пролапс и такое его частное проявление как ректоцеле, остается одной из наиболее актуальных проблем современной хирургической колопроктологии. Это связано с высокой частотой заболевания, которое по данным различных авторов встречается у 28 - 50,7% женщин [3]. Несмотря на то, что данная патология легко диагностируется, и непосредственно не угрожает

жизни больной, но, как правило, ведет к анатомической и функциональной недостаточности органов малого таза у женщин и при этом часто сочетается со стрессовым недержанием мочи, а также кишечными дисфункциями [1, 3]. Клинические симптомы ПТО приносят женщинам физические и моральные страдания, снижают трудоспособность, сексуальную активность, влияют на качество жизни [3].

В настоящее время описано огромное количество методов хирургического лечения тазового пролапса, не смотря на это, частота рецидива остаётся значительно высокой, по данным различных источников от 7% до 30% [2, 3].

Высоким остаётся и количество осложнений хирургического лечения. С широким внедрением высокотехнологических методов, с применением лапароскопической техники, и применение различных синтетических материалов для восстановления анатомической целостности промежности приводит к специфичности некоторых осложнений, которые, зачастую, требуют повторных оперативных вмешательств [3].

Цель. Диагностика и анализ осложнений, возникших после выполненных вмешательств по поводу коррекции пролапса тазового пролапса, по разработанной кафедрой методике.

Методы исследования. За период времени с сентября 2010 года по март 2015 года на базе проктологического отделения (отделения гнойной хирургии) УЗ «ГОКБ» были обследованы и прооперированы 36 пациентов с различными видами пролапса тазовых органов.

Предварительный анализ выявил 2 осложнения у двух пациентов. Что составило 5.5% от всего числа прооперированных пациентов.

У одной пациентки произошла эрозия задней стенки влагалища с миграцией дистальной части протеза во просвет влагалища. Лечение данной пациентки не потребовало дополнительного хирургического вмешательства. Произведено иссечение выступающей части протеза, с последующими перевязками с асептическими растворами и мазью Меколь. Раневой дефект задней стенки влагалища зажит вторичным натяжением. Полной эксплантации протеза не потребовалось.

В другом случае произошло эрозирование передней стенки прямой кишки с формированием в отдалённом периоде хронического свища прямой кишки. Пациентка была оперирована: промежностным доступом был иссечен параректальный свищ с эксплантацией синтетического протеза. В послеоперационном периоде рана зажита вторично. В проекции п/о рубца в дальнейшем

повторно сформировался параректальный свищ который не имел чёткой связи с просветом прямой кишки, купирован консервативно.

Результаты и выводы. При предварительной оценке полученных результатов, в том числе и с помощью использования опросников оценки качества жизни, после коррекции ПТО методом лапароскопической ректокольпосакропексии частота осложнений не превышает, по некоторым данным даже меньше чем при других методах хирургического лечения.

Литература

1. Bruce G. Wolff, James W. Fleshman, The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery, Springer Science, Business Media, 2007.
2. Corman, Marvin L., Colon and Rectal Surgery, 5th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2005
3. Куликовский В.Ф., Тазовый пролапс у женщин, / Куликовский В.Ф., Олейник Н.В., Даценко Б.М., - ГЭОТАР-Медиа, 2008 г.

СВЯЗЬ НЕКОТОРЫХ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЁННОСТЬЮ НЕПОРАЖЁННЫХ УЧАСТКОВ КОЖИ И ПОВЕРХНОСТИ МИНДАЛИН У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Бедин П.Г., Ляликов С.А., Новомлинова Л.В., Некрашевич Т.В., Бородавко П.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»
УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. По данным Всемирной аллергологической организации атопический дерматит (АД) является наиболее частым воспалительным заболеванием кожи [3]. Роль золотистого стафилококка в этиопатогенезе АД широко обсуждается в литературе. Так же известно, что носительство S. aureus на слизистой верхних дыхательных путей широко распространено среди здоровых детей. К моменту выписки из роддома практически все дети являются носителями золотистого стафилококка. S. aureus колонизирует не только поражённую, но и непоражённую кожу, т.е. может быть компонентом нормальной микрофлоры. Однако обсемененность поражённой кожи последним значительно выше. Так с кожи более 90% больных АД удалось выделить S. aureus без признаков инфицирования даже в титре $1*10^7$. Затем было выяснено, что почти у половины лиц, больных АД, в крови обнаруживались антитела класса Е к токсинам [2], а в случаях тяжёлого течения – и к компонентам клеточной стенки [1]. При локализованных формах АД у большинства детей наоборот не наблюдалось значимого нарастания титра антистафилококковых антител. Это определило цель нашей работы – изучить связь выделения золотистого стафилококка с миндалин, непоражённой кожи и сочетанного выделения с указан-

ных биотопов у детей, страдающих АД, с некоторыми клинико-лабораторными показателями.

Материалы и методы. Нами было обследовано 90 детей в условиях аллергологического стационара детской областной клинической больницы г. Гродно. Пациенты направлялись врачами амбулаторного звена. Какого-либо отбора пациентов не производилось. В исследование включены все пациенты, пролеченные авторами. Нами выполнялось бактериологическое исследование поражённых участков кожи. Посев, культивирование, идентификацию и определение чувствительности к антибиотикам (АБ) проводили согласно действующим рекомендациям [6]. Диагностика и терапия заболевания проводились в соответствии с действовавшим стандартом [5]. Тяжесть АД оценивалась с использованием шкалы SCORAD. Дерматит считался лёгким при сумме баллов менее 20, средней тяжести – 20 – 39, а тяжёлым – 40 и более. Динамика показателя рассчитывалась как разность показателя при первичном и заключительном осмотре. Учитывалось местное и/или системное назначение АБ. Статистическая обработка материала проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0. Сравнение двух независимых групп проводили с помощью теста Манна-Уитни (при сравнении двух независимых групп) При сравнении долей использовался точный критерий Фишера. Данные приведены в виде «медиана (нижняя квартиль-верхняя квартиль)». Для долей (%) указан 95% доверительный интервал.

Результаты и обсуждение. Возраст обследованных составил 4,0 (1,0-10,0) лет. Девочек и мальчиков было поровну. У 10 детей дерматит был в полной ремиссии, у 12 – в неполной и у 68 – в обострении. Лёгкий дерматит был диагностирован у 19, средней тяжести – у 22, а тяжёлый – у 34 детей. Эритематозно-сквамозная форма наблюдалась в 33,3% (3,0-63,6)% случаев, эритематозно-сквамозная с лихенификацией – 13,3 (5,9-20,7)%, экзематозная – 14,4 (6,8-22,0)%, лихеноидная – 20,0 (11,3-28,7)%, пруригинозная – 7,8 (2,0-13,6)%. Возраст дебюта заболевания составил 3 (2-11) месяцев. Продолжительность заболевания на момент обследования составила 3 года (8 месяцев-7 лет). Известный интерес представляет оценка взаимосвязей между выделением золотистого стафилококка с миндалин и непоражённой кожи. Полученные результаты позволили сформировать 4 группы, описанные в таблице 1.

Таблица 1. – Распределение пациентов в зависимости от выраженности роста золотистого стафилококка на коже и поверхности миндалин

Локализация	№ группы (количество человек)			
	1 (33)	2 (9)	3 (5)	4 (28)
Непоражённая кожа	отсутствует	3,0 (2,0-4,0)	2,0 (2,0-2,0)	отсутствует
Миндалины	4,0 (3,0-5,0)	отсутствует	6,0 (6,0-6,0)	отсутствует

*Примечание: для удобства восприятия в таблице опущены символы 1*10, а приведены лишь значения титров.*

Итого с миндалин было получено 38 культур, с кожи – 14. У 28 человек золотистый стафилококк отсутствовал как на миндалинах, так и на коже.

S. aureus с поражённой кожи выделялся у лиц, имевших его на непоражённой коже, в 92,3 (77,9-100,0)%, что достоверно чаще, чем без выделения (46,5 (33,7-59,3)0% (p=0,04).

Частота выделения золотистого стафилококка с миндалин при обнаружении его же на коже составила 35,7 (0,0-77,6)%, а при отсутствии – 54,1 (37,1-71,1)% (p>0,05). Также отсутствовало достоверное различие между частотой выделения стафилококка с непоражённой кожи при выделении его же с миндалин (13,1 (0,0-42,6))% и без (24,3 (0,0-52,3%)) (p>0,05). Однако количество золотистого стафилококка на непоражённой коже существенно различалось между группами 2 и 3, а на миндалинах – между группами 1 и 3 (p=0,02 в обоих случаях). Количество эозинофилов было существенно больше у детей 3-й группы (12,0 (8,0-13,0)), чем у детей 4-й группы (3,0 (2,0-5,0) (p=0,04).

Значительно различалась структура тяжести заболевания у детей группы 1 и 2 (p=0,03). Так у детей из группы 1 был зафиксирован лёгкий дерматит в 63,6 (47,2-80,0)%, средней тяжести – в 30,3 (14,7-45,9)%, тяжёлый – в 6,1 (0,0-14,2)%. У детей из группы 2 количество случаев лёгкого течения заболевания составило 66,7 (36,0-97,4)%, среднего – 11,1 (0,0-31,6)%, а тяжёлого – 22,2 (0,0-49,3)%. Интересно отметить, что площадь поражённой кожи на момент выписки была достоверно больше у детей группы 4 (8,5 0,0-17,0)% по сравнению с группой 3 (8,5 0,0-8,5)% (p=0,007). На первый взгляд странный результат можно объяснить положительным эффектом от применения антибактериальных препаратов у детей с наличием S. aureus на поражённой коже. При выделении с кожи последнего назначение АБ оказывало существенное влияние на цифры абсолютной динамики индекса SCORAD (p=0,02). У детей, получавших АБ, динамика составляла 31,0 (18,0-55,0) балл, в то время как у детей, лечившихся без применения АБ – всего лишь 15,5 (8,5-42,0).

Заключение. Таким образом, выделение золотистого стафилококка с непоражённой кожи является предиктором выделения его же с поражённых участков. При выделении с непоражённых участков кожи S. aureus было достоверно больше тяжёлых форм АД, чем при выделении последнего с поверхности миндалин. Сочетанное выделение золотистого стафилококка с миндалин и непоражённой кожи ассоциировано с большим уровнем эозинофилов в капиллярной крови и меньшей площадью кожного поражения на момент выписки по сравнению с детьми, у которых рост S. aureus отсутсвовал как на коже, так и на миндалинах. Последний факт, вероятно, можно объяснить положительным эффектом АБ на динамику индекса SCORAD при выделении золотистого стафилококка с поражённых участков кожи.

Литература

1. Anti-Staphylococcus aureus specific IgE in atopic dermatitis / C. Motala [et al] // J. Allergy Clin. Immunol. – 1986. – vol. 14, №4. – P. 583-589
2. Presence of IgE antibodies to staphylococcal exotoxins on the skin of patients with atopic dermatitis. Evidence for a new group of allergens / D.Y. Leung [et al] // J. Clin. Invest. – 1993. – vol. 92. – P. 1374-1380.
3. WAO White Book of Allergy // WAO [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : http://www.worldallergy.org/UserFiles/file/WAO-White-Book-on-Allergy.pdf. – Дата доступа : – 04.04.2013.
4. Значение эпидемиологических, микробиологических и иммунологических показателей для установления стафилококковой природы заболеваний / Н.Б. Мордвинова [и др.] // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1981. - № 9. – С. 81-86.
5. Клинический протокол оказания медицинской помощи пациентам с психическими и поведенческими расстройствами : прил. к приказу М-ва здравоохранения Республики Беларусь 31.10.2010 № 1387 // Режим доступа http://minzdrav.gov.by/ru/static/spavochno-infirm/protololy_lechenia/protokoly_2010. - Дата доступа : 13.05.2013.
6. Микробиологические методы исследования биологического материала : инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Республики Беларусь 19.03.2010. – Минск, 2010. – 129 с.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АББЕРАНТНОГО КРОВОСНАБЖЕНИЯ ПРАВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ

Белоус П.В., Ващенко В.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Кровоснабжение печени и его варианты подвержены постоянному и пристальному исследованию по причине чрезвычайной важности в различных сферах медицинской практики [1,3]. Одним из особенных фактов в исследовании вариантной анатомии кровоснабжения печени является наличие дополнительных источников кровоснабжения. Во многих исследованиях обнаруживалась дополнительная артерия к правой доле печени [1,2]. Знание ее характеристик, таких как источник исхода, наружный диаметр, а также взаиморасположение в печеночно-двенадцатиперстной связке заслуживают особенного внимания. Это связано с близостью этого сосуда, достигающего порой внушительного диаметра к областям

хирургических манипуляций во время проведения различных оперативных вмешательств[3].

Целью данной научно-исследовательской работы является исследование дополнительной артерии к правой доле печени.

Методы исследования. Для достижения цели было произведено исследование 245 препаратов, из которых 95 органокомплексов желудочно-кишечного тракта человека описанных после анатомического препарирования, полученных из УЗ «Гродненское областное патологоанатомическое бюро» в соответствии с Законом Республики Беларусь №55-З от 12.11.2001 г. «О погребальном и похоронном деле», а также 150 ретроспективных данных МСКТ (мультиспиральная компьютерная томография) полученных в УЗ «Гродненская областная клиническая больница».

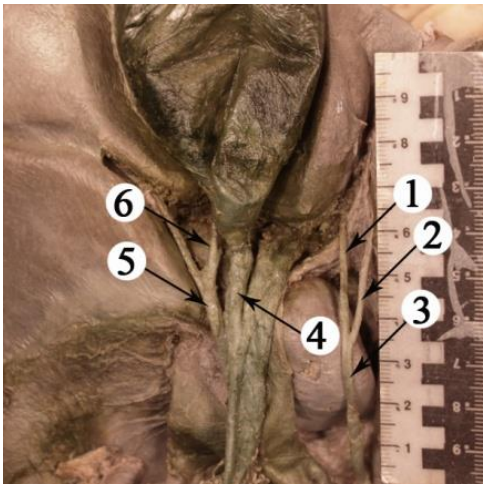
Результаты и обсуждение. Наличие дополнительного артериального сосуда к правой доле печени, в процессе нашего исследования, определено в 62 случаях (25,3%) (рис.1). Таким образом, практически у каждого четвертого пациента возможно наличие дополнительного артериального сосуда, участвующего в кровоснабжении правой доли печени.

1- верхняя брыжеечная артерия; 2- правая ветвь собственной печеночной артерии; 3- дополнительная артерия к правой доле печени от верхней брыжеечной артерии; 4- левая ветвь собственной печеночной артерии; 5- собственная печеночная артерия

Рисунок 1 – Дополнительная артерия из верхней брыжеечной артерии

Наличие дополнительной артерии к правой доле печени изменяет корреляцию структур гепато-дуоденальной связки. Вместо классического положения справа налево: общий желчный проток, воротная вена, собственная печеночная артерия, появляется дополнительное образование, в большинстве случаев, располагающееся правее и ниже общего желчного протока. От дополнительной артерии к правой доле печени зачастую исходит пузырная артерия.

В таких случаях пузырная артерия может отсутствовать в пределах классического треугольника Кало (рис.2).



1 – пузырный проток; 2 - правая ветвь собственной печеночной артерии; 3 – **дополнительная артерия к правой доле; 4 – пузырная артерия**

Рисунок 2 - Дополнительная артерия к правой доле печени и пузырная артерия, исходящая и нее

В проведенном нами исследовании было обнаружено, что в 214 случаях (87,3%) источником дополнительной артерии к правой доле печени являлась верхняя брыжеечная артерия. Следует отметить, что в 20 случаях (8,2%) местом истока дополнительной артерии к правой доле печени является желудочно-двенадцатиперстная артерия. В 11 случаях (4,5%) был выявлен дополнительный артериальный сосуд, питающий правую долю печени, исходящий из пузырной артерии.

В дополнение к исследованию источника и диаметра дополнительной артерии, кровоснабжающей правую долю печени, было проведено исследование ее типа строения. В 224 случаях (91,4%) от всех случаев, имеющих дополнительную артерию к правой доле печени, тип строения был обычным. В 11 случаях (4,5%) дополнительная артерия к правой доле печени имела дугообразный ход, находящийся в непосредственной близости от желчного пузыря, с отходящей пузырной артерией. Также в 11 случаях (4,5%) дополнительная артерия к правой доле печени, имела извитой ход. В 194 случаях (79,1%) дополнительная артерия к правой доле входила в паренхиму печени одним стволом, а в 12 случаях (20,9%) происходило внепеченочное разделение ее на ветви (трифуркация).

Выводы. Данное исследование показывает:

- дополнительная артерия к правой доле печени встречается в достаточно большом количестве случаев (практически каждый четвертый случай), что делает ее исследование практически важным;

- дополнительная артерия к правой доле обладает изменчивостью в отношении источника, наружного диаметра и топографии, что делает актуальным продолжение исследования ее особенностей;

- наличие дополнительной артерии к правой доле печени изменяет топографию печеночно-двенадцатиперстной связки и влияет на тактику проведения хирургических манипуляций в этой области.

Литература

1. Гузун, Г.Ф**.** Хирургическая анатомия элементов печеночно-двенадцатиперстной связки в пределах ворот печени / Г.Ф.Гузун // VIII Конгрес Международной Ассоциации морфологов. - Орёл, Россия, 2006. – Т. 4. - С. 41.

2. Особенности хирургической анатомии треугольника Кало при лапароскопической холецистэктомии / С.А. Гордеев [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2008. – Т. 14, №5. – С. 21 – 26.

3. Molmenti, E.P. Normal and variant arterial supply of the liver and gallbladder / E.P. Molmenti, P.A. Pinto, A.S. Klein // Pediatr. Transplantation. – 2003. – Vol. 7. – P. 80–82.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО БЛОКА В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ MOODLE

Бертель И.М., Хильманович В.Н., Клинцевич С.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Повышение качества высшего образования – главная задача высшей школы. Учебная дисциплина «Информатика в медицине», изучаемая на массовых факультетах медицинских университетов, по своему содержанию, целям и задачам позволяет наиболее полно реализовать потенциал образовательной среды Moodle. Мы предлагаем использовать образовательную среду Moodle в качестве основной составляющей для усовершенствования процесса преподавания дисциплин естественнонаучного блока, таких, как «Информатика в медицине».

Актуальность обусловлена необходимостью усовершенствования с помощью инновационных технологий процесса преподавания дисциплин естественнонаучного блока, что будет способствовать развитию логического мышления у будущих врачей. И как следствие – повышение эффективности и качества высшего образования в целом.

Цель работы заключается в демонстрации инновационных возможностей с помощью образовательной среды Moodle на примере Moodle-лекций.

Методы исследования: анкетирование студентов, анализ содержания записей форума и электронного опроса студентов в образовательной среде Moodle.

Результаты и их обсуждение. Moodle-лекции разработаны на кафедре медицинской и биологической физики и служат для повышения эффективности образовательного процесса. Весь учебный

материал по учебной дисциплине «Информатика в медицине» размещен в LMS Moodle и распределен по темам. Изучение каждой темы включает следующие элементы: лекции, компьютерные тематические тесты, лабораторные работы с индивидуальными вариантами заданий, образцы выполнения лабораторных работ с пошаговыми инструкциями для их выполнения, форумы и опросы по актуальным проблемам развития современных компьютерных технологий, электронный журнал [1].

Мы подробно остановимся на Moodle-лекциях. Подготовка такой лекции требует от преподавателя значительных временных затрат, творческой активности и профессионализма. Ведь именно в лекционном материале в доступной и сжатой форме студенту подается весь, соответствующий учебной программе материал. В качестве лекционного материала в LMS Moodle выступает теоретический материал, выносимый на занятия. Таким образом, преподаватель в своем выборе материала для лекций не ограничен тематикой только лекционного курса, предписанного учебной программой для чтения лекций при классическом университетском обучении.

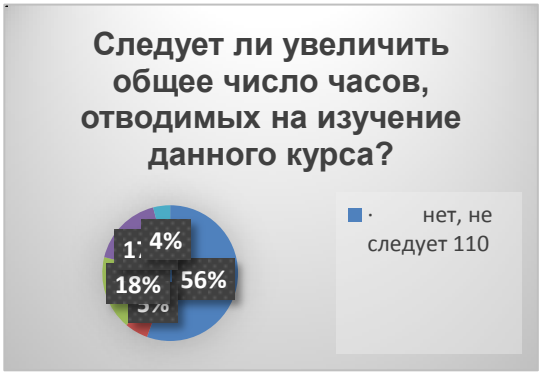
Moodle-лекция (М-Л) имеет ряд отличительных особенностей, появившихся за счет многофункциональности среды. М-Л представляет собой деятельностный педагогический элемент и предполагает процесс активного участия обучаемого в изучении теоретического материала.

Во-первых, М-Л имеет необычную (с точки зрения классической лекции) структуру и представляет собой набор теоретического материала с интерактивными заданиями. Интерактивные элементы лекции позволяют преподавателю автоматически контролировать весь процесс усвоения материала. Во-вторых, теоретический материал лекции разбивается на логические кластеры (страницы), которые представляют собой фрагменты материала, завершенные по смыслу. Обычно логическая страница в М-Л представляется материалом, размещаемым на одном или двух экранах монитора. Для перехода от одной логической страницы к другой используется, как правило, условный переход. При условном переходе к очередной логической странице, в соответствии с принципом интерактивности, слушатель должен ответить на контрольный вопрос, который позволяет определить качество усвоения материала. Существует несколько вариантов вопросов: вопрос с множественным выбором, вопрос с ответом в краткой форме, вопрос с числовым ответом и т.д. Настройки LMS Moodle выставлены таким образом, что при неправильном ответе на вопрос программа автоматически отправляет студента к предыдущим логическим страницам для повторного и более тщательного изучения материала. Возможен также переход на новую страницу с более подробным изложением материала. Та-

кой подход позволяет отработать материал лекции наиболее эффективно за счет многократного повторения осмысленного усвоения.

Для актуализации получаемых теоретических знаний используются Moodle-форумы. Форум позволяет не только провести опрос по проблемам современных компьютерных технологий, но и дает возможность студентам высказывать и аргументировать свою точку зрения, участвовать в обсуждении вопроса, задавать вопросы преподавателю и коллегам по обсуждаемой теме. Этот раздел имеет большой эвристический и научный потенциал, так как формирует и реализует сразу несколько основных педагогических принципов, таких, как активность, доступность, принцип развития личности. Аналогичный курс Moodle-лекций разработан нами и для магистрантов, аспирантов и соискателей. Главные особенности такого рода педагогической технологии, разработанной и активно применяемой нашими преподавателями, – это неограниченное время доступа (24 часа в сутки) для работы с системой и автоматическая регистрация пользователей. Первая позволяет студентам иметь доступ ко всем ресурсам нашего курса в любое время дня и ночи. Вторая − регистрировать и отслеживать активность пользователей. Кроме того, в LMS Moodle имеется гибкая система по управлению временным режимом настроек, в том числе и с Moodle-лекциями. Сейчас кафедрой ведется активная разработка такого рода технологии для курса лекций по дисциплине «Основы энергосбережения».

Приведем примеры ответов на некоторые вопросы Moodle-опросников и Moodle-форума:



Выводы. По результатам обработки данных можно сделать следующие выводы:

Moodle-лекции – это уникальный образовательный материал, позволяющий преподавателю получать сведения о качестве усвоения знаний каждым учащимся; Moodle-лекции позволяют преподавателю выходить за рамки темы лекции и значительно раздвигать границы преподаваемого материала; Moodle-лекции помогают формированию устойчивых остаточных знаний за счет многократного повторения и ответов на предлагаемые вопросы.

Таким образом, предлагаемая инновационная педагогическая компьютерная технология с использованием Moodle-лекций позволяет усовершенствовать образовательный процесс и улучшить его эффективность: повышается личная мотивация обучаемых к самостоятельной работе, усиливается индивидуализация обучения, процесс обучения приобретает черты активной педагогики и несет в себе большой эвристический потенциал, так как среда имеет свойства расширяться для наполнения новыми интересными идеями.

Литература

1. Клинцевич, С. И. Обучение основам информационных технологий в медицинском университете с использованием платформы Moodle / С.И. Клинцевич, И.М. Бертель, Е.Я. Лукашик // Перспективы развития высшей школы: материалы VII Международной науч.-метод. конф./редкол: В. К. Пестис [и др.]. - Гродно: ГГАУ, 2014. – С. 255-257.

ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКСПЕРТИЗ АЛКОГОЛЬНОГО ОПЬЯНЕНИЯ В ЛИДСКОМ РАЙОНЕ

Бизюкевич С.В., Карпюк В.А.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Одним из значимых направлений Программы демографической безопасности Республики Беларусь является уменьшение количества потребления алкоголя и профилактика социально-правовых последствий, обусловленных алкогольной интоксикацией. Несмотря на определенные успехи, достигнутые в этом направлении, проблема бытовых конфликтов, управления транспортом в состоянии алкогольного опьянения и связанных с этим дорожно-транспортных происшествий, остается значимой. Так, по данным

Министерства внутренних дел Республики Беларусь за 1-ое полугодие 2015 года по вине водителей, находившихся в состоянии алкогольного опьянения, в республике произошло 171 дорожно-транспортное происшествие. За управление транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения привлечено к административной ответственности 12,7 тысяч водителей. Поэтому необходимо дальнейшее проведение целевых профилактических мероприятий среди данной группы лиц. В связи с этим изучение данных экспертиз алкогольного опьянения остается актуальной задачей.

Цель исследования: определить динамику основных показателей экспертиз алкогольного опьянения, проведенных в Лидском районе Гродненской области в период 2013-2015 гг., выявить социально-демографические характеристики подэкспертных.

Материалы и методы исследования. Проанализировано 14 284 заключений медицинских экспертиз алкогольного опьянения, проведенных на базе УЗ «Лидская ЦРБ Психоневрологический диспансер» в период 2013-2014 гг. и 9 мес. 2015 года.

Результаты исследования. Анализ заключений медицинских экспертиз алкогольного опьянения показал, что в изучаемый период подавляющее большинство подэкспертных были мужчинами – 12 174 (85,2 %) от всех доставленных, женщин было – 2 111 (14,8%). Распределение числа освидетельствуемых по половому признаку за период 2013-2014 гг. и 9 мес. 2015 г представлено в таблице 1.

Таблица 1 -Распределение числа освидетельствуемых по половому признаку

Пол	2013 г.	2014 г.	9 мес. 2015 г.
	Кол-во чел./%	Кол-во чел./%	Кол-во чел./%
мужчины	3 800/83,1	4 045/85,4	4 330/87
женщины	771/16,9	690/14,6	650/13

Как видно из таблицы 1, имеется тенденция к увеличению лиц мужского пола из общего числа, доставленных на экспертизу за анализируемый период времени. В абсолютных значениях отмечается уменьшение количества освидетельствуемых женщин. Средний возраст мужчин составил 27,8 лет, средний возраст женщин - 26,3 года. Распределение по возрастным группам представлено в табл. 2.

Таблица 2 - Распределение освидетельствованных лиц по возрасту

Возраст	2013г.	2014г.	9 мес. 2015г.
	Кол-во чел./%	Кол-во чел./%	Кол-во чел./%
15-18 лет	20/0,4	10/0,3	9/0,3
19-30 лет	3 650/79,8	3 840/81,2	4 006/81,6
31-50 лет	880/19,2	840/17,7	860/17,3
Старше 50	30/0,6	40/0,8	40/0,8

Данные таблицы 2 показывают, что наибольшее число экспертиз проведено лицам в возрасте 19-30 лет (81,6%), наименьшее - (0,3%) в возрасте до 18-ти лет и в возрасте старше 50 лет (0,6%). Пик числа обследованных приходится на возрастную группу 19-30 лет. Отмечается тенденция увеличения числа экспертиз от года к году в этой возрастной группе подэкспертных.

Среди подэкспертных преобладали лица, не работающие и нигде не обучавшиеся, всего - за весь период 9 490 человек. Из них 6 360 (67%) мужчин, 3 130 (33%) женщин.

Направление на медицинское освидетельствование граждан по факту алкогольного опьянения осуществлялось чаще всего сотрудниками ГАИ 1 592 (34,8%) случая за 2013г, 1 697 (35,8%) в 2014г, и за 9 мес. 2015г – 1 970 (39,6%). Сотрудники РОВД: 1 870 (40,9%) в 2013г, 1 963 (41,5%) в 2014г., 2 280 (45,8%) направлений за 9 мес.2015г. При этом очевидна устойчивая тенденция к увеличению таких направлений.

В подавляющем большинстве случаев экспертиз установлено состояние алкогольного опьянения различной степени тяжести в 3 810 (83,4%) случаев за 2013 г., в 2014г.- 4 009 (85,6%), и за 9 мес. 2015г.- 4 290 (86,2%).Следует отметить, что в части случаев состояние алкогольного опьянения не было диагностировано: 760 (16,6%) за 2013г., 680 (14,4%) - 2014г, в 690 (13,8%) случаях за 9 мес.2015г. За 2013-2014гг. и 9 мес. 2015 г. Имеется устойчивая тенденция к росту количества проведённых медицинских экспертиз в связи с фактом установления состояния алкогольного опьянения в целом и по месяцам (таблица 3).

Также отмечается некоторый рост количества совершенных дорожно-транспортных происшествий в состоянии алкогольного опьянения 17 (2,3%) случаев в 2013г, 26 (3,8%) - в 2014г, 33 (4,6%) - за 9 мес.2015г.

Таблица 3 – Количество проведённых экспертиз алкогольного опьянения

месяц	**2013 г.**	**2014 г.**	**9 мес. 2015 г.**
январь	246	274	554
февраль	320	353	387
март	246	309	512
апрель	410	417	479
май	377	343	673
июнь	405	322	621
июль	430	384	671
август	445	484	490
сентябрь	349	490	591
октябрь	492	530	-
ноябрь	405	420	-
декабрь	446	439	-
Итого	4 571	4 735	4 978

Выводы:

Таким образом, анализ проведённых экспертиз алкогольного опьянения показал, что чаще подэкспертными являются мужчины, в молодом трудоспособном возрасте, не работающие, доставляемые по линии сотрудников ГАИ и РОВД. Отмечается тенденция к увеличению количества экспертиз в течение 2012-2013гг. и за 9мес.2015гг., преимущественно в весенне-летние месяцы года.

Полученные данные показывают, что, несмотря на активные мероприятия, направленные на уменьшение употребления алкоголя, нарушений правопорядка, имеется устойчивая тенденция к увеличению числа экспертиз и числа лиц с установленным фактом алкогольного опьянения.

Полученные данные демонстрируют необходимость дальнейшей разработки и проведения профилактических мероприятий, направленных на пропаганду здорового образа жизни.

РЕВИЗИОННОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Богданович И.П., Тодрик А.Т., Кобрин А.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

На сегодняшний день эндопротезирование тазобедренного сустава стало привычной операцией. По мере того, как увеличивается количество имплантированных эндопротезов, а также продолжительность их эксплуатации, часть искусственных суставов начинает изнашиваться, или приходить в негодность. При этом необходима операция по замене эндопротеза, которое носит название ревизионного эндопротезирования.

Ревизионное эндопротезирование - это хирургическое вмешательство, направленное на замену любой части протеза или удаление имплантата. Если первичное тотальное замещение тазобедренного сустава является стандартной операцией, то ревизионная артропластика – это всегда серьезный вызов даже для самых опытных ортопедов. Трудности диагностики и предоперационного планирования, нарушение нормальной анатомии сустава, обширные дефекты вертлужной впадины и бедренной кости делают каждое подобное вмешательство строго индивидуальным. Приходится решать технически сложные задачи по удалению несостоятельного протеза, достижению первичной стабильности нового имплантата и восстановлению биомеханики конечности. Ревизионное эндопротезирование является достаточно непредсказуемой операцией, требующей от хирурга творческого подхода и большого профессионализма.

Материал и методы исследования. За 2014 год и девять месяцев 2015 года нами было выполнено 45 операций ревизионного

характера при различных видах эндопротезирования тазобедренного сустава. В данную группу вошли пациенты, которым ранее производилось первичное тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава .

Причинами повторного оперативного вмешательства были ранние и поздние вывихи головок эндопротезов (2), износ пластмассовой чашки (3), развитие ранней и поздней нестабильности компонентов эндопротезов вертлужного (11), бедренного (23), в 3 случаях в связи с перипротезным переломом, в 3 случаях мы наблюдали перелом ножки эндопротеза.

Перед операцией проводились дополнительные обследования, направленные на оценку общего состояния здоровья, а также состояние костей и мягких тканей в месте предполагаемой операции: МРТ, КТ, сцинтиография, микробиологическое исследование.

Результаты и их обсуждение. При нестабильности вертлужного компонента нами применялись как бесцементные, так и цементные чашки с укрепляющими кольцами типа Мюллера. Для ревизионного замещения ножек эндопротезов применялись конструкции отечественных и зарубежных производителей. В частности внедрена ревизионная МР-ножка фирмы W.Link. Важным элементом при удалении ножки эндопротеза и остатков цементной мантии, являлась продольная окончатая трепанация метадиафиза бедренной кости.

Для пластики дефектов вертлужной впадины и метадиафиза бедренной кости применялись аллоостеоматрикс и аутотрансплантаты.

В некоторых случаях вышедший из строя искусственный сустав не мог быть заменен. Это происходило в случае инфицирования эндопротеза, при сильном разрушении костной ткани в месте фиксации эндопротеза, а также при общем тяжелом состоянии пациента. В этом случае удаляли эндопротез без установки нового, что было наилучшим выбором, так как повторное эндопротезирование может закончиться неудачей или значительно утяжелить состояние здоровья пациента, а в редких случаях привести к смертельному исходу. Удаление эндопротеза не означает, что пациент обречен на соблюдение постельного режима всю оставшуюся жизнь. Без эндопротеза сустава можно передвигаться, правда с затруднениями, так как нога становиться короче, и сила в ней снижается.

Техника ревизионного эндопротезирования сильно отличается от первичной установки эндопротеза. Одной из причин этого, является значительная потеря костной ткани вокруг первично установленного эндопротеза. Для фиксации компонентов эндопротеза может понадобиться забор кусочка собственной кости пациента, например из тазовой кости, и установка его взамен разрушенной ко-

сти. При фиксации первичного эндопротеза цементом, перед установкой нового искусственного сустава, остатки цемента в бедренном канале и ацетабулярной впадине удалялись. После подготовки костных поверхностей суставной впадины и бедренного канала, устанавливались компоненты нового эндопротеза.

Как после всех больших хирургических вмешательств, после ревизионного эндопротезирования встречаются осложнения. Типичными осложнениями этой операции являются: тромбофлебит, инфекция, вывих головки эндопротеза, оссифицирующий миозит.

Инфекция являлась очень серьёзным поражением при ревизионном эндопротезировании. Для профилактики этого осложнения назначались антибиотики до операции (перед анестезией) и в течение 2-3 дней после неё.

Риск инфицирования при ревизионном эндопротезировании был выше у пациентов имеющих избыточный вес.

Вывих головки эндопротеза достаточно редкое осложнение, которое чаще возникало в раннем послеоперационном периоде, когда ещё не произошло восстановление целостности тканей, окружающих установленный эндопротез. Причиной ранних вывихов головок эндопротезов являлись ротационные погрешности в установке чашек или ножек эндопротезов, а так же слабость или дефект мышц в области доступа к тазобедренному суставу и недисциплинированность пациентов. Погрешности устранялись путем раннего повторного оперативного вмешательства и переустановкой компонентов в правильное положение.

Развитие оссифицирующего миозита чаще происходило у пациентов, долгое время страдающих остеоартрозом и у которых имелись выраженные костные разрастания около пораженных суставов.

Причиной ревизии эндопротезов «Алтимед» явилось асептическое расшатывание как ножки, так и вертлужного компонента, признаков остеоинтеграции, удаленных эндопротезов, ни ножки, ни чашки мы также не отмечали.

Установлено, что при первичном эндопротезировании суставами «Алтимед» допущены дефекты в предоперационном планировании, установка имплантантов выполнялась без должного учета топографо-анатомических параметров тазобедренного сустава.

После ревизионного эндопротезирования необходимо диспансерное наблюдение у ортопеда-травматолога, которое заключалось в периодических профилактических осмотрах и проведении диагностических исследований.

Бурно развивающиеся методики эндопротезирования позволяют в значительной степени улучшить качество жизни больных с заболеваниями и повреждениями крупных суставов конечностей.

Однако даже для самых совершенных, с технологической точки зрения, имплантатов возможны осложнения, которые требуют ревизионного эндопротезирования.

Выводы.

1. Причинами нестабильности, повлекшими выполнение ревизионного эндопротезирования, явились: неполноценное качество материала эндопротеза, дефекты в конструкции и дизайне, погрешности в установке компонентов эндопротеза, недооценка состояния костной ткани на момент имплантации, а так же, возрастных и индивидуальных соматических особенностей пациента.

Литература

1. Корнилов Н. В. Состояние эндопротезирования крупных суставов в Российской Федерации // В сб.: «Эндопротезирование крупных суставов». - Москва, 2000. С. 49 - 52.
2. Надеев Ал. А., Надеев А. А., Иванников С. В., Шестерня Н. А. Рациональное эндопротезирование тазобедренного сустава. -М.:БИНОМ, 2004. 239 с.
3. Нуждин В.И. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава / В.И.Нуждин, В.В.Троценко, Т.П.Попова, С.В.Каграмонов // Вести, травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова. - 2001. - №2. -С.66-71.
4. Nazarian S., Tisserand Ph., Brunet Ch., Muller M.E. // Margo anterior. -2005. - № 2.
5. Эндопротезирование крупных суставов: тезисы конференции: / Под ред. Акад. РАН и РАМН, проф. Миронова СП. -СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2009. -158 с.
6. Sylvia Usbeck, F.Scheuber // CeraNews.-2014.-№2.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

Богуцкий М.И., Шейко М.И., Помаз Е.В.[1]

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

[1]УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница»

Актуальность. Герпетические инфекции – одна из актуальных проблем современной медицины. В последние 20 лет наблюдается выраженная тенденция к росту заболеваний вызванных герпесвирусами, особенно среди лиц пожилого возраста [1,3]. Выраженный полиморфизм клинических проявлений герпетической инфекции и её широкое распространение ставят задачу улучшения качества диагностики и своевременной терапии данной патологии [2].

Цель исследования. Изучить особенности клинических проявлений герпетической инфекции и лабораторные возможности этиологической верификации диагноза.

Материал и методы исследования. Обследовано 37 пациентов, находившихся на стационарном лечении в Гродненской областной инфекционной клинической больнице в 2014 году. Диагноз ставился на основании клинических проявлений болезни и обследования методом иммуноферментного анализа (ИФА) на наличие антител класса IgM к вирусам Herpes simplex 1 и 2 типов.

Результаты исследования. Среди обследованных 37 пациентов, средний возраст которых составил 60,6 года, мужчин было –

13 (35,1%), женщин – 24 (64,9%), из них 23 пациента (62,2%) лица пенсионного возраста. Направлены врачами поликлиник – 16 (43,3%), скорой помощи – 7 (18,9%), врачами приёмных отделений стационаров города – 8 (21,6%) и 6 пациентов (16,2%) обратились за медицинской помощью самостоятельно. Диагнозы, выставленные на догоспитальном этапе: герпетическая инфекция – у 17 пациентов (45,9%), Herpes zoster – у 12 (32,4%), серозный менингит – у 2 (5,4%), ОРВИ – у 2 (5,4%), клещевой Лайм-боррелиоз и рожа по 1 случаю.

Предъявляли жалобы на головную боль 12 пациентов (32,4%), болезненность в местах высыпаний – 30 (81,1%), чувство жжения – 22 (59,46%) и зуд кожи – 17 (45,9%). Температура тела у 2 пациентов была нормальной, у 15 – субфебрильной, у 7 – умеренной и у 9 пациентов высокой. Длительность болезни до поступления в стационар составила в среднем 7,4 дня. Высыпания на коже носили локализованный характер у 3-х пациентов, а у 32 (86,5%) – распространенный. Герпетические поражения кожи в виде везикулезных сгруппированных высыпаний чаще всего локализовались на лице (18 случаев, 48,6%), из них у 5 пациентов с распространением на волосистую часть головы, шею, а в 2-х случаях - и на туловище. Поражение слизистой щёк, дёсен имело место лишь у 2-х пациентов. Второй по частоте локализацией герпетических проявлений были кожа грудной клетки и поясничной области (17 случаев, 45,9%), из них у 5 пациентов очаги поражения распространялись на ягодичные области, бёдра и голени. Кожа рук была вовлечена в патологический процесс у 4-х пациентов. Из 3-х пациентов с генерализованной герпетической инфекцией (менингоэнцефалит) проявления на коже наблюдались лишь у одного. Везикулезная сыпь появлялась чаще на 2-3 день болезни, с последующим быстрым прогрессированием и распространением на другие участки кожных покровов. Длительность периода высыпаний колебалась от 4-х до 14 дней. В случаях тяжелого течения сгруппированные везикулезные элементы сыпи вскрывались с образованием в последующем мокнущей экземаподобной поверхности. Заболевание протекало в основном в среднетяжелой форме (33 пациента, 89,2%). У 4-х пациентов наблюдалось тяжелое течение болезни, из них в 3 случаях – генерализованная форма с клиникой менигоэнцефалита.

Проведенное наблюдение и лабораторное обследование методом иммуноферментного анализа позволили выставить клинический диагноз герпетическая инфекция, вызванная вирусами простого герпеса 1 и 2 типа 20 пациентам (54,1%). При этом у 16 из них (80%) обнаружены IgM к Herpes simplex 1 и 2 типа, а у 3-х пациентов были выявлены IgG. У 17 пациентов с диагнозом Herpes zoster антитела класса IgM к вирусам простого герпеса 1 и 2 типа не выяв-

лялись и диагноз устанавливался на основании имеющихся клинических проявлений.

Выводы.

1. Среди заболевших герпетической инфекцией преобладали лица пожилого возраста.
2. Герпетическая инфекция протекала преимущественно в среднетяжелой форме.
3. Преимущественной локализацией герпетических высыпаний были кожа лица (48,6%), грудная клетка и поясничная область (45,9%).
4. Этиологическая диагностика герпетической инфекции представляет определенные трудности из-за отсутствия тест-систем для выявления антител класса IgM к Herpes zoster методом ИФА.
5. Внедрение ПЦР-диагностики Herpes zoster будет способствовать более ранней и качественной этиологической расшифровке диагноза.

Литература

1. Зубрицкий, М.Г. Герпетическая инфекция: этиология, патогенез, клиника и диагностика / М.Г. Зубрицкий [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2009. - № 3. – С. 15-19.
2. Романова, Е.Н. Герпетическая инфекция вызванная вирусами ВПГ-1 и ВПГ-2: пособие / Е.Н. Романова, Е.Л. Красавцев. – Минск: Зималетто, 2012. – 36 с.
3. Шилова, Н.П. Особенности восприятия болезни при рецидивирующем простом герпесе / Н.П. Шилова, И.А. Бойкова // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2014. - № 1. – С. 67-69.

ДИНАМИКА ЦИТОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕЙРОНОВ ФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ МОЗГА КРЫС, ПОДВЕРГАВШИХСЯ АНТЕНАТАЛЬНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ АЛКОГОЛЯ

Бонь Е.И., Зиматкин С.М.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Антенатальная алкоголизация приводит к ряду специфических нарушений в организме плода, объединяемых в понятие «фетальный алкогольный синдром», входящий в «спектр нарушений плода, вызванных алкоголем» (fetal alcohol spectrum disorders, FASD). Негативные последствия воздействия алкоголя на развивающийся мозг плода включают структурные аномалии головного мозга, неврологические и поведенческие дефекты [2]. Вместе с тем, оценка развития нейронов фронтальной коры мозга с помощью молекулярных маркеров зрелости и оценка динамики их цитохимических характеристик в постнатальном онтогенезе не проводилась.

Целью настоящей работы было сравнительное изучение влияния антенатальной алкоголизации на развитие нейронов фронтальной коры мозга с помощью молекулярных маркеров зрелости и их цитохимические характеристики у крысят различного возраста.

Материалы и методы. Опыты выполнены на самках беспородных белых крыс с начальной массой 230±20 г и их потомстве (5-, 20- и 45-суточных крысятах). Все опыты проведены с учетом «правил проведения работ с использованием экспериментальных животных». Животные находились на стандартном рационе вивария. Крысы опытной группы на протяжении всей беременности получали 15% раствор этанола в качестве единственного источника питья, а животные контрольной группы – эквиобъемное количество воды. Среднее потребление алкоголя беременными самками составляло 4±2 г/кг/сутки. Забой крысят осуществлялся на 5-, 10-, 20-, 45- сутки после рождения. После декапитации быстро извлекали головной мозг, кусочки переднего отдела коры больших полушарий замораживали в жидком азоте или фиксировали в цинк-формалине, а затем заключали в парафин. Расположение фронтальной коры в гистологических препаратах мозга крыс устанавливали по стереотаксическому атласу [3]. Для оценки созревания нейронов использовали маркеры зрелости даблкортина и NeuN. Даблкортин (Doublecortin, DCX) - белок, ассоциированный с микротрубочками, который экспрессируется незрелыми нейронами *при их миграции в соответствующие слои коры* мозга и в их растущих отростках. DCX локализуется в перикарионе нейрона, дендритах и начальном сегменте аксона. Белок NeuN (neuronal nuclear antigen) располагается в ядрах и перинуклеарной цитоплазме только зрелых нейронов мозга. Синтез белка NeuN начинается в постмитотических нейробластах на поздних этапах дифференцировки нейронов. Для иммуногистохимического выявления DCX в парафиновых срезах коры мозга применяли первичные поликлональные кроличьи антитела фирмы Abcam (Великобритания) ab.18723, для NeuN - ab.128886. Связавшиеся первичные антитела детектировали с помощью набора EXPOSE Rabbit specific HRP/DAB detection IHC kit ab.80437Abcam (Великобритания). В пятом слое фронтальной коры измеряли оптическую плотность осадка хромогена в иммунопозитивных по DCX и по NeuN нейронах и нейропиле. В криостатных срезах толщиной 10 мкм, изготовленных в криостате при температуре -12ºС, в нейронах пятого слоя фронтальной коры определяли локализацию и активность дегидрогеназ: сукцината (СДГ), лактата (ЛДГ), НАДН-дегидрогеназы (НАДНДГ), глюкозо-6-фосфат-дегидрогеназы (Г-6-Ф-ДГ), НАДФН-дегидрогеназы (НАДФНДГ), кислой фосфатазы – маркерного фермента лизосом (КФ). Изучение гистологических препаратов, их микрофотографирование и цитофотометрию проводили с помощью микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия), цифровой видеокамеры (LeicaDFC 320, Германия) и программы анализа изображения ImageWarp (Bitflow, США). Полученные средние цифровые данные от каждой особи животного анализировали методами непа-

раметрической статистики посредством программы Statistica 6.0 для Windows (StatSoft, Inc., США). В описательной статистике для каждого показателя определяли значения медианы (Me), границы процентилей (от 25 до 75) и интерквартильного диапазона (IQR). Количественные результаты представлены в виде Me – медиана, LQ - верхняя граница нижнего квартиля; UQ - нижняя граница верхнего квартиля. Достоверными считали различия между контрольной и опытной группами при значениях $p<0,05$ (Mann-WhitneyU-test) [1]

Результаты и их обсуждение. Установлено, что экспрессия DCX в нейронах фронтальной коры головного мозга крыс с 5 по 20 сутки постнатального развития у интактных животных низка, а у опытных животных на 5-10 сутки она была повышенной и только к 20 суткам приближалась к контрольному уровню. Это свидетельствует о задержке развития и отставании созревания нейронов коры мозга у антенатально алкоголизированных крыс. Напротив, в нейропиле у антенатально алкоголизированных крыс экспрессия DCX на 5-10 сутки была меньше, чем в контроле, констатируя отставание развития отростков этих нейронов. NeuN связан с созреванием нейронов, так как он экспрессируется в ядрах и перинуклеарной цитоплазме большинства зрелых нейронов ЦНС на поздних этапах их дифференцировки, и не выявляется в незрелых нервных клетках. Нами установлено, что экспрессия белка NeuN с 5 по 20 сутки постнатального развития постепенно закономерно возрастает в телах нейронов коры мозга всех животных, но в нейронах опытных крыс этот процесс заторможен, что подтверждает задержку развития и замедление созревания нейронов у антенатально алкоголизированных крыс. На 5 сутки постнатального развития во фронтальной коре мозга потомства крыс, потреблявших этанол во время беременности, установлена тенденция к повышению активности, а на 20 и 45 сутки постнатального развития - статистически достоверное снижение активности НАДН-дегидрогеназы в цитоплазме нейронов. На 20 сутки выявлена тенденция к снижению активности НАДФН-дегидрогеназы в цитоплазме нейронов крыс опытной группы, а на 45 сутки снижение становиться достоверным. На 20 и 45 сутки постнатального развития выявлено статистически достоверное снижение активности СДГ и Г-6-Ф-ДГ в цитоплазме нейронов фронтальной коры мозга потомства крыс, потреблявших алкоголь во время беременности. На 20 и 45 сутки постнатального развития выявлено статистически достоверное повышение активности ЛДГ и КФ в цитоплазме нейронов фронтальной коры мозга крыс опытной группы.

Заключение. Таким образом, потребление крысами раствора этанола во время беременности приводит к замедлению развития (созревания) нейронов фронтальной коры головного мозга у потомства, что проявляется в повышении экспрессии маркера незрелости

нейронов, даблкортина, и понижении экспрессии маркера зрелости нейронов, NeuN. Кроме того, антенатальная алкоголизация вызывает глубокие и разнообразные нарушения метаболизма нейронов фронтальной коры головного мозга в постнатальном онтогенезе. Так, выявленное снижение активности СДГ свидетельствует о торможении аэробного окисления углеводов в цикле Кребса, Г-6-Ф-ДГ – об угнетении пентозофосфатного пути, НАДН-ДГ и НАДФН-ДГ о торможении митохондриальных и внемитохондриальных энергетических процессов, соответственно. Напротив, после антенатальной алкоголизации в цитоплазме нейронов фронтальной коры мозга крыс происходит возрастание активности маркерного фермента лизосом КФ, что указывает на усиление процессов аутофагии, а также фермента ЛДГ, что свидетельствует об усилении поздних этапов гликолиза, протекающих в анаэробных условиях и необходимых для компенсаторного поддержания жизнедеятельности нейронов. Выявленные нарушения носят долгосрочный характер, и сохраняются на 45 сутки постнатального развития.

Работа выполнена при поддержке БРФФИ (проект М15М-057)

Литература

1. Батин, Н.В. Компьютерный статистический анализ данных: учеб.-метод. пособие / Н.В. Батин. – Мн.: Ин-т подгот. науч. кадров Нац. Акад. Наук Беларуси, 2008. – 160 с.

2. Зиматкин, С.М. Алкогольный синдром плода: монография / С.М. Зиматкин, Е.И. Бонь. – Минск, 2014 а, «Новое знание», 207 с.

3. Paxinos, G.The Rat Brain in stereotaxic coordinates / G. Paxinos, C. Watson // Academic Press, Australia, 1986.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЧСС С УРОВНЕМ NT-PROBNP И ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЭХО-КГ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бубешко Д.А., Снежицкий В.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) является одной из самых распространенных и опасных аритмий, представляя собой важнейшую проблему медицины во всем мире. Согласно данным Фрамингемского исследования, риску развития ФП подвержены 1 из 4 человек старше 40 лет.

При фибрилляции предсердий наблюдается потеря физиологического контроля хронотропной функции сердца с частым уровнем желудочкового ответа [2]. Хронически ускоренный желудочковый ритм при тахисистолической форме фибрилляции предсердий может приводить к ремоделированию левого желудочка и снижению его систолической функции [1]. Таким образом, данная категория пациентов имеет высокий риск развития и прогрессирования ХСН. Частота сердечных сокращений, которая может привести к указанным изменениям, точно еще не

установлена. Как и при других формах сердечной недостаточности, при тахииндуцированной дисфункции ЛЖ проявляются нейрогуморальные изменения в виде активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, выраженного повышения уровня предсердного натрийуретического пептида, уровней ангиотензина II и альдостерона [3].

Цель исследования: изучить показатели ЧСС в течении суток у пациентов с фибрилляцией предсердий и оценить их взаимосвязь со структурно-функциональным состоянием миокарда

Материалы и методы. В соответствии с поставленной целью были обследованы 66 пациентов, находящихся на лечении в УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр». Из них для дальнейшего изучения были отобраны 57 человек: 41 пациент с фибрилляцией предсердий (персистирующая или постоянная форма) и 16 пациентов с ИБС и/или АГ без анамнеза нарушений ритма. В исследовании приняло участие 46 мужчин и 11 женщин в возрасте от 41 до 68 лет. Медиана составила 59 лет (52; 62).

Критериями исключения являлись: наличие хронической ИБС выше III ФК, наличие острого или перенесенного инфаркта миокарда, поражение клапанного аппарата органического характера, наличие сахарного диабета в стадии декомпенсации, острого воспалительного процесса, тиреотоксикоза, хронической почечной недостаточности, онкологических заболеваний и других хронических заболеваний в стадии обострения.

Всем пациентам проводились общеклинические исследования, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, ЭХО-КГ и определение в сыворотке крови NT-proBNP. Статистический анализ выполнялся с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. На основании показателей ЧСС на электрокардиограмме при поступлении все пациенты с фибрилляцией предсердий были разделены на 2 группы. В первую группу вошли пациенты, имеющие ЧСС ≥ 90 уд/мин - 18 человек (14 мужчин и 4 женщины). Вторую группу составили пациенты с ЧСС < 90 уд/мин - 23 человека (20 мужчин и 3 женщины). Третью, контрольную группу, составили пациенты без анамнеза нарушений ритма – 16 человек (12 мужчин и 4 женщины). Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту и полу, во всех группах преобладали мужчины.

Таблица 1. – Сравнительная характеристика параметров ЭХО-КГ у пациентов исследуемых групп (Me (25%;75%))

Параметры	1 группа (n=18)	2 группа (n=23)	3 группа (n=16)
Передне-задний размер ЛП, мм	46 (40; 50)*	43 (40; 45)*	36 (34; 47)
КДР, мм	58(52; 62)*#	52 (50; 57)	50,5 (47; 52)
КСР, мм	44 (38; 46)*#	35 (32; 41)*	31 (27; 43)
КДО (М-режим), мл	167,5 (133; 193)*#	134 (120; 162)	123 (104; 154)
КСО(М-режим), мл	88,5 (63; 100)*#	50 (40; 69)*	37 (35; 47)
УО (М-режим), мл	82,5 (78; 101)	80 (71; 97)	81 (73; 91)
ФВ (М-режим) %	48 (45; 56)*#	62 (58; 66)*	67 (63; 68)
МЖПд, мм	13,5 (12; 14)	13 (12; 15)	12 (11; 13)
ЗСЛЖд, мм	12 (11; 14)	12 (11; 14)	11 (10; 12)
ПЖ, мм	26 (26; 29)* #	25 (23; 26)*	23 (21; 25)
Сист.давление в ЛА по Tr, мм.рт.ст	33 (26; 42)*	26 (24; 32)*	22 (21,5; 23)

*Примечание: * - разница показателей достоверна по сравнению с таковыми у лиц контрольной группы (p<0,05). # - разница показателей достоверна по сравнению с пациентами 2-ой группы (p<0,05)*

По результатам ЭХО-КГ у пациентов с фибрилляцией предсердий достоверно отличались размеры ЛП (46 мм против 43 мм в 1-й и 2-й группе соответственно) по сравнению с группой контроля 36 мм (p<0,01). В то время как статистически значимых различий между 1-й и 2-й группой выявлено не было. Также значительно различались показатели КДР у пациентов 1-й группы по сравнению с пациентами 2-й (58 мм против 52 мм; p<0,05) и между пациентами 1-й группы и группы контроля (58 мм против 50,5 мм; p<0,01). Пациенты 1-ой группы имели более низкий показатель ФВ % по отношению к пациентам 2-й и 3-ей группы (48% против 62% и 67% соответственно; p<0,01). Также наблюдалось увеличение размеров ПЖ у пациентов 1-ой группы и составляло 26 мм в сравнении с 25 мм во 2-й группе и 23 мм в контрольной (p<0,05).

Таблица 2. – Сравнительная характеристика параметров ХМ-ЭКГ у пациентов 1 и 2 группы (Me (25%;75%))

Показатель	1 группа (n=14)	2 группа (n=27)
Ср. ЧСС в сутки, уд/мин	102 (96; 114)*	72,5 (70; 80)
Ср. ЧСС день, уд/мин	115 (95; 122)*	81,5 (73; 87)
Макс. ЧСС день, уд/мин	151 (131; 173)	130 (117; 150)
Мин. ЧСС день уд/мин	83 (70; 95)*	56,5 (53; 61)
Ср. ЧСС ночь уд/мин	96 (80; 102)*	66 (63; 70)
Макс. ЧСС ночь, уд/мин	119(114;127)*	91,5 (85; 121)
Мин. ЧСС ночь, уд/мин	78 (58; 90)*	55,5 (41; 59)

*Примечание: * - разница показателей достоверна по сравнению со 2 группой (p<0,01)*

По данным суточного ХМ-ЭКГ у пациентов первой группы достоверно выше средняя ЧСС за сутки 102 уд/мин по сравнению с пациентами второй группы 72,5 уд/мин (p<0,01). Кроме того по всем показателям ЧСС, за исключением максимальной ЧСС в ночное время, прослеживаются статистически значимые различия с более высоким уровнем показателей в 1-ой группе (p<0,01).

Таблица 3. – Сравнительная характеристика показателей NT-proBNP у пациентов исследуемых групп (Me (25%;75%))

Показатель	1 группа (n=14)	2 группа (n=27)	3 группа (n=16)
NT-proBNP,пг/мл	540 (305; 1110)*	435 (231; 680)*	20 (20; 20)

*Примечание: * - разница показателей достоверна по сравнению с таковыми у лиц контрольной группы (p<0,01)*

При определении показателей NT-proBNP в сыворотке крови обнаружены достоверные отличия у пациентов 1-ой и 2-ой группы по сравнению с группой контроля (p<0,01). Однако значимых различий в уровнях этого биомаркера между 1-ой и 2-ой группами не выявлено.

При проведении корреляционного анализа среди всех групп с использованием рангового критерия Спирмена установлена достоверная взаимосвязь между уровнем NT-proBNP и отдельными показателями ЭХО-КГ : размером ЛП (R=0.71), КДД (R=0.44), КСД (R=0.49), КДО (R=0.39), КСО (R=0.49), ФВ (R=-0.4), размером ПЖ (R=0.53), систолическим давлением в легочной артерии (R=0.73) (p<0,01). Также обнаружены корреляции между показателями средней ЧСС по ХМ-ЭКГ и эхокардиографическими параметрами: КСО (R=0.37), ФВ (R=-0.51), систолическим давлением в легочной артерии (R=-0.37) (p<0,05). Корреляции между уровнем NT-proBNP и показателями ЧСС не выявлены.

Заключение. Все пациенты с фибрилляций предсердий имеют достоверно большие размеры камер сердца, более низкие показатели ФВ, а также значительно повышенные уровни NT-proBNP по сравнению с пациентами группы контроля.

Уровни NT-proBNP в сыворотке крови коррелируют с показателями ЭХО-КГ у пациентов трех групп.

Значение средней ЧСС ассоциировано с некоторыми показателями ЭХО-КГ и не взаимосвязано с уровнем NT-proBNP у пациентов с фибрилляцией предсердий.

У пациентов с тахисистолической формой ФП наблюдается тенденция к дилатации левого желудочка и снижению ФВ.

Литература

1. Мазур, Н.А. Фибрилляция предсердий / Н.А. Мазур // Клиническая фармакология и терапия. – 2003. – № 3. – С. 32–35.

2. Хронотропная функция сердца : монография / В.А. Снежицкий [и др.] ; под ред. В.А. Снежицкого. – Гродно : ГрГМУ, 2011. – 232 с.

3. Khasnis, A. Tachycardiainduced cardiomyopathy: a review of literature / A. Khasnis, K.Jongnarangsin, G.Abela [et al.] // Pacing and Clinical Electrophysiology. – 2005. – Vol. 28. – P. 710 – 721.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ MIRROR VISUAL FEEDBACK В РЕАБИЛИТАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Бут-Гусаим В.В.
УЗ «Брестский областной онкологический диспансер»
УЗ «Брестский областной психоневрологический диспансер»

«Зеркальная терапия» (MVF - mirror visual feedback) (далее MVF) была продемонстрирована в 1995г. директором Исследовательского центра высшей нервной деятельности, профессором психологии и нейрофизиологии университета Калифорнии Vilayanur S. Ramachandran (Сан-Диего) [4].

Данный метод был использован автором для облегчения страданий у пациентов с ампутированными конечностями, когда после ампутации сохранялись дискомфортные ощущения присутствия конечности и боль. Устанавливая зеркало в вертикальном положении перпендикулярно телу, сохранную конечность необходимо было расположить с одной стороны зеркала, а культю с другой. Пациент, смотря в отражение, видел обе руки полноценными, в последующем необходимо было синхронно подвигать обеими руками, после чего пациент начал действительно ощущать, что рука, которой у него нет, на самом деле двигается, более того, исчезали боль и дискомфортные ощущения. Позже, в течение месяца, пациенты проходили курс «зеркальной терапии» ежедневно по 10 минут, ощущения присутствия конечности исчезли, также исчезли все неприятные ощущения, связанные с фантомом [7].

Метод изначально был неохотно принят у большого числа врачей, а его эффективность стояла под большим вопросом. Была создана независимая исследовательская группа, которая подтвердила безусловную высокую эффективность MVF в работе с фантомными болями [5].

Причины фантомной боли в настоящее время полностью не изучены, но, с точки зрения В. Рамачандрана, ощущения фантома и симптомов, в нем находящихся связаны с перестройкой топографии мозга. Из-за выученной работы мозга до травмы, после того, как конечность перестала функционировать, мозг, как и прежде, посылает сигналы к ней и не получает обратных импульсов и визуального подтверждения, но часть сигналов уходит в так называемый центр формирования схемы тела [3, 6].

Получив признание и распространение, метод MVF стал находить применение и в других методах реабилитации связанных с повреждением ЦНС. Успешно, в некоторых случаях, метод себя пока-

зал в восстановлении функций конечностей у пациентов с гемипарезами и параличами после нарушений мозгового кровообращения [1], а, также, при лечении комплексного регионарного болевого синдрома [2].

С 2013 года базе УЗ «Брестский областной онкологический диспансер» проводится исследование эффективности метода MVF.

Актуальность исследования исходила из того, что в настоящее время не существует универсальных, качественных и, при этом не требующих значительных материальных затрат методов устранения фантомных болей и восстановления функционирования конечностей после повреждения ЦНС.

Целями исследования являлись определение эффективности метода MVF у больных онкологического профиля с удаленными конечностями, страдающих фантомными болями и у пациентов с дисфункциями конечностей после удаления опухолей головного мозга.

Учитывая отсутствие опыта использования метода MVF в Беларуси, отсутствие условий для качественного проведения исследования и изначально малую выборку (12 пациентов), исследование носило ознакомительный характер и не преследовало целью объективный анализ результатов, но стало основой для дальнейшего масштабного изучения метода.

Для исследования было собрано 3 аппарата MVF для верхней конечности и один аппарат для нижней конечности. В исследовании приняли участие 12 пациентов: 9 пациентов с фантомными болями и 3 пациента с дисфункциями конечностей после удаления опухолей головного мозга.

Показаниями для удаления конечности в онкологической практике являются новообразования, которые угрожают распространением процесса и/или вызвали необратимую дисфункцию конечности, а, также, некоторые осложнения хирургического лечения, которые приводят к развитию длительной мучительной симптоматики: от нарушения чувствительности и двигательной функции до выраженной болевой симптоматики и паралича. Из-за длительности сохранения симптомов даже после удаления конечности, это не приносит пациентам облегчения, так как симптомы сохраняются в фантоме. За период использования метода во всех случаях удалось достичь быстрого купирования боли и ощущения фантома, но, также, было замечено, что появление нового источника боли в зоне близко расположенной к фантому, который удалось устранить, приводило к его рецидиву, что необходимо учитывать в процессе лечения и реабилитации.

В современной нейроонкологии частым последствием развития опухоли или осложнением оперативных вмешательств на головном мозге по поводу удаления опухоли являются двигательные

нарушения и нарушения чувствительности в конечностях. Так же, как и в случае с последствиями нарушений мозгового кровообращения, имеются симптомы, которые, предположительно, возможно устранить или уменьшить актуальность при помощи зеркальной терапии. Методика MVF использовалась, на трех пациентах страдающих дисфункциями конечностей вследствие удаления новообразований головного мозга. В отличии от работы с фантомом или дисфункциями конечностей вследствие нарушения мозгового кровообращения было выявлено, что достижению минимальной положительной динамики предшествует более длительная работа. Также было выявлено, что восстановление функционирования конечности часто затруднялось несколькими следующими факторами: психоэмоциональное состояние пациента, специфика когнитивного функционирования, особенности работы ЦНС после операции по удалению опухоли, что привело к формированию предварительных принципов работы: инструкция должна быть максимально доступна для понимания пациента, необходимо динамическое наблюдение и медико-психологическая помощь (психофармакотерапия, психотерапия), начинать работать по данной методике лучше с простых движений, доступных пациенту.

Безусловным положительным аспектом данного метода является его простота, не требуется значительных материальных затрат и обучения, пациенты могут самостоятельно быстро осваивать и применят его в домашних условиях. Несмотря на то, что нейрофизиологические механизмы метода MVF до сих пор не изучены успешное применение метода в работе с фантомной болью и дисфункциями конечностей после нарушения мозгового кровообращения уже доказано. Уместность же применения метода для восстановления дисфункций конечностей вследствие повреждения ЦНС опухолевым процессом или его последствиями требует дальнейшего изучения и формирования более адаптивной программы реабилитации.

Литература

1. Altschuler, E. L. A simple method to stand outside oneself / E.L. Altschuler // Perception. - 2007. - № 36. – P. 632–634.

2. Chan, B. Mirror Therapy for Phantom Limb Pain / B. Chan // N. Engl. J. Med. – 2007. - № 357. – P. 2206–2207.

3. Ramachandran V. S. Behavioral and Magnetoencephalographic correlates of plasticity in the adult human brain / V.S. Ramachandran // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 1993. - №90. – P. 10413–10420.

4. Ramachandran V. S. Synaesthesia in phantom limbs induced with mirrors / V.S. Ramachandran // Proceedings of the Royal Society B. – 2008. - №263 (1369). – P. 377–86.

5. Thieme H. Mirror therapy for improving motor function after stroke / H. Thieme // Cochrane Database Syst. Rev., 3. – 2010. - Issue 4. CD008449

6. Yang T.T. Sensory maps in the human brain / T.T. Yang // Nature. – 1994. – №368. –P. 592–593.

7. Бут-Гусаим В. В. Эффективность метода MVF в процессе реабилитации пациентов с дисфункцией конечностей вследствие заболеваний ЦНС / В.В. Бут-Гусаим // Материалы III международной научно-практической конференции «Альтернативная реабилитация» по альтернативным методам реабилитации детей и взрослых с ограниченными возможностями, инвалидностью, ВИЧ/СПИД, онкологическими и иными тяжелыми заболеваниями. – 2014. - С.196-200.

ПРОИЗВОДНЫЕ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Бушма К.М., Лыщик В.Т., Якубцевич Р.Э.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность проблемы. В настоящее время пациенты с нарушениями мозгового кровообращения составляют совершенно особенную группу больных в отделениях анестезиологии и реанимации всего мира. Она характеризуется длительными сроками лечения, высокой его стоимостью, низкой эффективностью и большим количеством осложнений. Такие пациенты требуют особого ухода, что создает повышенные нагрузки на медицинский персонал и осложняет интенсивную терапию. В этой связи большую практическую ценность и интерес представляет разработка методов лечения, направленных на сокращение сроков пребывания пациентов на реанимационных койках и общей продолжительности стационарного лечения, а также раннюю активизацию, что помогло бы улучшить результаты лечения и уменьшить количество осложнений.

В настоящее время достоверно известно, что не существует лекарственных средств, позволяющих селективно и радикально воздействовать на структуру и функции центральной нервной системы. Современная интенсивная терапия располагает лишь синдромальными методиками ведения пациентов с нарушениями мозгового кровообращения. Однако существуют достаточно эффективные лекарственные средства, улучшающие кислородный гомеостаз тканей, которые позволяют снизить энергетическую задолженность и повысить качество аэробного метаболизма. Обычно в их основе лежат производные янтарной кислоты и витамины.

Цель исследования. Оптимизация подхода к комплексной интенсивной терапии пациентов с нарушениями мозгового кровообращения путем внедрения в инфузионные программы лекарственных средств, улучшающих кислородный метаболизм головного мозга.

Методы исследования. Мы применили методику комплексной интенсивной терапии с применением препаратов «Реамберин» и «Цитофлавин» производства компании «Полисан». В исследование

включили 65 пациентов с нарушениями мозгового кровообращения (инфаркты и кровоизлияния), которые были поделены на 3 группы:

1 группа – стандартная интенсивная терапия (31 пациент);

2 группа – интенсивная терапия с включением в схему препарата «Реамберин» 1,5% раствор 400 мл 2 раза в сутки внутривенно капельно (23 пациента);

3 группа – интенсивная терапия с включением в лечение препарата «Цитофлавин» 10 мл на 250 мл 0,9% раствора натрия хлорида 2 раза в сутки внутривенно капельно (11 пациентов).

В группах пациентов регистрировали и оценивали следующие показатели: продолжительность лечения в отделении анестезиологии и реанимации, общая продолжительность стационарного лечения, динамика уровня сознания по шкале ком Глазго (ШКГ), летальность, частота сердечных сокращений, артериальное давление, насыщение гемоглобина кислородом (SpO_2). Показатели интенсивного мониторинга оценивали при поступлении в отделение анестезиологии и реанимации, на третьи сутки лечения и при переводе в неврологическое отделение. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью программы STATISTICA 7.0.

Результаты и их обсуждение. Продолжительность лечения пациентов в отделении анестезиологии и реанимации статистически значимых отличий не имела и составила 7,3±5,2 дней в группе 1; 8,5±4,5 дней в группе 2 и 8,9±6,5 дней в группе 3.

Общая продолжительность стационарного лечения значимо отличалась в группах пациентов 1 и 2, 1 и 3 ($p<0,05$). В группе 1 составила 12,1±8,9 дней, в группе 2 16,2±5,7, в группе 3 18,2±7,9.

Уровень сознания по шкале ком Глазго не отличался в группах пациентов в начале лечения (при поступлении), группы были однородны по этому признаку. В динамике появились значимые отличия между группой 1 и группой 3. В группе 1 отмечался стабильный уровень сознания в пределах 10 баллов на протяжении всего периода наблюдения (рис.1), в группе 2 уровень сознания изменялся в пределах 11 – 12 баллов, в группе 3 регистрировалось нарастание уровня сознания пациентов с 10 до 14 баллов (рис.2).

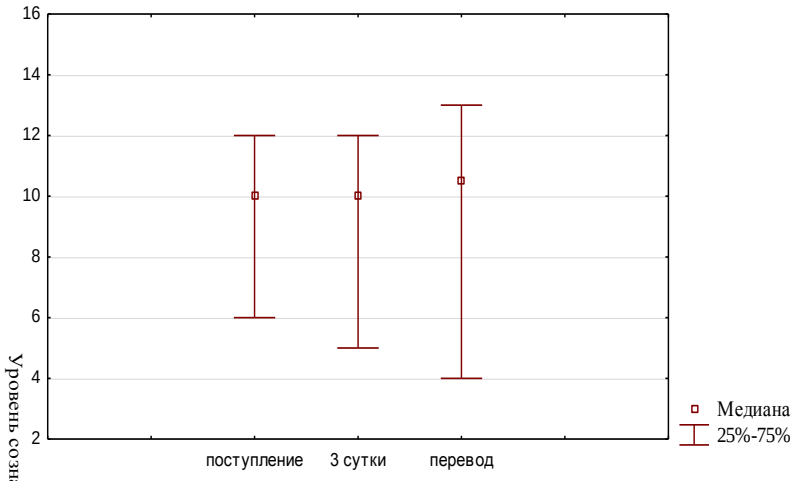


Рисунок 1. – Динамика уровня сознания по шкале ком Глазго пациентов группы 1

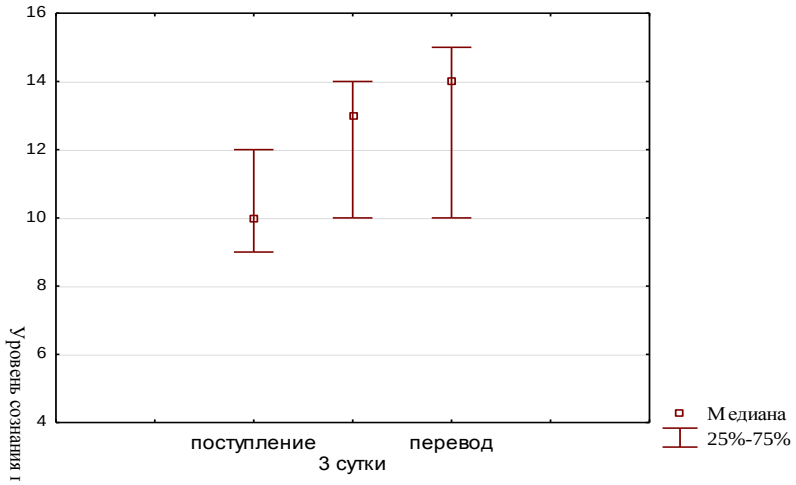


Рисунок 2. – Динамика уровня сознания по шкале ком Глазго пациентов группы 3

Летальность значимо различалась во всех трех группах пациентов и составила 48% в группе 1, 17% в группе 2 и 0% в группе 3.

Взаимосвязь показателей летальности с проводимым лечением носила нелинейный характер, однако при этом была статистически значима. Коэффициент корреляции Спирмена между показателями летальности и группами по лечению составил $R_S = – 0,42$, $p < 0,05$.

График взаимодействия частот случаев летального исхода и групп пациентов по лечению представлен на рис. 3.

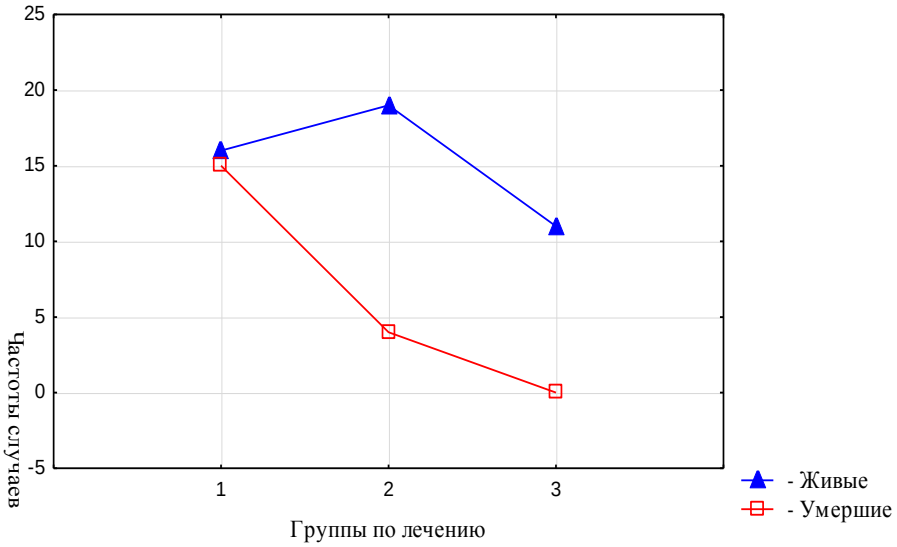


Рисунок 3. – Взаимосвязь частот случаев летального исхода с группами по лечению пациентов

В показателях гемодинамического и газового мониторинга (частота сердечных сокращений, артериальное давление, насыщение гемоглобина кислородом) не было выявлено статистически значимых различий и корреляционных взаимосвязей в группах пациентов на разных этапах лечения.

Выводы

Включение в интенсивную терапию нарушений мозгового кровообращения лекарственных средств на основе янтарной кислоты позволило добиться положительной динамики в уровне сознания пациентов и уменьшения летальности.

МОЎНЫ ЭТЫКЕТ УРАЧА ВА ЎМОВАХ ДЗЯРЖАЎНАГА БІЛІНГВІЗМУ

Варанец В.І.

УА “Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт”

Моўны этыкет лічыцца адной з найважнейшых характарыстык паводзін чалавека, паколькі без вербальных формаў выказвання ветлівых адносін паміж людзьмі асоба не можа эфектыўна і плённа ажыццяўляць працэс зносін у грамадстве. І асабліва гэта датычыцца прафесіі ўрача. Нягледзячы ні на што, медыцына адносіцца да элітарнай галіны грамадства, што, у сваю чаргу, патрабуе ад медыцынскага работніка ўнутранай інтэлігентнасці і выхаванасці.

Урач павінен валодаць навыкамі пабудовы дыялога, што паспрыяе атрыманню патрэбнай інфармацыі ад пацыента, боль дакладнаму вызначэнню дыягназу. Умелае маніпуляванне рознага тыпу пытаннямі прызвана разгаварыць маўклівага, замкнёнага ў

сабе пацыента і адначасова прыпыніць “моўны вадаспад” занадта размоўнага хворага.

Яшчэ важным момантам у дзейнасці ўрача з’яўляецца ўменне слухаць, паколькі гэта галоўны паказальнік рытарычнай культуры і адзін з асноўных прынцыпаў працы медыцынскага работніка.

Асаблівасці моўнай палітыкі ў Беларусі накладае на медыцынскага работніка яшчэ адзін важны абавязак: валоданне абедзвюма дзяржаўнымі мовамі – беларускай і рускай.

Згодна апошняга перапісу насельніцтва Беларусі 53,2% беларусаў роднай мовай назвалі беларускую, з іх 23% дэкларавалі, што карыстаюцца беларускай мовай у штодзённым жыцці. Такім чынам, два мільёны сто восемдзесят пяць тысяч дзевяцьсот дваццать чалавек у нашай краіне з’яўляюцца беларускамоўнымі. І кожнаму з іх канстытуцыйна гарантавана права звяртацца на беларускай мове ва ўстановы аховы здароўя і атрымліваць адказ, лячэнне на роднай мове. Ці ў стане нашы медыцынскія работнікі весці прыём, мець моўныя зносіны з хворым на беларускай мове? І якія складанасці яны могуць сустрэць на сваім шляху?

На першым курсе ўсіх медыцынскіх універсітэтаў краіны вывучаецца прадмет “Беларуская мова. Прафесійная лексіка”. У рамках вучэбнай праграмы студэнты знаёмяцца з беларускай медыцынскай тэрміналогіяй, авалодваюць навыкамі навуковага стылю, элементамі працы з медыцынскай дакументацыяй. Але ў краінах, дзе існуе дзяржаўны білінгвізм абавязкова прысутнічае і такая з’ява, як моўная інтэрферэнцыя. Інтэрферэнцыя – гэта міжвольнае перанясенне элементаў роднай мовы на іншую мову.

Марфалагічная інтэрферэнцыя звязана з разыходжаннямі ў граматычным афармленні рускіх і беларускіх лексем, асабліва тых, якія маюць агульныя карані. Гэта разыходжанні ў родзе, ліку, склоне назоўнікаў, ва ўтварэнні сінтэтычных формаў вышэйшай і найвышэйшай ступені параўнання прыметнікаў, у склонавых формах лічэбнікаў, ужыванні дзеепрыметнікаў і дзеепрыслоўяў і г.д. Напрыклад, рус. *шинель, собака, медаль, накіп, насыпь, подпись* – жаночы род, бел. *шынель, сабака, медаль, накіп, насып, подпіс* – мужчынскі род; рус. *употреблять ежевику* – бел. *ужываць ажыны*; рус. *чистый – чище*, бел. *чысты – чысцейшы*; рус. *тремя, четырьмя* – бел. *трыма, чатырма*; рус. *завявший* – бел. *завялы*; рус. *улыбаясь* – бел. *усміхаючыся*.

Інтэрферэнцыйныя памылкі ў сінтаксісе (сінтаксічная інтэрферэнцыя) выклікаюцца адрозненнямі ў будове словазлучэнняў, простых і складаных сказаў. У словазлучэннях выразна праяўляецца нацыянальная спецыфіка мовы. Таму механічнае перанясенне мадэляў пабудовы словазлучэнняў з адной мовы ў другую вядзе да парушэння нормаў (параўн. белар. *мне*

баліць галава, паслаць па лекі, захварэць на грып, два сталы, дакрануцца да рукі, ісці калідорам, з прычыны хваробыі – руск. *У меня болит голова, послать за лекарствами, болеть гриппом, два стола, прикоснуться к руке, идти по коридору, по причине болезни*).

Пранікненне спецыфічных фанетычных рысаў з адной мовы ў другую вядзе да фанетычнай інтэрферэнцыі (напрыклад, у рускім маўленні білінгва сустракаюцца такія беларускамоўныя фанетычныя рысы, як цвёрдае р, ч на месцы рускіх мягкіх р’ і ч’, фрыкатыўнае ґ на месцы выбухнога г, мяккія дз’ і ц’ на месцы д’ і т’, афрыката дж, пераход зычных в, л у ў, прыстаўныя зычныя в, г, прыстаўныя галосныя а, і, ярка выражанае аканне і г.д.). Гэтыя асаблівасці вельмі ўстойлівыя і могуць заставацца ў беларуска-рускага білінгва на ўсё жыццё.

Лексічная інтэрферэнцыя выклікана наяўнасцю разыходжанняў або частковага падабенства ва ўласналексемным і семантычным аспектах беларускай і рускай моў: *папытацца* – “задаць каму-небудзь пытанне” (рус. *спросить*), *качка* “вадаплаўная птушка” (рус. *утка*).

Доктар павінен валодаць усімі нормамі беларускай і рускай мовы, паколькі ўзровень даверу да прафесійных якасцей урача значна зніжаецца, калі той дапускае памылкі ў вуснай ці пісьмовай мове.

ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО НА ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Василевич М.Н., Фёдорова М.А.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В связи с тем, что Республика Беларусь достаточно активно в последнее время входит в мировое научно-техническое пространство, где выпускники белорусских вузов сталкиваются с достаточно высоким уровнем конкуренции в различных областях науки и техники, возрастают и требования к качеству языковой подготовки не только в школе, но и в большей степени в вузе.

Актуальность. Основной задачей в процессе обучения студентов неязыковых вузов (в нашем случае медицинского) в курсе «Иностранный язык» на первом и втором курсах является формирование у студентов медицинского вуза уровня иноязычной компетентности в сфере профессиональной коммуникации**.** Известно, что уже сегодня конкурентоспособность специалиста любой области определяется его готовностью решать профессиональные задачи, а также задачи, связанные с получением и применением профессионально значимой информации, не только на родном, но и на ино-

странном языке. Отсюда ясно, с какой актуальностью встает вопрос подготовки специалистов врачей, обладающих глубокими теоретическими и практическими знаниями и умеющих творчески использовать эти знания в трудовой, общественной и познавательной деятельности. Ведь владение иностранным языком (английским) дает возможность любому специалисту, который занят в различных сферах, расширить связи с многонациональным миром, не только совершенствовать свои профессиональные знания, но и приобщаться к общечеловеческим ценностям, поэтому обучение иностранным языком (английскому) имеет огромное социально-экономическое значение.

Цель. Проанализировать опыт преподавания английского языка как второго иностранного на факультативных занятиях для студентов четвёртого курса медико-диагностического факультета.

Результаты. Для оптимизации обучения большое значение принадлежит умению пробудить познавательный интерес у студентов-медиков. Одним из основных условий повышения качества обучения является создание образовательного пространства, под которым понимается множество индивидуальных форм развития образовательных возможностей и функционирующего как информационная система. Оптимальный процесс управления этой системой обладает следующими критериями: целенаправленностью, экономичностью, быстродействием, самообучаемостью.

Таким образом, целью образовательного процесса в области иностранных языков в неязыковом вузе является не столько приобретение языковых знаний и умений, сколько формирование у студента-медика способности пользоваться полученными коммуникативно-речевыми навыками в реальных ситуациях не только общебытового общения, но и профессионального.

Понимая роль английского языка в современном глобальном мире, многие студенты медико-диагностического факультета нашего медицинского вуза выбирают его в качестве второго иностранного языка и продолжают его изучение на нашей кафедре с четвёртого года обучения. Благодаря четко сформулированным приоритетам факультативного курса по английскому языку, выбору актуальных аутентичных материалов и современных методов обучения, которые учитывают не только коммуникативные, но и профессиональные потребности студентов-медиков, по окончании курса ими достигается удовлетворительный уровень владения английским языком.

В течение седьмого семестра основное внимание уделяется развитию общих языковых и коммуникативных компетенций, например, умение читать, писать, говорить, понимать собеседника. При интегрированном подходе к развитию всех видов речевой деятельности приоритетом в обучении является формирование прочных

грамматических навыков. В центре внимания находится совершенствование навыков говорения, а именно, диалогической речи, на основе широкой хорошо подобранной лексической базы. Вводятся аспекты изучения английского языка для профессиональных целей.

Целью восьмого семестра является приобретение коммуникативных компетенций в профессиональной сфере: владение медицинской лексикой, умение вести диалог врач – пациент. Однако следует отметить, что подготовка к реальному общению в отсутствии языковой среды требует условий для её моделирования, поэтому преподаватель иностранного языка в неязыковом вузе сталкивается с решением достаточно непростой задачи: каким образом создать интенсивную языковую среду в рамках стандартного учебного плана.

Как показывает практика работы кафедры, наилучшие результаты в изучении английского языка достигаются, если наряду с оригинальными английскими учебниками используются параллельно собственные, разработанные преподавателями материалы. Для повышения эффективности изучения английского как второго иностранного языка студентами медико-диагностического факультета ГрГМУ привлекаются не только аудио и видео материалы, но компьютерные программы, а также мультимедийные материалы.

Кроме того, использование различных элементов интенсивных методик Г.А. Китайгородской и др. позволяют максимально оптимизировать изучаемый учебный материал, сделать основной акцент на формирование и расширение словарного запаса студентов-медиков, применение его в устном общебытовом и профессиональном общении, широко использовать подобранные игровые задания. Эти методики позволяют объединить не только языковую сторону речи, но и речь как особую психическую функцию, тренируя и развивая их в процессе выполнения разнообразных и увлекательных для студентов заданий. Отметим, что и сам процесс подготовки какого-либо задания связан с вербальным воспроизведением выученных лексических единиц, закреплением их в слуховых, речевых и двигательных образах, что помогает каждому студенту легко и органично овладеть иноязычной речью.

Как правило, уже через несколько занятий в результате интенсивного обучения студенты неожиданно для себя самих начинают понимать, что им не просто надо изучать английский язык, а им хочется изучать его. На факультативных занятиях мы стараемся создать обстановку «релаксации». Благодаря доброжелательной атмосфере и игровой условности студент во время нашего занятия возвращается, как отмечает Г.К. Лозанов на уровень «временной функциональной инфантилизации» [1].

Отметим ещё на наш взгляд очень важные стороны такого подхода это – возможность нейтрализовать полученный ранее негативный опыт изучения студентами первого иностранного языка, а также возможность сформировать личную заинтересованность в изучении второго иностранного языка и, что немало важно, способность преодолеть психологический барьер в процессе учебной коммуникации.

Выводы. Таким образом, как показывает наш опыт, обучение второму (английскому) иностранному языку на факультативных занятиях в медицинском вузе с применением коммуникативных методов, а также инновационных технологий, способствует не только решению поставленных задач обучения английскому языку, но и представляет собой один из способов решения главной задачи – активного овладения иноязычной речевой деятельностью в сфере профессиональной коммуникации.

Литература

1. Лозанов, Г.К. Сущность, история и экспериментальные перспективы суггестопедической системы при обучении иностранным языкам / Г. К. Лозанов // Методы интенсивного обучения иностранным языкам. Вып. 3 / Ред. С. И. Мельник. – М. : МГПИИЯ, 1977. – С. 7–16.

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ РЕОЛИТИЧЕСКАЯ И РОТАЦИОННАЯ ТРОМБЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОБСТРУКЦИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Василевский В.П.[1], Васильчук Л.Ф.[2], Горячев П.А.[2], Черний В.А.[2], Цилиндзь А.Т.[2], Труханов А.В.[2]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
[2]УЗ «Гродненская областная клиническая больница», г. Гродно

Актуальность. Внедрение инновационных технических реолитических методик и способов ротационной тромбэкстракции делает перспективным направлением эндоваскулярное восстановление проходимости артериального русла [2]. Определением эндоваскулярных тромбэктомий и дезоблитерирующих технологий с позиции современного восприятия оказания хирургической помощи при тромбообразовании в просвете сосудистых магистралей следует считать набор современных механических, ротационных, аспирационных, тромболитических и реолитических эндолюминальных методик ликвидации обструкции магистральных артерий с достижением адекватных реваскуляризаций зон ишемии. Системный мета-анализ современных эндоваскулярных методов реолитической тромбэктомии, включая систему AngioJet, за первое десятилетие XXI показал их эффективность в пределах 60 до 93% при средней эффективности всех методик на уровне 86,5%. Идея механической (ротационной) внутрисосудистой тромбэктомии родилась в начале 90-х годов. Первые устройства для тромбэктомии были основаны на механиче-

ском вращении корзинки или импеллера, что позволяло фрагментировать тромботические массы. Примерами устройств подобного типа являются Amplatz (Microvena), Arrow-Trerotola (Arrow), CraggCastaneda (Microtherapeutics). В большинстве случаев их применение сопровождалось развитием дистальной эмболизации. В 1995 году получен патент на принципиально новую ротационную систему Rotarex. [1,3]

Цель: оценка эффективности эндолюминальных процедур реолитической аспирации и ротационной тромбэктомии для оптимизации методов восстановления проходимости магистральных артерий нижних конечностей при острых, подострых тромбозах и постромботических окклюзиях.

Методы исследования: За последние 10 месяцев 18 пациентам с острым тромбозом и посттромботическими окклюзиями проведены эндоваскулярные реваскуляризации нижних конечностей с применением системы для механической ротационной тромбэктомии «Rotarex» и еще у 8 оперированных с тромбозами менее 7 суток применена реолитическая тромбэктомия с помощью устройства AngioJet. Среди оперированных женщин было 4, мужчин – 22 в возрасте от 26 до 87 лет. Этиологической причиной тромбоза у 25 человек явился атеросклероз, еще в одном клиническом наблюдении - облитерирующий тромбангиит. Из них у 2 пациентов также в генезе поражения присутствовала диабетическая патология. У 10 пациентов клиническим показанием к интервенции явилась хроническая критическая ишемия, а 16 оперированы по поводу острой декомпенссированной артериальной недостаточности.

Результаты и их обсуждение: Большинству пациентов из пораженных артерий нижних (12 пациентов) и верхних конечностей (1 пациент) и аутологичного бедренно-подколенного шунта (1 пациент) тромбэктомия производилась с помощью набора SET Rotarex S 6F 110 mm (STRAUB MEDICAL). Из них у 3 оперированных тромбэкстрацию осуществляли из ранее стентированных зон и в одном клиническом наблюдении ротационно-аспирационная система применена в артериях нижних конечностей после ранее выполненной не адекватной классической тромбэктомии. Проходимость просвета сосуда 4 наблюдениях, в том числе и бранши аорто-подвздошного эндографта осуществили повторными пассажами катетера Rotarex S 8F. Зоны наиболее выраженных резидуальных сужений и места неустраненных стенозов ликвидированы сочетанными ангиопластиками и стентированием у 14 пациентов. Неорганизованные тромботические массы (длительность тромбоза не более недели) из просвета артериальных магистралей аспирированы реолитически системой AngioJet у 8 пациентов. При этом, во время этих интервенций у 4 оперированных также осуществлялись баллонные ангипла-

стики и стентирования для окончательного устранения критического стенозирования отдельных зон освобожденных сегментов.

Технически реканализацию и восстановление проходимости тромбированного сегмента удалось провести во всех случаях. Только у одного оперированного попытка прохождения дистальных хронических окклюзий проводником Crosswire 0,014 inch. TERUMO была безуспешной, ему в связи с прогрессированием ишемии выполнена ампутация на вторые сутки после интервенции. Из ранних послеоперационных осложнений у одного пациента произошел ретромбоз зоны тромбэктомии через 3 недели после вмешательства без возврата декомпенсированной ишемии (причина – недостаточное дистальное русло и отказ от приема патогенетических дезагрегантов) и в одном случае потребовалась экстренная гемостатическая операция, вследствии высокой пункции артерии.

Выводы: Современные реолитические и ротационно-аспирационные эндоваскулярные системы позволяют достигать визуально контролируемое возобновление кровоснабжения конечностей и соответственно дают основания рассчитывать на быструю клиническую динамику местного статуса в ближайшем после интервенции периоде. Высокая эффективность (96% положительных непосредственных клинических результатов) эндоваскулярных методик аспирационных тромбэктомий и сосудистой реканализации тромботических обструкций с коррекцией резидуальных сужений и гемодинамически значимых стенозов в сосудах притока и оттока позволяет рассматривать их как перспективную альтернативу традиционному хирургическому лечению этой патологии.

Литература

1. Stanek, F, Ouhrabkova, R, Prochazka, D. Mechanical thrombectomy using the Rotarex catheter - safe and effective method in the treatment of peripheral arterial thromboembolic occlusions / F. Stanek, R. Ouhrabkova, D. Prochazka // Vasa, 2010; V39. - №4. - P.334-40.

2. Vorwerk, D. Mechanical thrombectomy is an alternative way to go: the European experience. Commentary on: quality improvement guidelines for percutaneous management of acute limb ischemia / D Vorwerk // Cardiovasc Intervent Radiol, 2006, - V 29. - №1. - P 7-10.

3. Zeller, T., Frank, U., Burgelin, K., Sinn, L., Horn, B., Schwarzwalder, U., Roskamm, H., Neumann, FJ. Treatment of acute embolic occlusions of the subclavian and axillary arteries using a rotational thrombectomy device / T. Zeller et al. // Vasa, 2003. - V32. - №2. - P.111-116.

МЕТОДИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПАРАЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Величко А.В.[1], Похожай В.В.[2], Зыблев С.Л.[2], Дундаров З.А.[2]

[1]ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»,

[2]УО «Гомельский государственный медицинский университет», г.Гомель

Актуальность. Гиперпаратиреоз (ГПТ) – эндокринопатия, в основе которой лежит избыточная продукция паратгормона (ПТГ)

паращитовидными железами. Гиперпаратиреоз ведет к повышению уровня кальция в крови, нарушению фосфорно-кальциевого обмена, и патологическим изменениям, происходящим, в первую очередь, в костной ткани и почках.

Заболеваемость гиперпаратиреозом среди женщин отмечается в 2-3 раза чаще, чем у мужчин. Гиперпаратиреозу подвержены в большей степени женщины от 25 до 50 лет. ПГПТ относится к социально значимым проблемам в связи с вовлечением в патологический процесс большинства органов и систем, высоким риском инвалидизации и преждевременной смерти, а также снижением качества жизни у пациентов вне зависимости от формы заболевания, обусловленным как наличием костно-висцеральных проявлений различной степени выраженности, так и неспецифическими нарушениями в психоэмоциональной сфере.

Критерием успешности проведенного оперативного лечения является точная топическая диагностика заболевания, которая основывается на использовании ультразвукового исследования, сцинтиграфии с ^{99m}Tc-MIBI, однофотонной эмиссионной компьютерной томографии, мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием и магнитно-резонансной томографии [1]. Однако использование всех диагностических исследований позволяет врачу лишь оценить функциональное состояние ПЩЖ, но не ее морфологические особенности. Известные способы дифференциальной диагностики аденомы и гиперплазии околощитовидной железы не обладают высокой чувствительностью и специфичностью [2]. Трудности в верификации заболевания паращитовидной железы при цитологическом исследовании ограничивают использование данного способа в топической диагностике [3].

Перспективным в дифференциальной диагностике аденомы и гиперплазии околощитовидной железы является метод определения уровня ПТГ в смыве с иглы при пункционной биопсии железы. Метод, описанный J.L.Doppman в 1983, применялся для топической диагностики паращитовидных желез и обладает достаточно высокой чувствительностью, специфичностью и прогностической ценностью [4, 5].

Цель. Определить уровень концентрации ПТГ в смыве с иглы при пункционной биопсии гиперплазированной паращитовидной железы и парааденомы.

Методы исследования. В исследовании участвовало 60 пациентов с гиперпаратиреозом, которые находились на лечении в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦР-

МиЭЧ»). Средний возраст пациентов составил – 55,4±2,4 года. Среди них было – 7 мужчин (12%), и 53 женщины (88%).

Всем пациентам выполнялась паратиреоидэктомия по поводу гиперпаратиреоза. Всем пациентам определяли концентрацию ПТГ в венозной крови за 30 минут до операции и через 20 минут после удаления измененной паращитовидной железы. Во время операции проводили пункцию измененной паращитовидной железы и определяли уровень ПТГ в смыве с пункционной иглы. Концентрацию ПТГ в сыворотке крови определяли на анализаторе серии «Architect i100sr», США. Для верификации диагноза проводилось морфологическое исследование удаленной паращитовидной железы.

Полученные данные обработаны с помощью программы «Statistica 6,1». С целью демонстрации прогностической и диагностической значимости предложенного метода использовали математический метод ROC-анализа с помощью программы для статистической обработки данных «MedCalc Software». Для определения прогностической силы оцениваемого параметра определяли площадь под ROC-кривой (Area Under Curve, AUC). При AUC = 0,9-1,0 качество модели признавалось отличным, при 0,8-0,89 – очень хорошим, при 0,7-0,79 – хорошим, при 0,6-0,69 – средним, а при 0,5-0,59 – неудовлетворительным.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования медиана значений концентрации ПТГ в смыве при пункционной биопсии измененных паращитовидных желез составила 11471 [5451,0; 28114,5] пг/мл. При морфологическом исследовании аденома паращитовидной железы выявлена в 46 (77%) случаях, а гиперплазия паращитовидной железы – в 14 (23%) случаях. При этом при пункции парааденомы медиана значений концентрации ПТГ в смыве с пункционной иглы равнялась 17804,05 [8659; 30000] пг/мл, а при пункции гиперплазированной паращитовидной железы составляла 2304,15 [1056; 3600] пг/мл.

Таблица 2 – Зависимость концентрации ПТГ в смыве при пункции паращитовидной железы от морфологического строения (Me [Q_{25}; Q_{75}])

Морфологическое строение	ПТГ в смыве, пг/мл
Аденома	17804,05 [8659; 30000]
Гиперплазия	2304,15 [1056; 3600]

Диагностические характеристики уровня ПТГ в смыве с пункционной иглы во время пункции измененной паращитовидной железы при выявлении аденомы и гиперплазии паращитовидной железы представлены в таблице 3. Точка отсечения находится на уровне 4902 пг/мл. При проведении оценки диагностической ценности предложенной методики с указанным показателем концентрации

ПТГ с использованием ROC-кривой, выявлены «отличные» диагностические возможности данного показателя (AUC = 0,96).

Таблица 3 – Характеристики уровня ПТГ в смыве с пункционной иглы при пункции измененной паращитовидной железы с целью дифференциальной диагностики аденомы и гиперплазии паращитовидной железы

Уровень ПТГ, пг/мл	Чувствительность	95% доверительный интервал	Специфичность	95% доверительный интервал	Отношение правдоподобия для положительного результата	Отношение правдоподобия для отрицательного результата
>4902	95,65	85,2-99,5	92,86	66,1-99,8	13,39	0,047

Выводы

1. При пункции аденомы паращитовидной железы в смыве с пункционной иглы уровень паратгормона равнялся не менее 4902 пг/мл.

2. При пункции гиперплазированной паращитовидной железы в смыве с пункционной иглы концентрация паратгормона была не менее 4902 пг/мл.

3. Предложенная методика дифференциальной диагностики гиперплазии и аденомы паращитовидной железы во время операции обладает хорошими диагностическими характеристиками: чувствительность – 95,65%, специфичность – 92,86%.

Литература

1. Parathyroid Task Group of the EANM. 2009 EANM parathyroid guidelines / E. Hindie [et al.] // Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging. – 2009. – Vol. 36. – P. 1201–1216.

2. Bone disease in patients with long-term renal transplantation and normal renal function / G. Carlini Raul [et al] // American Jornal of Kidney Diseases. – 2000. – Vol. 36, № 2. – P. 106–166.

3. Guazzi, A. Cytologic features of a functioning parathyroid carcinoma: a case report / A. Guazzi, M. Gabrielli, G. Guadagni // Acta Cytol. – 1982. – Vol. 26. – P. 709–713.

4. Ким, И. В. Исследование паратгормона из смыва при пункционной биопсии околощитовидных желез как метод топической диагностики при первичном гиперпаратиреозе / И. В. Ким, Н. С. Кузнецов, С. Н. Кузнецов // Эндокринная хирургия. – 2014. – Vol. 2. – P. 14–19.

5. Aspiration of enlarged parathyroid glands for parathyroid hormone assay / J. Doppman [et al.] // Radiology. – 1983. – Vol. 148, № 1. – P. 31–35.

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СИНУСА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Вилькицкая К. В., Полякова Н. И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. Самой крупной придаточной пазухой носа является верхнечелюстная, расположенная в теле верхней челюсти. Вариабельность строения sinus maxillaris обусловлена полом и воз-

растом человека, а также индивидуальными особенностями [1]. В связи с тенденцией к росту заболеваний верхнечелюстной пазухи (ВЧП) одонтогенной этиологии, предрасполагающими факторами развития которых являются анатомо-топографические особенности верхней челюсти, в частности гиперпневматизированный тип строения синуса и первый тип соотношения верхушек корней зубов с ее дном, вопросы диагностики, профилактики и лечения являются актуальными [1, 2]. Из дополнительных методов при обследовании пациентов с заболеваниями sinus maxillaris предпочтительно использовать трехмерные лучевые методы исследования, среди которых конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) является одним из самых информативных и доступных [3].

Цель – выявить анатомо-топографические особенности строения верхнечелюстного синуса на основании данных конусно-лучевой компьютерной томографии.

Методы исследования. На базе УЗ «Республиканская клиническая стоматологическая поликлиника» и УЗ «11 городская клиническая больница» г. Минска 130 пациентам проведена КЛКТ с использованием компьютерных томографов I-CAT (Imaging Sciences International, США) и Galileos (Sirona, Германия). У 30 женщин (46,2%) и 35 мужчин (53,8%) диагностированы хронические заболевания ВЧП одонтогенной этиологии (основная группа, n=65). По результатам КЛКТ не выявлено патологических изменений в верхнечелюстном синусе у 65 пациентов, которые составили контрольную группу, 45 из них женского пола (69,2%) и 20 – мужского (30,8%). У всех обратившихся определялась степень пневматизации ВЧП и тип соотношения верхушек корней премоляров и моляров с дном синуса. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. Гиперпневматизация ВЧП справа установлена у 56 пациентов (86,2%) основной группы исследования, умеренная степень – у 7 человек (10,8%), а сниженная – у 2 обследованных (3,0%). С левой стороны гиперпневматический тип строения выявлен в 57 наблюдениях (87,7%), умеренная пневматизация определена в 7 исследованиях (10,8%), у 1 человека (1,5%) строение верхнечелюстного синуса соответствовало гипопневматическому типу.

Двусторонняя гиперпневматизация диагностирована у 54 пациентов (83,1%) с заболеваниями ВЧП, односторонняя – у 5 (7,7%), в 4 наблюдениях (6,2%) симметрично регистрировалась умеренная степень. Снижение пневматизации с правой и левой сторон определялось у 1 (1,5%) обследованного. Пневматизация различных типов (сниженная справа и умеренная слева) выявлена в 1 наблюдении (1,5%).

У контрольной группы пациентов по данным 49 КЛКТ (75,4%) с правой стороны ВЧП была гиперпневматизированной, умеренно- и гипопневматизированной в 11 (16,9%) и 5 исследованиях (7,7%) соответственно. С противоположной стороны у 45 человек (69,2%) sinus maxillaris характеризовался гиперпневматическим типом, умеренным – у 13 (20,0%), гипопневматическим – у 7 (10,8%) обратившихся.

Гиперпневматизация обеих ВЧП при отсутствии в исследуемом анатомическом образовании патологических процессов диагностирована у 45 пациентов (69,2%), с одной из сторон – у 4 (6,2%). Двухсторонняя умеренная степень выявлена в 9 наблюдениях (13,8%), а гипопневматизация справа и слева – в 4 (6,2%). У 3 человек (4,6%) пневматизации ВЧП была характерной для комбинации сниженного и умеренного типов.

Соотношение I типа, при котором корни зубов верхней челюсти располагаются около дна ВЧП или проникают в нее, выявлено у 49 пациентов основной группы (75,4%) справа и у 50 (76,9%) – слева. Второй вариант, характеризующийся тем, что верхушки премоляров и моляров не доходят до дна sinus maxillaris, а толщина разделяющей их костной ткани при этом составляет 1−13 мм, установлен как с правой, так и с левой сторон у 2 человек (по 3,1%). Комбинированный тип (III) определялся в 12 наблюдениях (18,4%) справа и 13 (20,0%) – слева. Не проведена оценка соотношения корней зубов верхней челюсти с дном синуса у 2 человек (3,1%) в правом боковом отделе альвеолярного отростка верхней челюсти в связи с частичной вторичной адентией.

У пациентов контрольной группы I тип соотношения с двух сторон был установлен по данным 28 КЛКТ (43,1%). В правом сегменте II тип отмечен в 13 наблюдениях (20,0%), III тип – в 21 (32,3%), а у 3 обследованных (4,6%) соотношение не определялось в связи с частичной или полной вторичной адентией. С левой стороны II тип диагностирован у 11 человек (16,9%), III – у 20 (30,8%). У 6 пациентов (9,2%) не уточнен тип соотношения в связи с отсутствием зубов на исследуемой стороне.

В группе пациентов с заболеваниями sinus maxillaris у 39 из них (60,0%) при двухсторонней гиперпневматизации ВЧП отмечался I тип соотношения корней зубов с дном синуса. Для 14 исследованных синусов (21,5%) было характерно гиперпневматизированное строения при I или комбинированном варианте расположения зубов в альвеолярном отростке верхней челюсти относительно анатомического образования с разных сторон.

В контрольной группе гиперпневматизация ВЧП сочеталась с I типом соотношения верхушек корней премоляров и моляров с двух сторон в 15 наблюдениях (23,1%). По данным 10 КЛКТ (15,4%)

наряду с двухсторонним гиперпневматическим строением синуса верхней челюсти был установлен III тип соотношения корней с его дном с одной стороны.

При статистической обработке данных достоверные различия по исследуемым признакам выявлены у пациентов основной и контрольной группы ($p<0,05$).

Выводы. Строение верхнечелюстного синуса преимущественно совпадает по типу пневматизации с правой и левой сторон как у пациентов с заболеваниями ВЧП (в 90,8%), так и группы контроля (89,2%), причем наиболее распространенным вариантом является гиперпневматический. При диагностированном заболевании ВЧП одонтогенной этиологии I тип соотношения верхушек корней зубов с дном синуса верхней челюсти наблюдается в 1,7 раза чаще, чем при отсутствии патологических процессов в sinus maxillaris. Таким образом, применение конусно-лучевой компьютерной томографии позволяет не только выявить пациентов группы риска, но и индивидуально планировать профилактические мероприятия.

Литература

1. Сергеев, С. В. Возрастные особенности пневматизации лицевых костей по данным рентгенографии / С. В. Сергеев, Е. С. Григорькина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 2. – С. 162–166.

2. Особенности строения лицевого черепа и верхнечелюстной пазухи как предпосылка возникновения осложнений при эндодонтическом лечении зубов верхней челюсти / А. В. Лепилин [и др.] // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2012. – Т. 8, № 3. – С. 813–816.

3. Торгашова, О. Е. Конусно-лучевая компьютерная томография как стандарт обследования пациентов с радикулярными кистами верхней челюсти / О. Е. Торгашова // X-Ray Art. – 2015. – № 5. – С. 26–28.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВЫХ ВИДОВ СИНТЕТИЧЕСКИХ НАРКОТИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Виницкая А.Г., Лелевич В.В., Сарана Ю.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Согласно данным предыдущих исследований [1, 2], основная масса наркопотребителей Беларуси употребляет психоактивные вещества (ПАВ), кустарного изготовления, такие как экстракционный опий, препараты каннабиса. В гораздо меньшей степени в регионах Беларуси выявляются случаи употребления полусинтетических и синтетических опиоидов (героина, метадона), а также психостимуляторов группы амфетамина [2]. Однако в последние годы в наркологических учреждениях республики участились случаи регистрации лиц, употребляющих синтетические аналоги известных наркотиков в составе курительных смесей или смесей для внутривенного введения.

Целью настоящего исследования явился анализ распространенности употребления в Беларуси некоторых видов синтетических наркотических средств и психотропных веществ на основании анализа информации о потребителях наркотических и ненаркотических ПАВ, зарегистрированных в наркологических учреждениях МЗ РБ.

Объектом исследования явились пациенты с синдромом зависимости от различных психоактивных веществ и лица, с пагубным их употреблением, состоявшие на наркологическом учете МЗ РБ в 2010–2014 гг. Анализ информации на потребителей ПАВ проводился по социально-эпидемиологическим и медицинским параметрам, которые рассчитывались из регистрационных карт наркопотребителей, поставленных и снятых с наркологического учета. Данные из регистрационных карт вводились в компьютер, и подвергалась статистической обработке.

По данным Центра мониторинга за наркотиками и наркопотреблением Гродненского государственного медицинского университета, на 1 января 2015 г. на наркологическом учете МЗ РБ состояло 16975 потребителей наркотических и ненаркотических ПАВ, или 179 человек на 100.000 населения республики. Подавляющее большинство из них составили мужчины (85,2%), и потребители инъекционных наркотиков (63,2%).

Как и в предыдущие годы наблюдения [1, 2], в 2014 г. большинство зарегистрированных наркопотребителей употребляли ПАВ растительного происхождения. Так, из 16975 учтенных потребителей ПАВ 50,3%, употребляли экстракционный опий, изготовляемый из зерен и соломы растений Papaver L. Второе и третье место по распространению занимали потребители каннабиноидов и ингалянтов, удельный вес которых составил 18% и 6,9%, соответственно. В гораздо меньшей степени встречалось употребление метадона, героина, психостимуляторов группы амфетамина, хотя именно амфетамины преобладают в Западной Европе, как наркотики для инъекционного введения [3].

Помимо вышеназванных категорий наркотических средств, мы проанализировали случаи регистрации на наркологическом учете потребителей новых синтетических наркотиков – соединений с измененной химической формулой. На 1 января 2015 г. в наркологических учреждениях Беларуси было зарегистрировано 1364 потребителей аналогов известных наркотиков, что составило 8% от всех зарегистрированных лиц. Причем 43% из них проживали в г. Минске.

Анализ спектра этих новых наркотиков показал наличие на наркотическом рынке Беларуси как курительных смесей типа «спайс», содержащих синтетические каннабиноиды, так и новых аналогов инъекционных психостимуляторов. Если в 2010–2012 гг. количество выявленных потребителей курительных смесей состав-

ляло 4-7 человек, то на конец 2013 г. на наркологическом учете в Беларуси состояло уже 334 курильщиков «спайса». К концу 2014 г. их численность достигла 1364 человек, причем в ряде случаев употребление курительных смесей сочеталось с приемом алкоголя, опия, амфетамина, барбитуратов, и других ПАВ. Это свидетельствует о том, что определенное число наркопотребителей начинает употреблять курительные смеси на фоне других наркотиков.

Особое беспокойство вызывает распространение в Беларуси новых видов синтетических психостимуляторов – производных амфетамина, катинонов, других аналогов известных ПАВ. Удельный вес потребителей этих наркотиков остается относительно низким, в сравнении с другими ПАВ, однако прослеживается отчетливая тенденция к увеличению их численности. Так, уже с 2010 г. в Беларуси выявляются случаи инъекционного введения пировалерона и его производных альфа-PVP и МДПВ (3,4-метилендиоксипировалерона). Помимо этих соединений, присутствующих в Республиканском перечне наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих государственному контролю в Республике Беларусь, регистрируются случаи употребления производных катинона – мефедрона, пара-метилэткатинона (4-MEC), а также некоторых замещенных аналогов амфетамина – пара-метоксиамфетамина (PMA) и 3,4-метилендиоксиметамфетамина (МДМА). Анализ социальных характеристик 1364 потребителей курительных смесей показал, что это явление в наибольшей степени распространяется среди мужчин и в возрастной категории молодежи до 25 лет. В 2014 г. на наркологическом учете состояли 1238 мужчин и 125 женщин, употребляющих аналоги известных наркотиков. Удельный вес несовершеннолетних потребителей новых наркотиков был достаточно велик – 32%. Причем самому молодому курильщику «спайса» исполнилось 9 лет на момент постановки на наркологический учет в 2014 г. Обращает внимание довольно большая доля 18-20-летних потребителей этих наркотиков – 32,5%, тогда как 21-24 летних наркопотребителей было 17,7%. В гораздо меньшей степени употребление курительных смесей привлекает потребителей ПАВ в возрасте от 25 до 49 лет. В 2014 г. удельный вес этой возрастной группа составил 17,8%, причем употребление ими курительных смесей сопровождалось приемом инъекционных наркотиков или других ПАВ.

Последний факт подтверждает анализ «стажа наркотизации» этих лиц, или даты первого приема наркотика со слов наркопотребителя. Оказалось, что из 1364 потребителей аналогов известных ПАВ более 82% начали употреблять наркотики в 2013–2014 гг. Наиболее значительный всплеск распространенности курительных смесей в Беларуси был отмечен в 2014 г., когда было выявлено

1189 новых случаев употребления этих наркотиков. Удельный вес потребителей новых наркотиков, приобщившихся в 2010–2012 гг. составил 13,3%, а с 1998 по 2009 годы к наркотикам приобщилось 51 человек, или 4,7% от всех зарегистрированных случаев. Представители последней группы наркопотребителей с максимальным стажем наркотизации, помимо курительных смесей, признавались в употреблении нескольких видов ПАВ. Только 16 из них отрицали употребление иных наркотиков кроме марихуаны и курительных смесей. В остальных случаях употребление «спайса» происходило на фоне предшествующего опыта инъекций экстракционного опия, героина, метадона, метамфетамина, альфа-PVP.

Таким образом, анализ официальных данных наркологической службы МЗ РБ свидетельствует о том, что за исследуемый период времени (2010–2014 гг.) в Беларуси произошла серьезная переориентация наркотического рынка с традиционных кустарных наркотиков на новые синтетические – химические аналоги известных ПАВ. Наибольшее распространение в Беларуси получили курительные смеси, содержащие синтетические каннабиноиды серий JWH и MBA. Растет распространение новых инъекционных психостимуляторов – производных амфетамина, пировалерона и катинона. Обращает внимание вариабельность распространения этих наркотиков по регионам Беларуси, с наибольшим выявлением этих лиц в г. Минске и Минской области. Основную проблему составляет преимущественное приобщение к курительным смесям молодых людей до 25 лет. Представленные данные могут быть полезными при разработке лечебно-профилактических мероприятий в регионах республики, а также при формировании государственной политики в области зависимости от наркотиков.

Литература

1. Наркологическая ситуация в Республике Беларусь в период 2009-2013 годы / В.В. Лелевич, [и соавт.] // Уральский медицинский журнал. – 2014. – Т. 120, № 6. – С. 131-136.

2. Региональные особенности наркологической ситуации в Республике Беларусь / В.В. Лелевич, [и соавт.]. – Гродно: ГрГМУ, 2012. – С. 168.

3. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. European Drug Report 2014: Trends and Developments. – Luxemburg Publication Office of the European Union, 2014. – P. 88.

ПРОБЛЕМАТИКА НЕЙРОАКСИАЛЬНЫХ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ В АКУШЕРСТВЕ

Виноградов С.В., Герасимчик П.А., Максимович А.А., Садовничий В.В., Виноградова Т.А.

УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно»
УЗ «Гродненская областная клиническая больница»
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. В мировой акушерской практике регионарные методы анестезии получили широкое применение и превалирование

сравнительно недавно [1], в связи с их высокой эффективностью как при оперативном родоразрешении, так и при родах через естественные родовые пути. Значительное преобладание в акушерстве методов нейроаксиального обезболивания, по сравнению с многокомпонентной сбалансированной анестезией (МСА), можно объяснить более качественным обезболиванием, лучшей нейровегетативной защитой организма роженицы от операционного стресса, снижением интраоперационной кровопотери, отсутствием депрессивного влияния на плод, возможностью более ранней активизации родильницы, профилактикой синдрома Мендельсона [2].

Ни одна из существовавших ранее методик обезболивания родов, протекающих через естественные родовые пути не обеспечивает настолько качественного обезболивания, которого можно достичь путем субарахноидального и эпидурального введения местных анестетиков в комбинации с наркотическими анальгетиками. Снижение концентрации применяемых препаратов, а также их объемов позволяет достичь качественного обезболивания без блокады моторики нижних конечностей и мышц брюшной стенки. Но, несмотря на все доводы в пользу применения нейроаксиальных методов обезболивания в акушерстве, они используются не на всех уровнях оказания перинатальной помощи.

Цель работы – оценить частоту применения и провести анализ причин редкого применения нейроаксиальных методов обезболивания родов в стационарах Гродненской области.

Материалы. Анализ проведен на основании отчета по анестезиолого-реанимационной службе Гродненской области за 2014 год, а также с использованием основных показателей по родовспоможению в стационарах Гродненской области за 2014 год.

Результаты и обсуждение. Применения нейроаксиальных методов обезболивания родов через естественные родовые пути в районных стационарах области единичны. Даже для 2-го и 3-го уровней оказания перинатальной помощи количество родов через естественные родовые пути, проведенных под пролонгированной эпидуральной анальгезией (ПЭА) или спинальной анестезией (СА), очень незначительно и составляет 6,0 и 5,4 % соответственно. По мнению авторов причин столь редкого использования нейроаксиальных методов обезболивания через естественные родовые пути несколько.

Отсутствуют специально выделенные для их проведения должности врачей-анестезиологов. ПЭА или СА родов может быть выполнена только если дежурный анестезиолог не занят другой работой (в родильном зале, операционной, послеоперационных палатах, приемном покое).

Стационар, безусловно, должен быть укомплектован мониторами гемодинамического наблюдения.

Отечественной промышленностью не налажен выпуск наборов для ПЭА и игл для СА, а поставки их импортных аналогов происходят с перебоями.

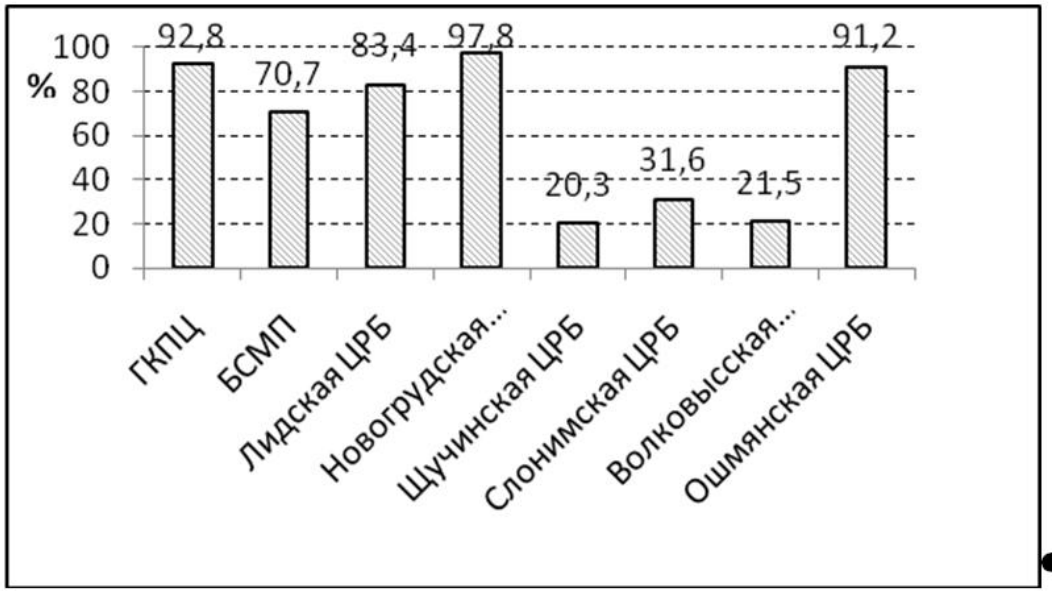
Отсутствие отечественных аналогов местных анестетиков на основе ропивакаина значительно увеличивает затраты на проведение анальгезии родов из-за применения импортных препаратов. Более частое применение для обезболивания родов СА по сравнению с ПЭА позволит, по мнению авторов, снизить расход дорогостоящих анестетиков.

Таким образом причиной редкого применения методов нейроаксиального обезболивания родов через естественные родовые пути являются организационные проблемы.

Частота применения СА при кесаревом сечении также эпизодическая.

На диаграмме 1 – приведен процент кесаревых сечений проведенных под СА

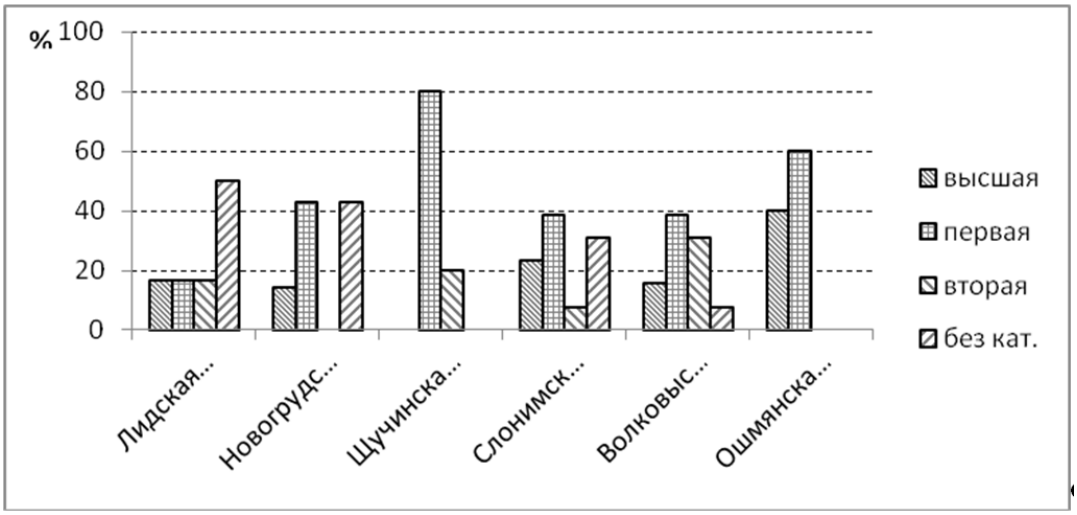
диаграмма 1



И если на 2-ом («УЗ ГКБ СМП») и 3-ем («УЗ ГОКПЦ») уровнях оказания перинатальной помощи СА является «золотым стандартом» при оперативном родоразрешении, то в большинстве районных ЦРБ анестезиологи зачастую в аналогичной ситуации отдают предпочтение МСА с ИВЛ. Выгодно выделяются на общем фоне Ошмянская, Новогрудская и Лидская ЦРБ (91,2%, 97,8% и 83,4% СА при кесаревых сечениях соответственно). Тот факт, что СА как метод обезболивания широко применяется при различных операциях в выше перечисленных ЦРБ Гродненской области, свидетельствует о том, что персонал владеет данной методикой.

Анализ кадрового состава отделений анестезиологии и реанимации (АиР) свидетельствует об обратной зависимости количества высококвалифицированного персонала и числа СА при кесаревых сечениях. Исключением является отделение АиР Ошмянской ЦРБ, в котором трудятся врачи только первой и высшей квалификационных категорий (см. диаграмму 2).

диаграмма 2



Причин такого сдержанного отношения высококвалифицированного персонала к СА при оперативном родоразрешении может быть несколько:

- отсутствие необходимого материального обеспечения (иглы малых диаметров, этанол для обработки рук и кожных покровов, местные анестетики для субарахноидального применения…);
- плохая информированность и как следствие негативное отношение пациенток к СА;
- негативное отношение акушеров-гинекологов к данному виду анестезии;
- стойкие стереотипы в выборе анестезии при кесаревом сечении.

Обоснование экономической эффективности СА, по сравнению с МСА+ИВЛ, для администрации стационара позволит решить первую проблему. Для информирования пациенток необходимо разработать специальные буклеты. Приобретение опыта проведения операций кесаревых сечений под СА позволит устранить стойкие стереотипы в выборе анестезии и негативное отношение акушеров-гинекологов к этому виду обезболивания.

Литература

1. Шифман, Е.М. Спинномозговая анестезия в акушерстве / Е.М. Шифман, Г.В. Филиппович. – Петрозаводск: Издательство ИнтелТек, 2005. – 558 с.

2. Шурыгин, И.А. Спинальная анестезия при кесаревом сечении. Практическое руководство / И.А. Шурыгин. – СПб: Издательство.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ИМЕВШИХ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Волкова М.П., Микляева Н.Н.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В Беларуси, как и во всем мире, в последние годы увеличивается количество детей с нарушениями нутритивного статуса. При этом основные усилия исследователей направлены на изучение проблемы, связанной с избыточной массой тела и ожирением. Значительно меньше внимания уделяется детям с отставанием в физическом развитии.

В то же время характер белково–энергетической недостаточности во многих странах изменился. Как правило, она возникает не в результате алиментарного фактора – недостаточного питания здорового ребенка, а вследствие тяжелых, часто хронических, заболеваний, приводящих к повышению потребностей в пищевых веществах или нарушению усвоения нутриентов [1–3].

БЭН – это алиментарно–зависимое состояние, вызванное достаточным по длительности и/или интенсивности преимущественно белковым и/или энергетическим голоданием, проявляющееся дефицитом массы тела и/или роста и комплексным нарушением гомеостаза организма в виде изменения основных метаболических процессов, водно–электролитного дисбаланса, изменения состава тела, нарушения нервной регуляции, эндокринного дисбаланса, угнетения иммунной системы, дисфункции желудочно–кишечного тракта (ЖКТ) и других органов и систем.

Нарушения питания в критические периоды, к которым относится весь период внутриутробного развития, а также первые месяцы жизни ребенка, приводят к стойким изменениям метаболизма, которые повышают риск развития метаболического синдрома, остеопороза, аллергических заболеваний.

При дефиците нутриентов, помимо этого, еще снижается интеллект, а также развиваются остеопения, анемия и другие дефицитные состояния, имеющие отдаленные негативные последствия [4–5].

Цель исследования: оценить состояние здоровья и уровень физического развития детей, имевших в раннем возрасте белково–энергетическую недостаточность.

Под наблюдением находилось 30 детей в возрасте 7–17 лет, проживающих в г.Бресте, имевших в раннем возрасте белково–энергетическую недостаточность. Девочек было 27, мальчиков – 3.

Все дети были от доношенной беременности в сроке гестации 38–41 недель, с массой тела при рождении 2350–4050 г.

У 19 матерей выявлен отягощенный акушерский анамнез (аборт по медицинским показаниям –1, самопроизвольный выкидыш – 3, рубец на матке – 1, угроза прерывания – 8, частичное плотное прикрепление плаценты – 1, возрастная первородящая – 3, первичная слабость родовой деятельности – 1, бесплодие – 1). 22 женщины имели соматические заболевания (анемия, гипертоническая болезнь, диффузный зоб, синдром вегетативной дисфункции, варикозная болезнь), 12 перенесли во время беременности ОРВИ. Во время беременности отмечалась задержка внутриутробного развития плода в 7 случаях, хроническая внутриутробная гипоксия плода в 7. Трое детей имели врожденную пневмонию. Через естественные родовые пути родилось 25 детей, путем кесарева сечения – 5 детей.

С момента рождения 26 детей находилось на грудном вскармливании, на искусственном – 4. На искусственное вскармливание с 2 месяцев был переведен 1 ребенок, с 3 месяцев – 4, с 4 месяцев – 3, с 5 месяцев – 4, с 6 месяцев – 2, с 7 месяцев – 2 ребенка. К первому году 10 детей оставались на грудном вскармливании. Первый прикорм в виде фруктового сока, фруктового пюре был введен в 3 месяца у 18 детей, в виде каши или овощного пюре в 6 месяцев – у 12. 25 детей привиты в соответствии с календарем прививок, по индивидуальному календарю– 4, отказ от профилактических прививок – в 1 случае.

Отставание в массе тела с 3 месяцев отмечается у 3 детей, с 4 месяцев – у 4 детей, с 5 месяцев – у 3, с 6 месяцев – у 2, с 7 месяцев – у 4, с 8 месяцев – у 3, с 9 месяцев – у 4, с 10 месяцев – у 2, с 11 месяцев– у 5 детей. У 4 детей отставание в массе тела связано с переходом на искусственное вскармливание.

При изучении историй развития детей (ф. 112/у) установлено, что к 1 году показатели физического развития детей были следующие: среднее резко дисгармоничное с дефицитом массы тела II ст. – 14 детей, среднее дисгармоничное с дефицитом массы тела I ст. – 5 детей, ниже среднего дисгармоничное с дефицитом массы тела I ст. – 4 ребенка, низкое дисгармоничное с дефицитом массы тела I ст. – 3 ребенка, низкое резко дисгармоничное с дефицитом массы тела II ст. – 2 ребенка, ниже среднего гармоничное – 2 ребенка.

Выявлено, что ни один ребенок, имевший белково–энергетическую недостаточность, не был госпитализирован, диагноз в большинстве случаев не был верифицирован. Из всех наблюдаемых детей обследовано 4 ребенка с особенностями фенотипа в возрасте 1–1,5 лет. Осмотрены генетиком 2 ребенка, эндокринологом – 1, гастроэнтерологом – 1, неврологом – 1. Проведены лабораторно–инструментальные методы исследования (копрограмма – 2,

УЗИ органов брюшной полости – 1, анализ крови на токсокароз –1) – 2 детям. 26 детей не проходили обследование для выяснения причины низкой массы тела.

Соответственно, лечение белково–энергетической недостаточности этим детям не проводилось.

На момент исследования 10 детей здоровы. Отставание в физическом развитии у этих детей ликвидировано к 5–7 годам. Соматическую патологию имеют 20 детей (нарушение осанки – 3, искривление носовой перегородки – 2, плоско–вальгусные стопы – 4, паховая грыжа – 1, пупочная грыжа – 1, вегетативная дисфункция – 1, сколиоз – 2, аденоиды II ст. – 1, диффузный зоб – 2, миопия – 2, малые аномалии развития сердца – 3, варикоцеле – 1, рецидивирующие бронхиты – 2 ребенка). Из них 11 детей (2/3 всех детей) имеют 1 диагноз, а 9 человек (1/3) наблюдаются с несколькими заболеваниями.

У 4 детей развилась хроническая патология внутренних органов (бронхиальная астма – 1, желчнокаменная болезнь – 1, хронический цистит и аллергический дерматит – 1, хр. тонзиллит, нефропатия с гематурией и поллиноз у 1 ребенка, ДЖВП и аллергический ринит – 1). Часто и длительно болеющими являются 3 ребенка.

К моменту проведения исследования, среднее гармоничное физическое развитие имели 11 детей (из них 2 мальчика). Избыток массы тела отмечается у 6 (избыток массы тела I ст. – 4, избыток массы тела I–II2 ст. – 2), из них один ребенок наблюдался у эндокринолога с 6 до 10 лет с диагнозом алиментарно–конституциональное ожирение.

Выводы:

1. 2/3 детей, имевших в раннем возрасте белково–энергетическую недостаточность, к школьному возрасту сохраняют отклонения в физическом развитии, у них формируется разнообразная соматическая патология.

2. Участковые педиатры уделяют недостаточное внимание детям, имеющим белково–энергетическую недостаточность, в большинстве случаев не проводят комплексное обследование и реабилитацию этих детей.

3. Необходимо проводить обучающие семинары для участковых педиатров с целью улучшения диагностики и реабилитации детей с белково–энергетической недостаточностью.

Литература

1. Клиническая диетология детского возраста: руководство для врачей / под ред. Т.Э.Боровик, К.С.Ладодо. – М.: Медицина, 2008. – 606 с.

2. Скворцова, В.А. Нарушения питания у детей раннего возраста / В.А.Скворцова, О.К.Нетребенко, Т.Э.Боровик // Лечащий врач. – 2011. – № 1. – С. 23–27.

3. Simple pediatric nutritional risk score to identify children ar risk of malnutrition / Sermet–Gauelus I. [et al.] // AJCN. – 2000. – V. 72. – P. 64–70.

4. Bhutta, Z.A. Micronutrient needs of malnourished children / Z.A.Bhutta // Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care. – 2008. – V. 11, № 3. – P. 309–314.

5. Комарова. О.Н. Недостаточность питания у детей раннего возраста: патогенез, диагностика, диетологическая коррекция / О.Н.Комарова, А.И.Хавкин // Лечащий врач. – 2014. – № 9. – С. 26–29.

ОТРАВЛЕНИЕ ГРИБАМИ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА

Волкова М.П., Равская В.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Употребление грибов в Беларуси является древней национальной традицией. Принято собирать и употреблять в пищу дикорастущие грибы, в том числе и в пищевом рационе детей, несмотря на то, что любой контакт ребенка с грибами всегда сопряжен с потенциальной опасностью. Самым опасным грибом считается бледная поганка и ее разновидности, при отравлении ее токсинами регистрируется до 99% летальности пострадавших [1, 2]. Это гриб с гепатонефротоксическим действием. При употреблении его в пищу страдают прежде всего печень и почки, поражаются эпителий кишечника, кардиомиоциты, ЦНС, поэтому действие токсинов можно считать политопным с преимущественным поражением печени и почек. Дети более восприимчивы к действию токсинов грибов. Это связано с несовершенством детоксикационных механизмов детского организма. Фаллоидный синдром развивается при употреблении высокотоксичных аманитальных грибов: бледной поганки, аманитальных мухоморов (поганкоподобный, вонючий). Они содержат быстродействующие фаллотоксины (фаллоидин, фаллоин, профалин, фаллидин и др.) и медленнодействующие аматоксины (a–, b–g–, e–аманитины, аманин и др.). Фаллотоксины начинают действовать не раньше чем через 6 часов после употребления грибов [3]. Токсическое действие связано с влиянием на мембрану и органеллы гепатоцитов, эпителия и сосудов кишечника. Аманитины относятся к наиболее токсичным веществам в мире. Смертельной дозой аманитина считается 0,1 мг/кг. Одна шляпка бледной поганки в среднем содержит 10–15 мг аманитинов. Действие аматоксинов медленнее, чем фаллотоксинов, но обусловливает значительно большие повреждения в организме. Аманитины прежде всего нарушают деятельность клеток с высокой степенью белковосинтезирующей активности: гепатоцитов, эпителия кишечника, сосудов, почечного эпителия. В основе токсического действия аматоксинов лежит нарушение внутриклеточного синтеза белка за счет блокады РНК-полимеразы. Это приводит к полной дезинтеграции синтетических процессов в клетке (прежде всего в гепатоцитах) и со временем – к ее гибели.

Цель исследования: изучить клиническую картину при отрав-

лении грибами у детей, находившихся на стационарном лечении в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» с 2004 по 2014 гг.

Под наблюдением находилось 19 детей в возрасте от 1 до 15 лет, находившихся на стационарном лечении по поводу отравления грибами. Девочек было 11 (58%), мальчиков 8 (42%). Возрастной состав детей: 1–3 лет– 7 (37%) детей, 4–6 – 5 (26,3%), 7–11 – 3 (15,7%), 12 лет – 15–4 (21%).

Большая часть детей 73,5% проживают в Гродно,26.5% – дети из районов Гродненской области. Отравления регистрировались с апреля по ноябрь, большинство случаев отравлений грибами приходится на сентябрь (26,3%). Пищевой или тактильный контакт ребенка с дикорастущими грибами без присмотра взрослых (на дачном участке, в ДДУ, во дворе дома) отмечался в 42% случаев. Со слов родителей, все дети употребляли пластинчатые грибы.

За медицинской помощью после употребления ребенком грибов родители обращались в половине случаев через 14–15 часов (самое раннее обращение через 40 мин при случайном употреблении дикорастущих грибов, а самое позднее через 4 дня после употребления якобы съедобных грибов).

Нарушение функций желудочно–кишечного тракта (тошнота, рвота, диарея, боль в животе) в течение первых суток (преимущественно в первые 4–6 часов) после употребления грибов наблюдалось у 52.5% детей. Однотипность возникновения жалоб у других членов семьи, которые употребляли грибы вместе с ребенком, в течение первых 24 часов отмечалась в 3 случаях (15,7%). Продолжительность гастроинтестинальных нарушений составляла от 24 до 72 часов.

При клиническом осмотре иктеричность кожи отмечалась у 5 детей (26,3%), иктеричность склер – у 7 детей (37%), увеличение размеров печени наблюдалось у 7 детей (37%). В ОАК выявлен лейкоцитоз до $20x10^9$ (в 31,5%), увеличение СОЭ до 36 мм/ч (в 21%). В БАК отмечалось повышение непрямого билирубина, печеночных ферментов (АЛТ, АСТ), т.е. синдром цитолиза в 63% случаев. Печеночные ферменты повышались в 1,5–2 раза в 6 случаях (31,5%), нормализация показателей отмечалась на 2–3 сутки. В 4 (21,04%) случаях выявлено значительное повышение показателей: АСТ в 20–120 раз, АЛТ в 26–287 раз. Нормализация показателей печеночных трансаминаз отмечалась на 10–22 сутки. Повышение билирубина в 2–3 раза выявлено у 8 (42%) детей, нормализация показателей в среднем происходила на 5 сутки. В 2 случаях отмечались повышения билирубина в 20–28 раз. Два ребенка были переведены в Минск для проведения плазмафереза и гемодиализа. Одному ребенку проведена трансплантация печени от донора – матери.

Из сопутствующих заболеваний у детей выявлены: диспанкреатизм у 3 детей (15,7%), ДЖВП – у 4 (21%), хронический гастрит – у 2 (10,5%), язвенная болезнь желудка – у 1 ребенка (5,2%), хронический холецистит – у одного (5,2%). Осложнениями отравления грибами были: токсический гепатит у 7 детей (36,8%), гемолитическая анемия у 3 (15,7%), токсическая энцефалопатия у 2 (10,5%), острый панкреатит у 1 (5,2%), токсический миокардит у 1 (5,2%), ДВС–синдром у одного (5,2%), тубулоинтестинальный нефрит у одного (5,2%). У детей, помощь которым была оказана в течение часа после употребления грибов (промывания желудка, адсорбенты), клинических и лабораторных изменений не наблюдалось.

Лечение заключалось в промывании желудка, назначении адсорбентов, инфузионной терапии, лактулозы, гепатопротекторов, по показаниям антибиотиков, плазмафереза, гемодиализа и трансплантации печени. Количество дней пребывания в стационаре составило в среднем 6,3 дня (от 1 до 22 дней). Летальность составила 5,2% (1 ребенок умер через 2 месяца после пересадки печени).

Выводы:

1. Во всех случаях у детей отмечаются отравления пластинчатыми грибами, в 63,3% случаев это дети дошкольного возраста.

2. Клиническая картина отравления развивается при позднем обращении за медицинской помощью.

3. У 52,5% детей отравление грибами проявляется нарушением функций желудочно-кишечного тракта, поражение печени выявлено в 36,8% случаев.

4. В наиболее тяжелых случаях кроме поражения печени у детей отмечается поражение поджелудочной железы, сердца, почек, головного мозга, кроветворной системы.

5. При своевременном обращении за медицинской помощью и интенсивном лечении исход заболевания при отравлении грибами у детей благоприятный.

6. Всем медицинским работникам необходимо проводить разъяснительную работу с родителями о потенциальной опасности употребления детьми любых грибов.

Литература

1. Острые отравления у детей: диагностика и лечение / под ред. Т.В.Парийской. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. – С. 215–221.

2. Клиническая токсикология детей и подростков / под ред. И.В.Марковой, В.В.Афанасьева, Э.К.Цыбулькина. — СПб.: Интермедика, 1999. – Т. 2. – С. 272–281.

3. Москаленко, С. Отравление грибами у детей / С.Москаленко, Д.Гриненко // Здоровье ребенка. – 2006. – № 3. – С. 23–26

СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ВУЗА ПРИ ОВЛАДЕНИИ ГРАММАТИЧЕСКИМ АСПЕКТОМ ИНОЯЗЫЧНОЙ РЕЧИ

Волошко Т.А.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В современной методике преподавания иностранного языка наметилась тенденция перехода от коммуникативного подхода к его разновидности –интерактивному подходу. Интерактивный (англ. inter – взаимный, act – действовать) означает в режиме беседы, диалога с кем-либо. Интерактивные методы ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом, а также на повышение активности студентов в процессе обучения.

Сегодня перед преподавателями иностранного языка в неязыковом вузе остро стоит проблема поиска путей повышения познавательного интереса студентов к изучению языка, укрепления их положительной мотивации в учении. Одной из возможностей решения данной проблемы является использование технологии интерактивного обучения. Технологию интерактивного обучения можно определить как совокупность способов целенаправленного усиленного межсубъектного взаимодействия педагога и обучающихся, последовательная реализация которых создает оптимальные условия для их развития [1, с. 8].

Ключевым понятием, определяющим смысл интерактивных методов, является «взаимодействие». Взаимодействие понимается как непосредственная межличностная коммуникация, важнейшей особенностью которой признается способность человека «принимать роль другого», представлять, как его воспринимает партнер по общению или группа, и соответственно интерпретировать ситуацию и конструировать собственные действия.

Интерактивное взаимодействие характеризуется высокой степенью интенсивности общения его участников, их коммуникации, обмена деятельностями, сменой и разнообразием их видов, форм и приемов, целенаправленной рефлексией участниками своей деятельности и состоявшегося взаимодействия. Интерактивное взаимодействие, реализация интерактивных педагогических методов направлены на изменение, совершенствование моделей поведения и деятельности участников в процессе обучения.

Ведущими признаками и инструментами интерактивного взаимодействия являются: полилог, диалог, мыследеятельность, смыслотворчество, межсубъектные отношения, свобода выбора, создание

ситуации успеха, позитивность и оптимистичность оценивания, рефлексия и др.

Педагогический процесс, ориентированный на общение как цель обучения, может быть эффективным только при условии, что в качестве средства обучения также будет выступать общение. Обучение общению предполагает сознательное усвоение не только лексических, но и грамматических единиц. Грамматика – это один из важнейших аспектов обучения иностранным языкам, т.к. полноценная коммуникация не может происходить при отсутствии грамматической основы [2, с. 15].

Практика показывает, что усвоение грамматического материала целесообразно проводить на следующих этапах: предъявление речевого образца (через анализ и синтез грамматического явления), тренировка и применение в речи. Для каждого из этапов характерны адекватные их целям упражнения.

Для того чтобы упражнения соответствовали реальным свойствам процесса коммуникации, они должны быть основаны на тех же принципах, на которых основан процесс коммуникации:

- принцип ситуативности;
- функциональности;
- речемыслительной активности;
- новизны;
- индивидуальности.

Реализация этих принципов наблюдается в различных коммуникативных заданиях, учебных речевых ситуациях и коммуникативных играх, связанных с профессиональной тематикой студентов неязыкового вуза.

Акт коммуникации стимулируется определенными чувствами. Наша речь отличается богатством стимулов: возражение и просьба, уточнение мысли и подтверждение ее, выражение догадки и сомнения, уверенности и удивления, заверение в чем-то, согласие и т.д.

Следовательно, и установки при выполнении упражнений должны соответствовать многообразию стимулов, побуждающих к высказыванию.

Вместо обычного «Поставьте в Perfect» можно сказать «Я буду говорить о том, что я обычно делаю, а вы спрашивайте меня, делал(а) ли я это раньше».

Вместо «Образуйте Imperative» можно сказать «Попросите меня не делать того, что я собираюсь сделать».

Коммуникативно-ориентированные задания для отработки грамматических правил вызывают интерес обучающихся и привлекают к активному участию в их выполнении. Занимательная тема задания, обсуждение какой-то важной проблемы на профессиональную тематику или учебная игра формируют внутреннюю моти-

вацию студентов. В результате использования коммуникативно-ориентированных заданий они овладевают способами практических действий с грамматическим материалом и интегрируют его в речи в виде постановки вопросов, объяснений в рассказах, выражении мыслей, высказывании идей. Данные приёмы значительно способствуют решению речевых задач. Коммуникативно-ориентированное обучение грамматике позволяет повысить мотивацию, расширяет экспрессивные возможности речи и придаёт естественность высказываниям студентов в учебных условиях. Коммуникативные упражнения помогают им пройти путь от осознания имитации к подсознательному воспроизведению грамматических структур. Усвоение этих структур происходит не оторвано от процесса речи (как в языковых упражнениях), а в связи с ним на всем пути становления навыка.

Отсюда следует, что усвоение грамматического аспекта иноязычной речи студентами неязыкового вуза следует осуществлять в условиях интерактивного взаимодействия в рамках заданной тематики. Формирование иноязычной культуры общения, под которой мы пониманием воспитание, развитие, образование студентов и практическое овладение ими иноязычной речью, происходит при последовательном формировании и взаимодействии всех четырех видов речевой деятельности: аудирования, говорения, чтения и письма на основе аутентичных текстов и реальных ситуаций, связанных с профессиональной тематикой и являющихся средством обучения иноязычной культуре. Сформированная речь студентов на иностранном языке является в какой-то степени продуктом иноязычной культуры.

Литература

1. Кашлев, С.С. Технология интерактивного обучения / С.С. Кашлев. – Минск: Белорусский верасень, 2005. – 195 с. 8.

2. Пассов, Е.И. Коммуникативное иноязычное образование: готовим к диалогу культур / Е.И. Пассов. – Минск, 2003.

СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Гаврилик Б.Л., Ходоронок Е.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Под симультанными операциями понимают хирургические вмешательства, направленные на одномоментную коррекцию патологических изменений в двух и более органах по поводу их самостоятельных заболеваний. По данным ВОЗ, у 25 – 30% пациентов, поступающих в хирургический стационар, помимо основной хирургической патологии, выявляется дополнительная, также требующая оперативного вмешательства [1,5].

Симультанные операции имеют ряд преимуществ перед этапными хирургическими вмешательствами: одновременное устране-

ние нескольких хирургических заболеваний; устранение повторного анестезиологического риска; сокращение длительности пребывания пациента в стационаре; повышение экономического эффекта данных операций [2,4]. Выполнение лапароскопических симультанных операций является в настоящее время наименее травматичным и наиболее перспективным методом одномоментной коррекции хирургической патологии [3].

Цель. Доказать эффективность и целесообразность выполнения симультанных лапароскопических и лапаротомических оперативных вмешательств в хирургической практике.

Методы исследования. Нами проведен анализ 46 случаев симультанных операций, выполненных пациентам, находившихся на лечении в хирургическом отделении УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» за два последних года. В экстренном порядке было оперировано 19 (41,3%) пациентов, в плановом – 15 (32,6%). Лапароскопические симультанные оперативные вмешательства были выполнены в 12 (26,1%) случаях. Среди пациентов преобладали женщины – 29 (63,0 %), мужчин было 17 (37,0%). Средний возраст больных составил 56,9 лет. Количество пациентов в возрасте до 60 лет было 29 (63,0 %) человек, старше 61 года – 17 (37,0 %). Средний койко-день для лапароскопических симультанных операций составил 11,4 дня, для лапаротомических – 13,9 дней.

Результаты и их обсуждение. При выполнении плановых симультанных оперативных вмешательств сочетание пахового и пупочного грыжесечения наблюдалось у 3 пациентов. В 3 случаях одномоментно были выполнены холецистэктомия, пупочное грыжесечение и висцеролиз. В 1 случае, в связи с наличием грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и диастаза прямых мышц живота, была проведена фундопликация по Дору в сочетании с пластикой апоневроза белой линии живота по Сапежко. У 2 пациентов пупочное грыжесечение сопровождалось висцеролизом и резекцией большого сальника. Одновременное выполнение пахового грыжесечения и флебэктомии по поводу варикозной болезни нижних конечностей наблюдалось у 1 пациента. Пупочное грыжесечение с удалением липомы затылочной области было в 1 случае. Паховое грыжесечение и удаление предбрюшинной липомы так же в 1случае. Паховое грыжесечение с иссечением липомы бедра было выполнено у 1 пациента. Еще в 1 случае паховое грыжесечение сочеталось с удалением фибромы голени. Пупочное грыжесечение с пластикой грыжевых ворот по Сапежко и удаление папилломы подреберья произведено у 1 больного.

Хирургическое пособие при экстренных симультанных оперативных вмешательствах включало в себя выполнение аппендэкто-

мии в сочетании с резекцией пряди большого сальника в 3 случаях, аппендэктомии и холецистэктомии – в 1, аппендэктомии и резекции кишечника с наложением колостомы – в 1, аппендэктомии со вскрытием и наружным дренированием кисты поджелудочной железы – в 1 случае. Холецистэктомия с пластикой послеоперационной грыжи по Сапежко, висцеролизом и резекцией пряди большого сальника наблюдалась в 2 случаях. Холецистэктомия в сочетании с висцеролизом – в 1. Бедренное грыжесечение по поводу ущемленной грыжи и резекция тощей кишки в связи с ее некрозом были выполнены у 2 пациентов. Холецистэктомия в сочетании с пластикой апоневроза белой линии живота по Сапежко произведена у 1 пациента. У 5 больных по поводу послеоперационной грыжи было выполнено грыжесечение, висцеролиз и резекция большого сальника. Резекция участка тонкой кишки с анастомозом «бок в бок», висцеролиз и резекция пряди большого сальника были произведены у 1 пациента. И еще в 1 случае было выполнено пупочное грыжесечение и герниотомия ущемленной грыжи белой линии живота с пластикой грыжевых ворот по Сапежко.

При выполнении лапароскопических симультанных операций все оперативные вмешательства были выполнены по поводу хронического калькулезного холецистита. У 11 пациентов была выполнена холецистэктомия в сочетании пупочным грыжесечением и в 1 случае с удалением липомы грудной клетки.

Осложнений при выполнении симультанных операций не наблюдалось. Летальных исходов не было.

Выводы. Лечение пациентов, имеющих несколько заболеваний, требующих оперативного вмешательства посредством выполнения симультанных операций, имеет свои преимущества: снижение повторного хирургического и анестезиологического риска, сокращение длительности пребывания пациентов в стационаре, повышение экономического эффекта от данных операций. При этом, по нашим данным, не наблюдается увеличения количества послеоперационных осложнений и летальных исходов. Таким образом, симультанные оперативные вмешательства необходимо рассматривать как наиболее перспективный метод одномоментной коррекции хирургической патологии.

Литература

1. Байрамов, Н.Ю. Эндовидеохирургия в диагностике и лечении сочетанной гинекологической и хирургической патологии / Н.Ю. Байрамов, А.С. Гадирова // Эндоскопическая хирургия. – 2009. - № 5. – С. 17-20.

2. Белобородов, В.А. Симультанные операции в хирургической практике / В.А. Белобородов, О.С. Олифирова, С.П. Шевченко // Сибирское медицинское обозрение. – 2007. – Т. 43. - № 2. – С. 19-25.

3. Брехов, Е.И. Опыт проведения симультанных лапароскопической холецистэктомии и гинекологических операций / Е.И. Брехов, Е.Б. Савинова, Е.А. Лебедева // Хирургия. – 2010. - № 12. – С. 23-26.

4. Оценка клинической и экономической эффективности симультанных операций в гинекологии / А.И. Ищенко [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2006. – Т. XIII. - № 4. – С. 109-112.

5. Симультанные операции при сочетанных хирургических и гинекологических заболеваниях / В.Л. Дронова [и др.] // Украинский журнал хирургии. – 2013. – Т. 21. – № 2. – С. 143-151.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ДЕСТРУКТИНВЫХ ФОРМ АППЕНДИЦИТА, ХОЛЕЦИСТИТА И ПАНКРЕАТИТА

Гаврилик Б.Л., Шинтарь А.В., Олешкевич В.В., Мартинович М.П., Германович С.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Одной из важнейших проблем современной развивающейся медицины является лечение гнойных заболеваний, доминирующую роль в возникновении которых играет патогенная микробная флора. Широкое применение антибактериальных средств ведёт к стремительному снижению спектра чувствительности бактерий к различным группам антибиотиков с развитием полирезистентности [1]. Такие частые хирургические патологии, как деструктивный аппендицит, холецистит и панкреатит зачастую сопровождаются перитонитом различной степени тяжести, что требует от врачей назначения адекватной противобактериальной терапии в послеоперационном периоде, как одной из составляющих комплексного лечения [2]. Особенностью этого осложнения является быстрое развитие генерализованной реакции организма в ответ на инфекционный процесс, обусловленный токсическим воздействием бактериальных экзо- и эндотоксинов, а также различных медиаторов воспаления. Отдельного внимания заслуживает деструктивный панкреатит, летальность при котором остаётся на достаточно высоком уровне и составляет порядка 75%, несмотря на значительные успехи в использовании современных технологий [3]. Инфицирование уже имеющегося панкреонекроза, по мнению некоторых авторов, происходит в результате транслокации кишечной микрофлоры в очаг деструкции [4]. Назначение антибактериальных препаратов должно проводиться после взятия выпота из брюшной полости с последующим определением микробного спектра и чувствительности его к определённым группам антибиотиков [5]. С учётом того факта, что микроорганизмы становятся резистентными к антибактериальным препаратам, необходимым шагом является назначение нескольких групп препаратов с различными механизмами действия и различными путями введения их в очаг инфекции [6,7]. Применение рутинного спектра антибиотиков является оправданным, только на начальном этапе послеоперационного лечения.

Цель. Наше исследование преследует цель проанализировать

спектр микрофлоры, вызвавшей инфекционный процесс в виде перитонита различной степени тяжести, а также её чувствительность к различным группам антибактериальных препаратов при деструктивных формах острого аппендицита, холецистита и панкреатита.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 128 пациентов с деструктивными формами аппендицита, холецистита и панкреатита, осложнённых перитонитом, находившихся на лечении в хирургическом отделении УЗ «ГКБ СМП г. Гродно» с 2008 по 2015 год. Все больные оперированы. Мужчин было 71(55,4%) человек, женщин - 57(44,5%). Возраст больных колебался от 21 до 86 лет. Пациентов с деструктивным аппендицитом было 52 человека, с холециститом – 41 и с панкреатитом – 35. У больных изучался состав микробной флоры в экссудате брюшной полости и чувствительность её к различным антибактериальным препаратам.

Результаты и их обсуждение. У группы пациентов с деструктивным аппендицитом при микробиологическом исследовании преобладала грамотрицательная культура семейства Enterobacteriacea, которая оказалась чувствительной к основным группам антибактериальных препаратов. При исследовании взятого из брюшной полости экссудата у пациентов с деструктивным холециститом также была высеяна микрофлора преимущественно семейства Enterobacteriacea, однако в некоторых случаях встречались и грамположительные кокки семейства Streptococcus и Staphylococcus. Чувствительность у данной флоры была выявлена к таким основным группам антибиотиков, как цефалоспорины III поколения, фторхинолоны, карбопенемы и полимиксины. При взятии на микробиологический анализ выпота из брюшной полости у пациентов с панкреонекрозом выделяли преимущественно грамотрицательные палочки Pseudomonas aeruginoza. Данный штамм оказался устойчивым ко всем группам антибактериальных средств за исключением полимиксина. С первого дня в послеоперационном периоде пациентам назначалось три разных препарата из основных групп, включающих карбапенемы, цефалоспорины, фторхинолоны, аминогликозиды, метронидазол и другие. При получении антибиотикограммы терапия назначалась в соответствии с чувствительностью микробной флоры. Среди пациентов с деструктивным холециститом, осложнённых перитонитом умер один (2,4%) пациент, с панкреонекрозом - умерло 11(31,4%) человек. Умерших с деструктивным аппендицитом, осложненным перитонитом - не было.

Выводы. Выделенная микробная флора при деструктивном аппендиците, холецистите и панкреатите, осложнённом перитонитом, обладает устойчивостью к ряду антибактериальных средств. Но особо устойчивыми к антибактериальной терапии являются па-

тогенные микроорганизмы, высеянные из экссудата у больных с деструктивным панкреатитом, осложненным гнойным перитонитом. Таким образом, назначение стандартной схемы оправдано лишь на начальной стадии лечения. В дальнейшем требуется обязательное определение микробного состава и его чувствительности к антибиотикам для назначения селективной антибактериальной терапии.

Литература

1. Переяслов, А.А. Антибактериальная терапия больных с острой абдоминальной патологией / А.А. Переяслов, Т.М. Иванкив // Медицинские новости. – 2008.-№7.-С.77-78.
2. Стручков, В.И Хирургическая инфекция: руководство для врачей / В.И. Стручков, В.К. Гостищев, Ю.В. Стручков. – М.: Медицина, 1991. – 560с.
3. Фролов, Л.А. Хирургическая тактика при лечении больных острым панкреатитом / Л.А. Фролов // Новости хирургии. – 2009. - №1. – С. 133-139.
4. Горбунов, В.А. Антибиотикорезистентность основных возбудителей гнойно-септических инфекций и оптимизация выбора антимикробных препаратов для терапии и профилактики / В.А. Горбунов // Медицинские новости. – 2004. - №10. – С.68-71.
5. Литвин, А.А. Антибактериальная профилактика инфицированного панкреонекроза с позиции доказательной медицины / А.А. Литвин, М.А. Али Абдуладиз// Медицинские новости. – 2008. - №5. – С.35-38.
6. Гаврилик, Б.Л. Выбор рациональной антибактериальной терапии при билиарных перитонитах / Б.Л. Гаврилик, С.М. Смотрин // Актуальные вопросы гепатологии. – Минск, 2009. – С. 20-21.
7. Острый деструктивный панкреатит. Диагностика, тактика и лечение: методические рекомендации / П.В. Гарелик [и др.]. – Гродно, 2008. – 32с.

АКУШЕРСКИЕ ПРОБЛЕМЫ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ганчар Е.П., Кажина М.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Современное общество развивается в условиях интенсивной технократизации, что сказывается не только на изменении образа жизни человека, но и его биологии. Человек XXI века характеризуется двумя важнейшими составляющими: виртуализацией социальных функций и связанной с последней – гиподинамичностью. Подобное изменение образа жизни породило целый ряд так называемых социально индуцированных болезней, связанных с редукцией коммуникативных связей, снижением двигательной активности, изменением пищевого поведения. Изменение режима питания, появление генмодифицированных продуктов, химических сапплементаций и т.д. не могло не сказаться на функционировании всего организма. Сформировались патологические симптомы и целые симптомокомплексы, не укладывающиеся в отдельно взятые известные нозологические формы. Одним из таких патологических состояний является метаболический синдром (МС). Для акушеров-гинекологов МС в последнее десятилетие приобретает все большую актуальность. Это связано с его влиянием на репродуктивное здоровье женщин и значительным вкладом в структуру экстрагени-

тальной патологии у беременных. Участие терапевта в ведении беременных стало необходимым.

МС представляет собой комплекс метаболических, гормональных и клинических нарушений, в основе которых лежит инсулинорезистентность и компенсаторная гиперинсулинемия. Актуальность проблемы ожирения, и связанного с ним МС, заключается еще и в том, что количество лиц, страдающих этими заболеваниями, прогрессивно увеличивается. Этот рост составляет 10% от их предыдущего количества за каждые 10 лет. В экономически развивающихся странах, включая Беларусь и Россию, 30% населения имеют избыточную массу тела. Распространено ожирение и среди беременных женщин 12,3–38%.

Цель исследования: изучить особенности течения беременности и родов у женщин с МС.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели проведен сравнительный ретроспективный анализ течения беременности и родов у 72 пациенток. Основную группу составили 35 женщин с МС. В контрольную группу включены 37 пациенток с нормальной массой тела. Была изучена первичная документация: амбулаторные карты беременных, истории родов, истории развития новорожденных. Статистическая обработка данных проведена с использованием компьютерных программ EXCEL, STATISTICA 6,0. Для анализа полученных результатов использовались методы непараметрической статистики – сравнение групп осуществлялось с использованием критерия Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Средний возраст женщин основной группы составил 26,5±2,17 лет, контрольной - 24,4+-2,6 года ($p>0,05$).

Анализ экстрагенитальной заболеваемости пациенток с МС при сравнении с женщинами контрольной группой показал наличие статистически значимых различий по частоте ожирения и артериальной гипертензии. Так ожирение было выявлено у 94,3% женщин с МС, в контрольной группе данного заболевания выявлено не было ($p<0,01$). Артериальная гипертензия зарегистрирована у 31,4% пациенток основной группы, в контрольной группе данного заболевания выявлено не было ($p<0,05$).

При анализе характера становления менструальной функции нами выявлено, что возраст менархе у большинства женщин составил 11-15 лет. Не было зарегистрировано достоверных различий во времени наступления первого менструального кровотечения между исследуемыми группами ($p>0,05$). Анализ цикличности и продолжительности менструального цикла показал, что у 20% женщин основной группы имеются нарушения менструально-овариального цикла,

тогда как в контрольной группе данных изменений выявлено не было ($p<0,05$). Среди пациенток с МС частота олигоменореи составила 11,4%, дисфункциональные маточные кровотечения выявлены у 2,86% женщин основной группы, аменорея – у 5,7% женщин с МС.

Между основной и контрольной группами выявлены достоверные различия по частоте таких осложнений беременности, как угроза прерывания, гестоз, фетоплацентарная недостаточность, маловодие, многоводие. Отмечены также статистически значимые различия по частоте перенесенных инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания во время беременности между сравниваемыми группами.

Угроза прерывания беременности у пациенток с МС отмечена в 18 (51,43%) случаях, в контрольной группе – в 5 (13,5%) случаях ($p<0,05$). В контрольной группе гестоз развился только у 8 (21,6%) женщин, при этом все случаи гестоза были легкой степени тяжести. В основной группе у 33 (94,29%) беременных развился гестоз. Гестоз средней степени тяжести выявлен у 11 (31,43%) пациенток с МС ($p<0,05$). У женщин контрольной группы беременность осложнилась компенсированной формой плацентарной недостаточности только в 3 случаях (8,11%). В основной группе плацентарная недостаточность выявлена в 18 (51,43%) случаях, причем в 2 (5,71%) наблюдениях – субкомпенсированная форма и в 2 (5,71%) – декомпенсированная форма ($p<0,05$). Маловодие зарегистрировано у 9 (25,71%) пациенток с МС, многоводие у 8 (22,86%). Данных осложнений в контрольной группе выявлено не было ($p<0,05$). У пациенток с МС достоверно чаще отмечены инфекционно-воспалительные заболевания органов дыхания во время беременности: 16 (45,71%) и 4 (10,8%), соответственно ($p<0,05$).

У всех женщин контрольной группы роды произошли в сроке доношенной беременности. Частота преждевременных родов у женщин с МС составила 8,1% - 3 случая ($p>0,05$).

Выявлены статистически значимые различия между группами по частоте развития слабости родовой деятельности. Слабость родовых сил выявлена у 1 (2,86%) роженицы контрольной группы и у 11 (29,73%) – группы сравнения ($p<0,05$).

Кесарево сечение выполнено 19 (54,29%) пациенткам с МС и 7 (18,92%) женщинам контрольной группы ($p<0,05$). По экстренным показанием кесарево сечение выполнено в 13 (37,14%) случаях у пациенток с МС и в 2 (5,41%) случаях в контрольной группе ($p<0,05$). В группе рожениц с МС показаниями к оперативному родоразрешению в экстренном порядке явились: в 5 случаях – слабость родовых сил, не поддающаяся медикаментозной коррекции, в 3 случаях – длительно текущий гестоз средней степени тяжести, не поддающийся медикаментозной коррекции, в 2 наблюдениях – клинически

узкий таз, в 1 – декомпенсация плацентарной недостаточности, в 1 – выпадение петель пуповины, в 1 – острая интранатальная гипоксия плода на фоне хронической. Среди показаний к экстренному оперативному родоразрешению пациенток контрольной группы были: в 1 случае – слабость родовых сил, не поддающаяся медикаментозной коррекции, и в 1 случае – острая интранатальная гипоксия плода.

Среди показаний к плановому родоразрешению женщин основной группе были: в 2 случаях – рубец на матке (у 2 пациентов в анамнезе кесарево сечение), в 2 случаях – симфизит, в 2 случаях – тазовое предлежание плода. В контрольной группе показаниями к родоразрешению в плановом порядке явились: в 4 случаях – рубец на матке, в 1 случае – отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, первые роды в возрасте 38 лет.

У пациенток основной группы ранний послеродовой период в 2 (5,71%) случаях осложнился развитием гипотонического кровотечения, тогда как в контрольной группе данного осложнения зафиксировано не было ($p>0,05$). В 2 (5,71%) случаях в послеродовом периоде у пациенток группы сравнения была зарегистрирована субинволюция матки, у родильниц контрольной группы данного осложнения не было ($p>0,05$).

В 1 (2,86%) случае у пациентки с МС произошла антенатальная гибель плода, причиной которой стала внутриутробная асфиксия, обусловленная нарушением маточно-плацентарного кровообращения на почве воспалительных изменений и множества инфарктов в плаценте.

Предпринятый нами анализ оценки по шкале Апгар и антропометрических данных новорожденных не выявил достоверных отличий между детьми матерей сравниваемых групп. У новорожденных от пациенток с МС выявлено перинатальное поражение ЦНС гипоксического генеза в 10 (28,57%) случаях, тогда как в контрольной группе в 1 (2,7%) случае ($p>0,05$).

Выводы. Женщины с МС являются группой риска по реализации акушерской и перинатальной патологии. У пациенток с МС высокий процент гестозов, угрозы прерывания беременности, хронической фетоплацентарной недостаточности, многоводия, маловодия, слабости родовых сил. У новорожденных от пациенток с МС высока частота перинатального поражения ЦНС. В связи с этим актуальны исследования по разработке и внедрению в клиническую практику патогенетически обоснованного метода прегравидарной подготовки женщин с МС, позволяющего снизить частоту гестационных и перинатальных осложнений.

ЗНАЧИМОСТЬ ОНКОМАРКЕРА СА-125 В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЯИЧНИКОВ

Ганчар Е.П.[1], Гурин А.Л.[1], Костяхин А.Е.[2], Мшар И.О.[2], Чепига Т.Ч.[2]
[1] УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2] УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно»

Актуальность. Несмотря на явные успехи в лечении больных раком яичника, смертность от этого заболевания все еще остается высокой. Низкие отдаленные результаты лечения заставляют искать новые подходы к оптимизации тактики ведения таких пациенток. Неуклонный рост заболеваемости, неудовлетворительные результаты лечения больных раком яичников из-за часто развивающейся резистентности к цитостатикам, запущенность процесса и высокий риск рецидивирования даже на ранних стадиях заболевания обусловливают необходимость поиска маркеров, с помощью которых можно было бы осуществлять раннюю диагностику, объективно оценивать эффективность проводимого лечения, своевременно выявлять рецидивы или процессы метастазирования и дифференцировать злокачественные и доброкачественные опухоли. Возникновение, рост, рецидивирование и метастазирование злокачественного новообразования сопровождаются рядом изменений в организме, которые приводят к появлению тех или иных соединений или веществ (эктопические белки, ферменты, гормоны и др.) как ответ на опухоль или синтезирующихся самой опухолью. Их называют маркерами опухолевого роста.

Тест на СА-125, рекомендованный I Международным противораковым союзом для диагностики и мониторинга рака яичника, считается главным маркером и особо специфичен и чувствителен при эпителиальных серозных злокачественных опухолях и эндометриоидном раке яичника. СА-125 — онкофетальный опухолеассоциированный поверхностный антиген (карбогидратный), имеет мукогликопротеиновую структуру и молекулярную массу около 200 кДа. В сыворотке крови практически здоровых женщин уровень СА-125 содержится в концентрации менее 35 МЕ/мл, величина именно такого дискриминационного коэффициента наиболее часто применяется в мировой лабораторной практике. Данный онкомаркер прочно вошел в практику гинеколога.

Цель исследования – оценить диагностическую значимость онкомаркера СА-125 в сыворотке крови у пациенток с кистами яичников в прогнозировании рака яичников.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 93 женщин, прооперированных по поводу кист яичников. Для каждой пациентки составлялись протоколы, в которых

отражались анамнестические данные, концентрация онкомаркера СА-125, результаты гистологического исследования. Интерпретация результатов определения онкомаркера СА-125 проводилась в соответствии с результатами гистологического исследования.

Результаты и обсуждение. Возраст обследованных женщин колебался от 25 до 52 лет. Пациентки были госпитализированы в плановом (69,9%) порядке, в экстренном (30,1%).

Наиболее частой жалобой женщин при поступлении были ноющие боли внизу живота и альгоменорея (у 58 пациенток – 62,4%). Около одной трети больных (33 пациентки – 35,48%) до поступления в стационар получали консервативную противовоспалительную терапию без особого успеха. Нарушения менструаций были отмечены у 49 (52,7%) пациенток. Из нарушений менструально-овариального цикла, кроме альгоменореи, были выявлены гиперменорея (7,5%), гипоолигоменорея (12,9%), в некоторых случаях — дисфункциональные кровотечения в анамнезе (у 6,5%). Бесплодие отмечено у 29 (31,1%) женщин с кистами яичника.

Гинекологические заболевания в анамнезе отметили 62 (66,7%) пациентки. В структуре гинекологических заболеваний наиболее часто встречались воспалительные заболевания нижнего отдела генитального тракта и/или органов малого таза (48,4%), эрозия шейки матки (44,1%). Оперативные вмешательства на органах малого таза перенесли 36 (38,7%) пациенток, показаниями для которых являлись бесплодие (12,9%), кисты яичников (14,0%), миома матки (7,5%) с проведением консервативной миомэктомии, трубная беременность (4,3%).

Оперативное лечение проведено всем пациенткам лапароскопическим доступом. Цистэктомия выполнена 76 (81,7%) пациенткам, аднексэктомия – 17 (18,3%).

При анализе концентрации онкомаркера СА-125 в сыворотке крови у обследованных пациенток повышенный уровень выявлен у 33 (35,5%).

Анализ гистологических изменений в капсуле удаленных образований показал, что большую часть 49 (52,7%) составили опухолевидные образования (фолликулярные и лютеиновые кисты). Доброкачественные эпителиальные опухоли составили 30 (32,3%) случаев, из них в 22 (23,7%) случаях – эндометриоидные, в 6 (6,5%) случаях — серозные и в 2 (2,2%) случаях муцинозные. В 11 (11,8%) случаях наблюдали герминогенные опухоль в виде зрелой тератомы. Вместе с тем в 2 (2,2%) случаях гистологическое исследование выявило аденокарциному яичника, и в 1 (1,1%) – дисгерминому.

Фолликулярные кисты были представлены чаще как одностороннее однокамерное и тонкостенное образование с гладкой внутренней стенкой. Лютеиновые кисты чаще выявлялись в виде дву-

сторонних и одиночных образований. Среди эпителиальных опухолей чаще встречались серозные и муцинозные. Серозные опухоли представлены серозной цистоаденомой, обычно крупных размеров. Муцинозные опухоли были представлены муцинозной цистоаденомой, обычно многокамерной и крупных размеров. Эндометриоидные опухоли яичников характеризовались выстилкой стенки кисты однорядным низким цилиндрическим эпителием эндометриального типа. Вокруг стенки часто наблюдались кровоизлияния и накопление гемосидерина.

Зрелая кистозная тератома (дермоидная киста) яичника была обычно однокамерной и заполнена жиром и волосами. Гистологически обнаруживались кожа, волосяные фолликулы, сальные и потовые железы, редко – хрящ.

Аденокарциномы яичников были представлены серозной папиллярной цистоаденокарциномой.

У 3 (3,2%) пациенток с выявленным гистологически раком яичников концентрация онкомаркера СА-125 в 2 случаях была повышена (в одном случае в 6 раз, в случае дисгерминомы на 12,1 Ед), в 1 случае уровень онкомаркера был в пределах нормы.

У 18 (19,4%) пациенток, прооперированных по поводу эндометриоидных кист яичников, уровень СА-125 был повышен в 1,5-2 раза.

С целью определения диагностической значимости онкомаркера СА-125 нами проведен расчет чувствительности, специфичности, точности метода диагностики рака яичников (таблица 1).

Таблица 1. – Диагностическая значимость онкомаркера СА-125

Показатель	Полученные результаты
Всего женщин	93
Истинно-положительный результат	2
Ложноположительный результат	31
Истинно-отрицательный результат	59
Ложноотрицательный результат	1
Чувствительность метода	66,67%
Специфичность метода	65,56%
Точность метода	65,59%

Скудная и неспецифичная клиническая симптоматика объемных образований яичников и многообразие их гистологических форм указывают на необходимость тщательного дооперационного обследования. Однако, онкомаркер СА-125 не имеет высокой чувствительности и специфичности, что диктует необходимость поиска новых диагностических маркеров.

Вывод. Использование онкомаркера СА-125 позволяет прогнозировать рак яичников у женщин с кистами с чувствительностью – 66,67%, специфичностью – 65,56%, точностью – 65,59%.

АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Гарелик П.В., Дешук А.Н., Колешко С.В., Кислюк И.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Метаболический синдром (МС), согласно современным представлениям, - это комплекс гормональных и клинических нарушений, являющихся факторами высокого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, в основе которых лежит первичная инсулинрезистентность и компенсаторная системная гиперинсулинемия. Около 15% всех людей в возрасте от 40 лет страдают этим сложным симптомокомплексом, включающим в себя как минимум три компонента: нарушение толерантности к глюкозе или сахарный диабет 2 типа, абдоминальный тип ожирения, дислипидемию, артериальную гипертензию, гиперурикемию, микроальбуминурию и тенденцию к быстрому прогрессированию атеросклероза и его осложнений. По данным ВОЗ в Европе от 40 до 60 миллионов человек страдает МС. Основными этиологическими факторами МС являются: генетическая предрасположенность, избыточное потребление жиров и гиподинамия [1,4].

Одним из основных критериев постановки диагноза МС является абдоминальное ожирение - хроническое заболевание, распространенность которого в мире приобрело размах пандемии. Так количество человек, страдающих избыточным весом в Республике Беларусь (индекс массы тела равен 30 кг/м^2 и более) с каждым годом неуклонно растет. Так, если количество человек в возрасте 16 лет и старше, страдающих избыточным весом в 2005 году составляло 15,5%, а в 2010 году – 20,7%, то уже в 2014 году их количество увеличилось до 24,3% [2]. Само по себе ожирение не является показанием к бариатрической операции. Показаниями к хирургическому лечению являются: морбидное ожирение (индекс массы тела более 40 кг/м^2); индекс массы тела от 35 до 40 кг/м^2, но при наличии сопутствующих заболеваний или осложнений, резко ухудшающих прогноз (сахарный диабет, неконтролируемая артериальная гипертензия, сердечная недостаточность и др.); неэффективность консервативного лечения в течение 5 лет. Основными задачами хирургического лечения ожирения следует считать следующие: существенно уменьшить потребление пищи или ограничить ее всасывание в желудочно-кишечном тракте. На сегодняшний день все виды бариатрических операций можно разделить на три большие группы: мальабсорбтивные (еюноилеошунтирование (ЕИШ)), гастрорестриктивные (различные виды гастропластики, бандажирование желудка, использование внутрижелудочных баллонов) и комбинированные

(билиопанкреатическое шунтирование, шунтирование желудка, сочетание двух первых групп) [1,2,3].

С января 2013 года в г. Гродно в клинике общей хирургии УО «ГрГМУ» на базе УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» начали выполнять некоторые виды бариатрических операций: гастропликация, ЕИШ, или их сочетание.

Цель. Анализ результатов хирургического лечения пациентов с метаболическим синдромом и морбидным типом ожирения, оценка эффективности применения бариатрических операций в условиях клиники общей хирургии УО «ГрГМУ».

Методы исследования. В период с января 2013 года по октябрь 2015 года включительно в клинике общей хирургии УО «Гродненский государственный медицинский университет» с диагнозом метаболического синдрома и морбидного ожирения было оперировано 14 человек. Из них мужчин было 2 (14,3%), женщин – 12 (85,7%). Возраст пациентов варьировал от 31 года до 62 лет, вес – от 120 до 150 кг. Индекс массы тела составлял от 34,9 до 57,2 кг/м^2 . Из сопутствующей патологии наиболее часто встречались: желчнокаменная болезнь с хроническим калькулезным холециститом – 5 случаев (35,7%), артериальная гипертензия – 8 (57,1%), вентральные грыжи – 6 человек (42,9%).

После выполнения верхнесрединной лапаротомии (герниолапаротомии - у 3 (21,4%) пациентов с послеоперационными вентральными грыжами) всем пациентам выполняли субтотальную резекцию большого сальника. При наличии калькулезного холецистита – открытая холецистэктомия. Далее осуществлялась мобилизация желудка по большой кривизне, после чего 2–3-мя рядами швов выполняли вертикальную гастропластику (10 пациентов – 71,4%), сужая просвет желудка до диаметра толстого желудочного зонда. Следующий этап – еюноилеошунтирование (10 человек – 71,4%) с наложением анастомоза «конец в бок» или «бок в бок» и оставлением функционирующего отдела тонкой кишки – 100-110 см. Для профилактики рефлюкса в выключенный участок кишки и развития байпас-энтерита, на него накладывался поперечный клапан-инвагинат и формировалась «шпора». Для замедления сброса химуса в подвздошный отдел кишки, на дистальный конец тощей кишки накладывался спиральный клапан-инвагинат. При ушивании брюшной полости у пациентов с грыжами выполнялась герниопластика местными тканями по типу Сапежко (4 (28,6%) человека) и с применением сетчатого трансплантанта – у 2 (14,3%) пациентов.

Результаты и их обсуждение. Оперативное лечение позволило добиться стойкого снижения массы тела у всех пациентов (потеря массы тела составила от 32 до 53% от исходной). Наилучшие результаты были у 6 (42,9%) пациентов, которым одновременно вы-

полнялась гастропластика и ЕИШ. Снижение массы тела было в пределах 42 – 53%, послеоперационный период протекал гладко, диарея не наблюдалась.

У 4 (28,6%) пациентов, которым было выполнено только ЕИШ, в течение первых 3-х месяцев после выписки из стационара показатели физического и психического компонентов качества жизни были низкими, что обусловлено типичными побочными эффектами операции ЕИШ: вздутием живота, длительной стойкой диареей, диспепсическими расстройствами, анорексией, отхождением зловонного газа. И только к концу 1-го года после операции они расценивали свое самочувствие как удовлетворительное, а потеря массы тела достигала до 49% от исходной.

В тех случаях, когда применялась только гастропластика (4 (28,6%) пациента), значительного результата достигнуть не удалось, а у 1-ой пациентки при обследовании через 6 месяцев желудок был растянут и принимал практически прежние размеры, поскольку соблюдать диету и режим питания она отказалась. Из осложнений в послеоперационном периоде следует отметить: нагноение послеоперационной раны – 2 (14,3%) случая, образование серома послеоперационной раны – 2 (14,3%) случая, спаечная кишечная непроходимость – 1 (7,1%) случай.

Выводы. Выполнение бариатрических операционных пособий целесообразно только у пациентов, готовых быть под наблюдением и выполнять врачебные рекомендации в течение длительного послеоперационного периода. Сочетание вертикальной гастропликации и еюноилеошунтирования является наиболее эффективным методом стабильной потери массы тела у пациентов. Применение данных операций является патогенетически обоснованным, и может быть рекомендовано к широкому практическому применению. Необходимо дальнейшее изучение и разработка научно обоснованных критериев для выбора того или иного вида оперативного вмешательства, в зависимости от имеющихся предоперационных данных. Выполнение данных оперативных вмешательств лапароскопически является безусловно более рациональным и обоснованным, чем лапаротомический вариант, при наличии соответствующего оборудования.

Литература

1. Седлецкий, Ю.И. Современные методы лечения ожирения / Ю.И. Седлецкий // СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2007. – 416 с.

2. Дедов, И.М. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты / И.М. Дедов, Г.А. Мельниченко // «МИА», 2006. – 456 с.

3. American association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic and Bariatric Surgery Medical Guidelines for Clinical Practice for the perioperative nutritional, metabolic and non-surgical support of the bariatric surgery patient. Surg Obes Relat Dis. – 2008. - № 4 (5 Suppl). – P. 109-184.

4. Body mass index and all-cause mortality in a nationwide US cohort / D. Freedman [et al] // Int J Obes (Lond). – 2006. - № 30. – P. 822-829.

ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТАБОЛИТОВ ОКСИДА АЗОТА У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Герасимчик П.А., Предко В.А.
УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно»
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Сепсис остается наиболее частой причиной смерти в отделениях интенсивной терапии и одним из наиболее фатальных патологических состояний [1].

Осложнения сепсиса в виде септического шока, который является сложным патофизиологическим процессом, возникающим в результате действия факторов, связанного с наличием в кровотоке возбудителей или их токсинов, что вызывает наряду с повреждением тканей и органов чрезмерное неадекватное напряжение механизмов адаптации и сопровождается гипоксией, гипоперфузией тканей, глубокими расстройствами обмена, приводит к летальности более 90% [2].

Частота сепсиса и септического шока неуклонно возрастает с тридцатых годов прошлого века и, по-видимому, будет продолжать возрастать. Причинами являются:

1. Все более широкое использование для интенсивной терапии инвазивных устройств, то есть внутрисосудистых катетеров и др.

2. Распространенное применение цитотоксических и иммуносупрессивных средств, которые вызывают приобретенный иммунодефицит.

3. Рост продолжительности жизни больных сахарным диабетом и злокачественными опухолями.

Развитие полиорганной недостаточности при сепсисе прежде всего связано с неконтролируемым распространением из первичного инфекционного очага медиаторов воспаления эндогенного происхождения с последующей активацией под их влиянием макрофагов, нейтрофилов, лимфоцитов и ряда других клеток в других органах и тканях, с вторичным выделением аналогичных эндогенных субстанций, повреждением эндотелия и снижением органной перфузии и доставки кислорода. Диссеминация микроорганизмов может вообще отсутствовать или быть кратковременной. Однако и в такой ситуации возможен выброс цитокинов на дистанции от очага. Экзо- и эндотоксины бактерий также могут активировать гиперпродукцию цитокинов из макрофагов, лимфоцитов, эндотелия.

В генезе септического шока ведущую роль отводят оксиду азота, концентрация которого увеличивается в десятки раз в результате стимуляции макрофагов TNFα, ИЛ1, IFN, а в дальнейшем секреция оксида азота осуществляется и клетками гладкой мускула-

туры сосудов. В нормальных условиях оксид азота выполняет роль нейротрансмиттера, участвует в вазорегуляции, фагоцитозе.

Индуцируемая форма синтетазы оксида азота экспрессируется и высвобождается эндотелиальными и другими клетками только при определенных условиях. К одному из таких условий относится действие на эндотелиоциты первичных провоспалительных цитокинов. Вызывая экспрессию индуцируемой формы синтетазы в эндотелиальных, гладкомышечных клетках сосудистой стенки и мононуклеарных фагоцитах, первичные провоспалительные цитокины повышают высвобождение оксида азота на системном уровне. Усиление действия оксида азота на системном уровне снижает общее периферическое сосудистое сопротивление и вызывает артериальную гипотензию. При этом оксид азота служит субстратом образования пероксинитрита, то есть продукта реакции NO со свободными кислородными радикалами, который обладает прямым цитотоксическим действием. Этим не исчерпывается роль оксида азота в патогенезе септического шока. Он оказывает отрицательное инотропное действие на сердце и повышает проницаемость стенки микрососудов.

При взаимодействии оксида азота с кислородом образуются нитрит и нитрат, которые являются показателем концентрации оксида азота [3].

При лечении заболеваний, характеризующихся избытком оксида азота, в комплексную терапию включаются препараты, ингибирующие активность индуцибельной синтазы оксида азота. Применение получили препараты-аналоги L-аргинина, такие как N(омега)-нитро-L-аргинин-метил-эфир (L-NAME), N(дельта)-монометил-1-аргинин (L-NMMA). Однако отмечается увеличение летальности у пациентов с септическим шоком при использовании неселективных ингибиторов синтазы оксида азота. Например, в настоящее время убедительно доказано, что увеличивает летальность применение гормона роста у пациентов ОАРИТ и блокада образования NO с помощью L-NMMA при септическом шоке.

Материалы и методы. Проведено рандомизированное исследование. Пациентов с диагнозом сепсис при поступлении разделили на 2 группы с помощью программы генератора случайных чисел. Все больные получали традиционное лечение: антибиотики, инфузионная терапия, парентеральная и иммунокорригирующая терапия, респираторная и инотропная поддержка (при необходимости). В группе 1 проводилось терапия без использования экстракорпоральных методов детоксикации. В группе 2 49-и пациентам проводилась гемосорбция через антипротеиназный биоспецифический сорбент «Овосорб» с помощью роликового насоса ВР-742. В течение процедуры кровь проходила через колонку с сорбентом, после чего воз-

вращалась в предварительно катетеризированную периферическую вену. Скорость перфузии крови по магистрали – 90-100 мл/мин. Количество процедур составило 5±2,1, каждая из которых продолжалась 60 минут. Концентрацию нитрат/нитритов в плазме крови пациентов с сепсисом определяли спектрофотометрически с помощью реактива Грисса.

Результаты. При проведении консервативной терапии в группе 1 содержание нитрат/нитритов в плазме 28 пациентов с сепсисом статистически значимо не изменилось и составило: при поступлении – 40 (37; 42) ммоль/л, на вторые сутки – 37 (32; 40) ммоль/л (p=0,2), а при окончании терапии в отделении реанимации– 36 (29; 39) ммоль/л (p=0,1).

В результате применения гемосорбции в группе 2 через антипротеиназный биоспецифический гемосорбент «Овосорб» происходит статистически значимое снижение конечных продуктов метаболизма оксида азота – нитрат/нитритов. После первой гемоперфузии через «Овосорб» произошло уменьшение их содержания с 47 (43;79) ммоль/л до 44 (33;48) ммоль/л (p=0,05). После третьей процедуры отмечено статистически значимое снижение нитрат/нитритов относительно начального этапа исследования до 36 (30;44) ммоль/л (p=0,03). При переводе пациентов из отделения реанимации, в сравнении с концентрацией при поступлении, в группе 2 происходило достоверное снижение нитрат/нитритов до 29 (21;35) ммоль/л (p=0,02).

При проведении корреляционного анализа при поступлении отмечается корреляционная связь (коэффициент Spearman R=0,8, p<0,05) между шкалой SOFA и концентрацией нитрат/нитритов.

Вывод. У пациентов с сепсисом наблюдается увеличение концентрации продуктов обмена оксида азота в крови. Уровень нитратов/нитритов коррелирует с оценкой тяжести по шкале SOFA.Проведение гемоперфузии через антипротеиназный биоспецифический гемосорбент «Овосорб» позволяет стабилизировать и снизить наработку нитрат/нитритов.

Литература

1. Benchmarking the incidence and mortality of severe sepsis in the United States. /DF Gaieski [et al.] //Crit Care Med.-2013.-№41(5).-P.-1167-1174

2. Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome, and associated costs of care. / DC Angus [et al.]// Crit Care Med.-2001.-№29(7).-P.1303-1310

3. Taoka, S. Characterization of NO binding to human cystathionine beta–synthase: possible implications of the effects of CO and NO binding to the human enzyme /S.Taoka// J Inorg Biochem. – 2001. – Vol. 15. – P. 245–251.

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ СРЕДНИМ ОТИТОМ, КОТОРЫМ БЫЛА ВЫПОЛНЕНА ТИМПАНОПЛАСТИКА ОТКРЫТОГО ТИПА

Головач Е.Н., Логис О.В., Бородавко П.Н.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»
УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Заболевания среднего уха, которые возникают в результате нарушения механизмов вентиляции его структур, являются основной причиной развития тугоухости у лиц взрослого и детского населения. Они не только значительно ухудшают качество жизни пациентов, но и могут способствовать развитию тяжелых осложнений.

Число лиц, страдающих хроническим средним отитом, к сожалению, остается на достаточно высоком уровне. В настоящее время отохирурги единогласны в необходимости проведения хирургического лечения данной патологии. Современные тенденции таковы, что в основном превалирует выполнение реконструктивных операций, а чисто санирующие методики применяются лишь при наличии осложнений.

Требования пациентов к результатам реконструктивных операций на ухе высоки, т. к. качество слуха оказывает влияние на их профессиональную пригодность и адаптацию в социуме.

Одной из основных причин снижения функционального результата операций является возникновение ретракций неотимпанального лоскута, что связано с длительным нарушением вентиляции полостей среднего уха.

Цель – оценить отдаленные результаты комплексного лечения у пациентов с хроническим средним отитом, которым выполнялась тимпанопластика закрытого типа.

Методы исследования. В исследование были включены 62 пациента с хроническим средним отитом, которым выполнялось оперативное лечение заболевания (аттикотомия, раздельная аттико-антротомия с тимпанопластикой закрытого типа) на базе оториноларингологических отделений УЗ «ГОКБ». Пациентов мужского пола было 34 (53,1%), женского – 30 (46,9%). Средний возраст находился в пределах 29,3±0,7 года. До операции всем пациентам проводились стандартные исследования, а также им выполнялась тональная аудиометрия, заполнялся слуховой паспорт.

Все пациенты были разделены на две группы: группу 1 составили 34 пациента, которым проводилось комплексное лечение заболевания –реконструктивная операция на среднем ухе и профи-

лактика нарушения вентиляции его полостей (назначался комплекс кинезиотерапии глоточных мышц), в группу 2 вошло 30 пациентов, которым выполнялось только оперативное лечение заболевания.

Результаты и их обсуждение. Для оценки клинико-морфологических результатов операций за основу была взята рабочая классификация О.Г. Хорова и Д.М. Плавского (2010 г.), которая основывается на следующих критериях: отсутствие или наличие отореи; отсутствие или наличие ретракции лоскута; подвижность неотимпанальной мембраны; закрытие перфорации; правильное расположение неотимпанальной мембраны по отношению к стенкам наружного слухового прохода и формирование острого переднего меатотимпанального угла.

В зависимости от того, как сочетались данные критерии, клинико-морфологический результат был расценен как «хороший», «удовлетворительный» и «неудовлетворительный». В таблице 1 приведены подробные данные полученные при оценке клинико-морфологического результата двух групп.

Таблица 1. – Клинико-морфологический результат оперативного лечения (критерий Фишера)

Гр	12 месяцев		18 месяцев		24 месяца	
	хор.	удов.	хор.	удов.	хор.	удов.
1	32 (94%)	1 (3%)	24 (85,7%)	4 (14,3%)	18 (69,2%)	8 (30,8%)
	n=34		n=28		n=26	
2	23 (76,7%)	6 (20%)	17 (60,7%)	11(39,3%)	11 (57,9%)	8 (42,1%)
	n=30 ($p<0,05$)		n=28 ($p<0,05$)		n=19 ($p<0,05$)	

Первую оценку состояния неотимпанального лоскута проводили сразу после удаления тампонов из НСП (14-е сутки). У всех пациентов он был розовый, влажный, целый, как правило умеренно отечный.

Реконструктивная операция на структурах среднего уха предполагает улучшение слуха, в связи с этим мы решили оценить функциональный результат лечения по количеству пациентов у которых слух повысился до социально-адекватного уровня (таблица 2). За социально-адекватный уровень слуха принимается потеря слуха не более 30 дБ на частотах 500–2000 Гц (рекомендации Hearing Aid Industry Conference).

Таблица 2. – Функциональный результат оперативного лечения (количество пациентов с социально-адекватным уровнем слуха)

Гр	12 месяцев		18 месяцев		24 месяца	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	27	79,4	22	78,5	20	76,9
	n=34		n=28		n=26	
2	22	73,3	20	71,4	13	68,4
	n=30		n=28		n=19	

Выводы.

1. Комплексный подход в лечении пациентов с хроническим средним отитом (группа 1) позволяет сохранить клинико-морфологический результат оперативного лечения расцененный как «хороший» и в отдаленном послеоперационном периоде, что является профилактикой ретракционных осложнений и уменьшает количество реопераций.

2. Стабильность функционального результата операции в отдаленном периоде наблюдения является важным условием сохранения слуховой функции пациента.

Литература

1. Нугуманов, А. А. Реконструктивная хирургия хронического гнойного среднего отита / А. А. Нугуманов, А. Я. Нугуманов // Рос. оториноларингология. − 2010. − № 6. − С. 45–50.

2. Полякова, С. Д. Хирургическая реабилитация больных хроническим гнойным средним отитом / С. Д. Полякова // Вестн. оториноларингологии. – 2010. – № 5. – С. 20–22.

3. Скаржинский, Х. Функциональные результаты реконструктивных вмешательств после модифицированной (консервативно-щадящей) радикальной операции уха / Х. Скаржинский, М. Мрувка, А. Карпеш // Рос. оториноларингологии. – 2004. – № 2. – С. 105–107.

4. DeRowe, A. Long-term outcome of atticotomy for cholesteatoma in children / A. DeRowe, G. Stein, G. Fishman // Otol. and Neurotol. – 2005. – Vol. 26, № 3. – P. 472–475.

5. Rosowski, J. J. Mechanical and acoustic analysis of middle ear reconstruction / J. J. Rosowski, S. N. Merchant // The Am. J. of Otolaringol. – 1995. – Vol. 16, № 4. – P. 486–497.

6. Ozbek, C. Long-term anatomic and functional results of cartilage tympanoplasty in atelectatic ears / C. Ozbek, O. Ciftçi, C. Ozdem // Eur. Arch. of Otorhinolaryngol. – 2010. – Vol. 267, № 4. – P. 507–513.

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Головач Т.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время большое внимание студентов привлекает изучение иностранных языков, т. к. на сегодняшний день создаются все условия для его обучения и развития. В высших учебных заведениях нашей страны, уже многие годы иностранный язык изучается как общеобразовательная дисциплина на любой специальности.

Современная методика преподавания иностранных языков выдвигает в качестве главной цели обучение учащихся общению на

иностранном языке. Это требует огромной подготовки преподавателей иностранного языка, владеющих не только технологией обучения иноязычной коммуникации, но и психологическими аспектами, необходимыми для формирования мотивации к изучению предмета.

В аспекты психологии входят: мотивация и учебная деятельность, а в педагогические аспекты – педагогическое творчество и умение направить его для эффективного обучения иностранному языку.

Учебная мотивация представляет собой особый вид мотивации. Она входит в состав компонентов учебной деятельности. Понятие учебной мотивации определяется, как совокупность побудителей, включающая коммуникативно-познавательную деятельность, которая существует на фоне общей потребности достижения.

Учебная мотивация может быть внутренней (ориентируемая на процесс и результат) и внешней (ориентируемая на награду со стороны преподавателя). Учебная мотивация по отношению к учебной деятельности является и внутренней и внешней, но всегда является внутренней по отношению к самой личности.

Факторы, способствующие мотивации: 1) мотивация определяется самой образовательной системой, образовательным учреждением; 2) организация образовательного процесса (хорошее расписание, занятия в первую смену и т.д.); 3) субъективные особенности обучающихся (возраст, пол, интеллектуальное развитие и т.д.); 4) субъектные особенности педагога, его отношение к делу; 5) мотивация определяется спецификой учебного предмета [1].

Таким образом, учебная мотивация системна и тем самым характеризуется направленностью, устойчивостью и динамичностью.

Учебная деятельность определяется иерархией мотивов, в которых доминирует желание к учебе либо внешние социальные мотивы.

В настоящее время, выделяется проблема студенчества, а студент является субъектом учебной деятельности. Многочисленные исследования по данной проблеме позволяют охарактеризовать студента как особого субъекта учебной деятельности с психолого-педагогической позиции.

Из выше сказанного следует очевидное психологическое влияние на формирование иноязычной коммуникации у студентов, тем самым большое влияние имеют и педагогические аспекты, а именно педагогическое мастерство (творчество), от которого зависит дальнейшая мотивированность студента.

Под педагогическим творчеством подразумевается деятельность, которая порождает нечто качественно новое и отличается неповторимостью, оригинальностью и уникальностью [1].

Творческий характер преподавателя и его педагогическая деятельность обуславливается тем обстоятельством, что содержание ее (деятельности) находится в постоянном изменении и развитии. Это, в свою очередь, объясняется особенностями структуры педагогической деятельности, ее логикой. Преподаватель имеет дело с уникальным, постоянно меняющимся, растущим человеком с неповторимыми индивидуальными качествами, к которому не применимы шаблонные подходы и стереотипные действия.

Неповторима и личность преподавателя как субъекта деятельности: каждый преподаватель индивидуален. То, что в руках одного дает прекрасный педагогический эффект, в применении другого преподавателя (с иным стилем общения, особенностями мышления, речи, эмоционального склада) может дать результат противоположный.

Творчество в практической деятельности преподавателя разнообразно: оно проявляется в нестандартных подходах к решению проблем, в разработке новых методов, форм, средств, приемов и их оригинальных сочетаний, в эффективном применении имеющего опыта в новых условиях, в умении трансформировать методические рекомендации, теоретические положения в конкретные педагогические действия и т.д.

Искусство преподавателя проявляется и в том, как он строит композицию своего занятия, и в том, как он находит контакты и нужный тон общения с учащимися в тех или иных ситуациях студенческой жизни [1].

Высшим уровнем творчества в практической деятельности является создание принципиально новых, высокоэффективных систем обучения, воспитания и развития студентов.

В массовой практике эти возможности реализуются лишь частично. Овладеть творческим потенциалом педагогической деятельности может лишь тот преподаватель, который личностно вовлечен в эту деятельность, т.е. имеет целостную профессиональную позицию.

Целесообразно рассмотреть индивидуальные различия обучаемых в учебной деятельности (по Г. Клаусу) [2]. Выделяют два типа студентов, которых Г. Клаус сравнивает по следующим параметрам:

1) скорость

Позитивный тип – он быстрый, легко и без труда справляется с заданиями, а также приступает к выполнению различных упражнений, такой студент легко переучивается и обладает гибкостью. Негативный тип – полная противоположность, характеризуется: медлительностью, напряженностью, поверхностью, он с трудом переучивается и характеризуется ригидностью (вялость, сам себе на уме), быстрым забыванием недавно пройденного материала.

2) тщательность

Позитивный тип – добросовестно, аккуратно, основательно производит все свои действия по отношению к изучаемому предмету. Негативный тип в свою очередь – халатно, небрежно, поверхностно.

3) мотивация

Позитивный тип, характеризуется такими качествами как охотно и добровольно приступает к выполнению задания, т.е. по собственному желанию и побуждению, поведение его активное, увлеченное. Негативный тип – неохотно, всегда выполняет все под давлением, в поведении ленив и пассивен.

4) регуляция действий

У позитивного типа студента наблюдаются такие качества личности как самостоятельность, автономность, независимость, настойчивость – это выявленные лидеры. Для негативного типа просматриваются качества несамостоятельной личности, которая постоянно подражает кому-то, а также неустойчивость и отсутствие плана действий.

5) когнитивная организация

Позитивный тип студента осознанно и с пониманием подходит к решению любых вопросов. Все действия у него рациональны и экономны. У негативного типа студента наблюдается механический способ воздействия при поведении в любой ситуации, у него всегда используется метод проб и ошибок.

При рассмотрении индивидуальных различий по Г. Клаусу нужно выделить то, что позитивный и негативный тип студента – это ограничительные различия обучаемых в учебной деятельности. Но при всем этом существует и среднее звено, на которое преподаватель обращает свое внимание ежедневно, так как у нас нету разделений на одаренных и неуспевающих, поскольку преобладает массовость. Студенты с высокими показателями на начальных этапах обучения в вузе значительно выделяются на фоне своих одногруппников, но в конце обучения, если не обращать внимания на детей с высокими показателями, их уровень знаний уравнивается [2].

Выводы. Таким образом, если у преподавателя нет знаний основных аспектов психологии и педагогики, то он может сформировать у студентов отрицательное желание на изучение иностранного языка в целом. Влияние психолого-педагогических аспектов очевидно, так как преподаватель должен владеть особым творчеством педагога, чтобы сформировать желание и интерес для дальнейшего изучения и самое главное, что бы это творчество и умение он мог правильно применить при обучении иностранного языка.

Литература

1. Ананьев, Б. Г. Психология педагогической оценки / Б. Г. Ананьев. – Л., 1985. – 146 с.
2. Леонтьев, А. А. Общая методика обучения иностранным языкам. / А. А. Леонтьев. – М.: Русский язык, 1991. – 360 с.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У УМЕРШИХ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Голышко В.С.[1], Снежицкий В.А.[1], Матиевская Н.В.[1], Прокопчик Н.И.[1], Тищенко В.Н.[2]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2]УЗ «Гомельское областное патологоанатомическое бюро»

Распространенность ВИЧ-инфекции среди взрослого населения неумолимо растет [1, 2]. После введения в медицинскую практику высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) смертность, обусловленная непосредственно ВИЧ-инфекцией, существенно уменьшилась. На фоне увеличившейся продолжительности жизни ВИЧ - позитивных пациентов все большее значение приобретают хронические расстройства. В настоящее время особое внимание уделяют изучению патологии сердца и сосудов [8].

Медицинская общественность располагает большим количеством доказательств, указывающих на связь между сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и смертностью у ВИЧ-инфицированных пациентов. Причины прогрессирования ССЗ у ВИЧ-инфицированных лиц не вполне понятна. Однако установлено, что влияние ВИЧ на риск развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) сопоставим с традиционными факторами риска, такими как артериальная гипертензия, сахарный диабет и гиперлипидемии, либо могут состоять из комбинации факторов, включая побочное влияния ВААРТ и, собственно, самого ВИЧ [7]. Отмечается повышенный риск развития ССО при ишемической болезни сердца (ИБС) у ВИЧ-инфицированных лиц, принимающих ВААРТ. ВИЧ-инфицированные пациенты имеют большую распространенность атеросклеротического поражения коронарных артерии. Процент возникновения инфарктов миокарда у ВИЧ-позитивных пациентов выше, чем в среднем в популяции [3, 9]. ВИЧ-инфекция является фактором способствующим прогрессированию атеросклероза мозговых артерий и развитию ишемического инсульта [6].

ССЗ занимают второе место в структуре смертности как у неинфицированных так и у ВИЧ - положительных пациентов в США и являются третьей ведущей причиной смерти в Европе. На долю ССЗ приходится 15% и 8%, соответственно, от общего количества умерших ВИЧ-инфицированных лиц [4, 5, 10, 11].

Целью настоящего исследования явилось определение частоты и структуры патологии сердечно-сосудистой системы (ССС) у умерших ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ протоколов вскрытия 135 ВИЧ-инфицированных пациентов, умерших в период с 2005 по 2012 гг. Среди них было 83 (61%) мужчин и 52 (39%) женщины, средний возраст - 34,0 [31,0;39,0] года. Клинические стадии ВИЧ-инфекции (ВОЗ, 2002): 1-я стадия – 3 (2,2%), 2-я - 3 (2,2%), 3-я – 15 (11,1%), 4-я – 114 (84,4%). Полученные результаты обработаны с помощью программы «STATISTICA 12.0». Значения представлены в виде медианы и интерквартильного размаха.

Результаты. Патология ССС была установлена у 46 (34%) пациентов в группе, среди них было 15 женщин и 31 мужчин, средний возраст данных пациентов составил 34,5 [31,0;40,0] года.

Анализ частоты нозологических форм патологии ССС показал, что наибольшее распространение среди умерших имели декомпенсация функции сердца на фоне манифестации тяжелых оппортунистических инфекций с развитием острой сердечной недостаточности (ОСН) у 14 (10%) пациентов и гидроперикарда также у 14 (10%). ИБС на фоне распространенного атеросклероза встречалась в 7 (5%) случаях. Сопутствующий диагноз «кардиомиопатия» и «миокардит» по результатам анализа патологоанатомических диагнозов был выставлен у 3 (2,5%) пациентов в каждом случае. Хроническое легочное сердце (ХЛС) диагностировано у 2 (1,5%) умерших. Признаки перенесенных инфекционного эндокардита и перикардита были установлены в 2 (1,5%) и 1 (1%) случае, соответственно. Ведущей причиной летальных исходов ВИЧ-инфицированных пациентов патология ССС стала в 2 (1,5%) случаях.

Установлено, что у пациентов с ИБС и ХЛС средний возраст превышал показатель пациентов, имеющих поражение ССС: 47,0[41,0;55,0] лет ($p<0,0001$) и 45,5[43,0;48,0] лет ($p<0,05$), соответственно. Средний возраст пациентов с кардиомиопатией составил 37,0 [37,0;39,0] лет, с признаками ОСН – 32,0 [29,0;35,0] года, с гидроперикардом – 35,5[31,0;36,0] лет, с инфекционном эндокардитом – 38,0 [34,0;42,0], с миокардитом – 33,0[32,0;36,0], с перикардитом - 31,0 год.

Выводы. Патология ССС установлена у 34% умерших ВИЧ-инфицированных пациентов. Структура ССС патологии в изучаемой группе пациентов была представленными острыми состояниями (ОСН и гидроперикард) в 20% случаев, поражение ССС на фоне хронических процессов (ИБС, кардиомиопатии, ХЛС) – в 9%, заболеваниями воспалительного генеза (эндокардиты, миокардиты, перикардиты) – в 5% случаев. Патология ССС при ВИЧ-инфекции развивалась в относительно молодом возрасте до 40 лет, при этом

ишемическое поражение миокарда (ИБС) развивалось в значительно более молодом возрасте - 47,0[41,0;55,0] лет, чем в популяции в целом.

Литература

1. ВИЧ 2014-2015 /под ред. К. Хоффмана, Ю.К. Рокштро – Берлин.: Medizin Fokus, 2014. – 924с.
2. ВИЧ-инфекция и патология сердечно-сосудистой системы / Н.В. Матиевская, И.О. Токунова,В.А. Снежицкий // Медицинские новости. – 2015. - №6. – С. 6-12.
3. Association between HIV infection and subclinical coronary atherosclerosis // W.S. Post [et al.] // Ann Intern Med. – 2014. – Vol. 160. – P. 458-467.
4. Causes of death among persons with AIDS in the era of highly active antiretroviral therapy: New York City / J.E. Sackoff [et al.] // Ann Intern Med. – 2006. – Vol. 145. – P. 397-406.
5. Changes in causes of death among adults infected by HIV between 2000 and 2005: The "Mortalité 2000 and 2005" surveys (ANRS EN19 and Mortavic) / C. Lewden [et al.] // J Acquir Immune Defic Syndr. – 2008. – Vol. 48. – P. 590-598.
6. Comparison of ischemic stroke incidence in HIV-infected and non-HIV-infected patientsin a US heslth care system / F.C. Chow [et al.] // J Acquir Immune Defic Syndr. – 2012. – Vol. 60. – P. 351-358.
7. HIV infection and the risk of acute myocardial infarction / M.S. Freiberg [et al.] // JAMA Internal Medicine. – 2013. – Vol. 173. – P. 614-622.
8. Ho J.E., Cardiovascular manifestation and HIV infection / J.E. Ho, P.E.. Hsue P.E.. // Heart. – 2009. **–** Vol. 95. – P. 1193-1202
9. Increased acute myocardial infarction rates and cardiovascular risk factors among patients with human immunodeficiency virus disease /V.A. Triant [et al.] // J Clin Endocrinol Metab. – 2007. – Vol. 92. – P. 2506-2512.
10. Mortality in the highly active antiretroviral therapy era: changing cauces of death and disease in the HIV outpatient study / F.J. Palella FJ [et al.] // J Acquir Immune Defic Syndr. – 2006. – Vol. 43. P.27-34.
11. Trends in underlying causes of death in people with HIV from 1999 to 2011 (D:A:D): a multicohort collaboration// C.J. Smith [et al.] / Lancet. – 2014. – Vol.384. – P. 241-248.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИПЕРИДИНА ПРИ ОСТРОЙ НИКОТИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Гончарук В.В., Бубен А.Л., Олешкевич В.В., Краснянский С.Р., Станкевич П.Б., Коршак Т.А., Вдовиченко В.П.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Одной из групп химических соединений, привлекающих особое внимание в отношении поиска новых веществ, обладающих фармакологической активностью, являются производные пиперидина.

У производных пиперидина выявлены различные виды нейротропной фармакологической активности: анальгетическая, местноанестезирующая, ноотропная, антидепрессивная [1, 2].

Объектом исследования явились 10 производных пиперидина, синтезированных в АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова» (г. Алматы) под руководством академика К.Д. Пралиева.

Цель. Целью данного исследования является выявление антиникотиновой активности новых производных пиперидина.

Методы исследования. Для оценки центрального токсического действия никотина использовалась специальная модель экспериментального исследования с использованием классического Н-холинергического анализатора – никотина [3]. В качестве лабораторного животного использовали белых мышей.

Схема исследований позволила объективно регистрировать четыре показателя острой никотиновой интоксикации (латентный период, силу судорог, продолжительность судорог, продолжительность никотиновой интоксикации). В опытной группе животных вводили подкожно изучаемое соединение (под лабораторным шифром АГВ) в дозе ¼ спрогнозированной LD_{50} на кг массы, животным контрольной группы – соответствующий объем физраствора. Через 30 мин. каждой мыши вводили подкожно никотин в дозе 10 мг/кг массы (в форме 0,1% раствора). В ходе наблюдения регистрировали латентный период интоксикации в секундах, продолжительность судорожного периода в секундах, силу судорог в баллах (по 4-х бальной шкале), продолжительность интоксикации в минутах, а также количество погибших мышей в контрольной и опытной группах.

Результаты и их обсуждение. Проведены эксперименты по изучению Н-холинотропной (Н-холиноблокирующей) активности 10 производных пиперидина. Установлено, что из 10 изученных новых производных пиперидина выраженными Н-холиноблокирующими свойствами обладает одно соединение: АГВ-12, т.е. данное соединение способно удлинять латентный период никотиновой интоксикации (судорог) в эксперименте, а также обладает способностью сокращать продолжительность и силу (оценка силы судорог по 4-х бальной шкале) никотиновой интоксикации.

Остальные исследуемые соединения не изменяли латентный период никотиновой интоксикации, а также продолжительность интоксикации, что свидетельствует об отсутствии у них Н-холинотропной, а конкретнее, Н-холиноблокирующей активности. Следует отметить, что в контрольных группах животных на пике судорог регистрировалась гибель животных (≈15% от общего количества мышей в контроле). Гибели животных в опытных группах не наблюдалось.

Выводы. Полученные данные являются основанием для дальнейшего целенаправленного изучения АГВ-12, как потенциально перспективного средства при патологических состояниях с чрезмерной активацией Н-холинергических процессов.

Литература

1. Синтез и фармакологические свойства нового гомолога отечественного оригинального анальгезирующего лекарственного средства просидол / Г.С. Ахметова [и др.] // Известия Томского политехнического университета. – 2010. – Т. 317, № 3. – С. 140-144.

2. Каркищенко Н.Н., Макляков Ю.С., Страдомский Б.В. Производные пиримидина: психотропные свойства и молекулярные механизмы центрального действия // Фармакол. и токсикол. – 1990. – Т. 53. № 4. – С. 67-72.

3. Damaj M.I., Glassco W., Dukat M. et al. Pharmacological Characterization of Nicotine-Induced Seizures in Mice // JPET. – 1999. – Vol. 291. P. 1284-1291.

РОЛЬ MYCOPLASMA PNEUMONIA И CHLAMYDOPHILA (CHLAMYDIA) PNEUMONIAE В РАЗВИТИИ ПНЕВМОНИИ

Горбич О.А.
УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Внебольничная пневмония (ВП) – одно из часто встречающихся инфекционных заболеваний во всех странах мира, приводящее к смерти. В этиологической структуре заболевания в последние годы возрастает роль атипичных возбудителей – *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydophila (Chlamydia) pneumoniae.* По данным ряда авторов вклад этих патогенов в этиологическом спектре варьирует от 7 до 30%. Однако согласно результатам отдельных эпидемиологических исследований, серологические признаки микоплазменной и/или хламидийной инфекции можно обнаружить у каждого второго пациента [4–6].

Цель. Выявить эпидемиологические особенности внебольничной пневмонии, вызванной внутриклеточными возбудителями в детском возрасте.

Методы исследования. Для проведения исследования были отобраны 65 пациентов в возрасте от 9 месяцев до 17 лет, находившихся на лечении в больничной организации здравоохранения г. Минска, по поводу атипичной внебольничной пневмонии, вызванной *M. pneumoniae* и *C. pneumoniae*. Медиана возраста госпитализированных детей, составила 7,0 лет (25–75 процентили 3,0–12,5 лет). Количество мальчиков и девочек среди включенных в исследование пациентов было равным (по 32 ребенка). У всех детей при лучевом исследовании отмечалась пневмоническая инфильтрация. Лабораторным подтверждением диагноза микоплазменной пневмонии служило выявление IgM, IgG в сыворотке крови при использовании тест-системы «SERION ELISA classic *Mycoplasma pneumoniae* IgG/IgM/IgA». Для установления диагноза хламидийной пневмонии применялся метод иммуноферментного анализа тест-системами «Хлами-Бест-IgM-стрип» и «Хлами-Бест-IgG-стрип» (IgM, IgG в сыворотке крови). Сравнение удельного веса внебольничных пневмоний в различных возрастных группах выполнялось с использованием критерия зет (Z). Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel (Microsoft, США) и Statistica 6.0 (StatSoft, США). Статистически достоверными признавались результаты, при значении $p<0,05$ и мощность критерия ($M_к$) превышала 80%.

Результаты и обсуждения. При анализе роли внутриклеточных возбудителей в возникновении внебольничной пневмонии в различных возрастных группах детей было установлено, что среди пациентов в возрасте от 9 месяцев до 5 лет чаще регистрировались ВП, вызванные *C. pneumoniae* – в 83,3% случаев, в то время как *M. pneumoniae* в качестве этиологического агента заболевания встречалась лишь в 27,9% случаев (Z=3,13; p=0,002; $M_к$>0,8); в возрастной группе детей 6–11 лет заболеваемость ВП обуславливала *M. pneumoniae* – в 34,9% случаев (Z=2,03; p=0,042; $M_к$>0,8), а случаев заболевания, вызванного *C. pneumoniae* зарегистрировано в данной возрастной группе не было; в возрастной группе 12–17 лет достоверно выявить связь между преобладанием определенного возбудителя и возрастом пациента не представилось возможным (*M. pneumoniae* – в 40,0% случаев и *C. pneumoniae* – в 16,7% случаев (Z=1,16; p=0,247; $M_к$<0,8). В целом, преобладающими внутриклеточными возбудителями в этиологической структуре внебольничной пневмонии среди детей были микоплазмы, обусловившие 67,2% от всех выделенных этиологических агентов. Доля *Chlamydophila (Chlamydia) pneumoniae* в структуре внебольничной пневмонии среди детей от 9 месяцев до 17 лет составила 18,8%. У 9 пациентов (14,1%) при данной нозологической форме была выявлена ассоциация *Mycoplasma pneumoniae* с *Chlamydophila (Chlamydia) pneumoniae*.

При анализе особенностей внебольничной пневмонии, обусловленной *Mycoplasma pneumonia*, в сравнении с пневмонией, вызванной *Chlamydophila (Chlamydia) pneumoniae* (n=55). Были установлены медианы возраста в 2 группах детей: 1 группа – дети, заболевшие внебольничной пневмонией микоплазменной этиологии – 9,0 лет (25–75 процентили 4,0–13,0 лет); 2 группа – дети, заболевшие внебольничной пневмонией хламидийной этиологии – 3,5 года (25–75 процентили 2,5–4,0 года). У 8 пациентов наблюдалось одновременное присутствие в организме *M. pneumonia* и *C. pneumoniae*, поэтому они были исключены при проведении расчетов. Рассмотрение частоты развития различных морфологических форм при ВП, вызванной атипичными возбудителями, выявил преобладание очаговых изменений при лучевом исследовании легких (60,5% для микоплазменной пневмонии и 75,0% для хламидийной пневмонии, соответственно), реже регистрировались очагово-сливная форма (23,3% и 16,7%, соответственно); интерстициальная форма (9,3% и 8,3%, соответственно); сегментарная и полисегментарная формы (4,7% и 2,3%, соответственно) были характерны только для ВП, обусловленной *M. pneumonia*. Преобладание в клинической картине ВП средней степени тяжести течения наблюдалось среди пациентов обеих групп. При микоплазменной пневмонии доля случаев заболеваний со средней степенью тяжести составила 79,1%; при хламидийной пневмонии – 91,7%. Удельный вес

тяжелого течения клинической картины ВП, атипичной этиологии, был незначительным (20,9% для микоплазменной пневмонии и 8,3% для хламидийной пневмонии). Таким образом, атипичные пневмонии протекали благоприятно, лишь микоплазменная ВП в 14,0% случаев осложнялись развитием плеврита. При сравнительном анализе частоты развития тяжелых форм ВП среди детей до 3 лет, находившихся на грудном вскармливании и без него было установлено, что среди получавших грудное молоко регистрировался незначительный процент тяжелой ВП (20,0%). Так, у детей до 3 лет с микоплазменной пневмонией, без грудного вскармливания, доля тяжелых случаев возрастала в 2 раза (40,0%). У детей до 3 лет, не получавших грудное молоко матери, имевших ВП, вызванную хламидиями, случаи тяжелой формы заболевания не регистрировались. Анализ анамнеза заболевших пациентов позволил установить наличие повторных эпизодов пневмонии среди детей из двух групп. Так, частота повторных случаев при микоплазменной ВП составила 18,6%, а при хламидийной ВП – 16,7%. Наличие у пациента эпизодов перенесенной ранее пневмонии с высокой степенью вероятности не приводило в дальнейшем к утяжелению течения настоящего заболевания (OR=0,49; 95% CI 0,06–4,31; χ^2=0,04; p=0,84). При рассмотрении аллергий различного генеза было выявлено наличие отягощенного аллергоанамнеза среди пациентов из обеих групп, однако среди детей заболевших ВП, вызванной *C. pneumoniae*, в 1,8 раз чаще отмечался данный факт (50,0% vs 27,9%). Данный параметр не способствовал утяжелению клинической картины основного заболевания (OR=0,39; 95% CI 0,10–1,44; χ^2=1,20; p=0,27). При установлении в двух группах детей акушерского анамнеза матери было выявлено, что наибольший удельный вес осложнений беременности регистрировался среди женщин, дети которых впоследствии заболели ВП, обусловленной хламидиями (25,0%), в то время как среди матерей детей с микоплазменной ВП доля осложнений была незначительной (2,3%) (OR=14,0; 95% CI 1,30–150,51; χ^2=4,19; p=0,04). В обеих группах пациентов отсутствовали осложнения в родовом и в перинатальном периодах. При анализе роли социального фактора в развитии атипичных пневмоний было выявлено, что дети с микоплазменной и хламидийной ВП посещали организованные коллективы (доля составила 81,4% и 83,3%, соответственно), часть детей находилась в заведениях с круглосуточным режимом пребывания (4,7%) (OR=0,88; 95% CI 0,16–4,80; χ^2=0,07; p=0,79).

Выводы:

1. В возрастной группе от 9 месяцев до 5 лет в развитии внебольничной пневмонии ведущая роль принадлежала *C. pneumoniae*, а среди детей 6–11 лет – *M. pneumoniae*).

2. *C. pneumoniae* играла ведущую роль в этиологии внебольничной пневмонии при наличии в анамнезе матери осложнений беременности.

3. Среди пациентов до 3 лет, находившиеся на грудном вскармливании, реже регистрировалось случаи тяжелого течения внебольничной пневмонии.

Литература

1. Козлов Р.С. Возбудители инфекций дыхательных путей и структура их лекарственной устойчивости // Consilium medicum. – 2009. – Экстравыпуск. – С.2–4.

2. Синопальников А.И. «Атипичные» возбудители и «атипичная» пневмония // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2010. – №3. – С.10–14.

ОРГАНИЗАЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА

Горустович О.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность.Болезни системы кровообращения (БСК) на протяжении долгого времени остаются одной из самых актуальных проблем современной медицины. Достаточно констатировать тот факт, что лидирующей причиной смертности населения в развитых странах мира является ишемическая болезнь сердца и ее осложнения. Очень часто данное заболевание протекает бессимптомно и является причиной внезапной коронарной смерти у молодых людей [1]. Учитывая особую актуальность коронарной недостаточности для клинической медицины, в последние годы очень широко внедряются современные методы диагностики состояния коронарного кровообращения и способы их лечения [2].Следует отметить, что серьёзные успехи клинической медицины в диагностике и лечении коронарной недостаточности стали возможными благодаря многоплановым исследованиям фундаментальных наук, в том числе и морфологии [3,4]. Однако имеющиеся сведения отражают лишь общие характеристики вариантной анатомии венечных артерий. В то же время, особенности строения и морфометрических характеристик коронарных артерий при различных формах сердца и типах его кровоснабжения оказались практически не исследованными. При этом в связи с широким внедрением операций аорто-коронарного шунтирования, информация об ангиоархитектонике магистральных артерий сердца по вышеперечисленным вопросам будут иметь несомненный практический интерес. Указанный круг невыясненных вопросов свидетельствует об актуальности темы исследования, как в теоретическом, так и клиническом отношениях.

Цель исследования: установить общие закономерности и индивидуальные особенности архитектоники магистральных артерий сердца человека.

Материал исследования: 115 препаратов сердца людей обоего пола, умерших в возрасте от 18 до 45 лет от причин, не связанных с патологией сердечно-сосудистой системы.

Методы исследования:макро-микропрепарирование, морфометрия, статистический метод.

Для определения формы сердца нами был использован широтно-продольный желудочковый индекс (ШПЖИ), предложенный И.А. Горячевой (2012) [4]. Определение данного индекса (И) включало измерение по передней межжелудочковой борозде длины желудочков (Д) – от венечной борозды до верхушки сердца; ширины желудочков (Ш) – по основаниям желудочков, ориентиром которых являлась венечная борозда. Индекс высчитывался по формуле: И = Ш \ Д × 100. В результате оценки параметров широтно-продольного желудочкового индекса выделяются следующие формы сердца: мезовентрикулярная форма – при данной форме сердце имеет треугольную или коническую форму, продольный и поперечный размеры сердца практически равны (ШПЖИ – 70-84,9); долиховентрикулярная форма – сердце удлинённое, продольные размеры преобладают над поперечными (ШПЖИ <70); брахивентрикулярная форма – сердце шаровидное или имеет форму равнобедренного треугольника, верхушка сердца закруглена, поперечные размеры преобладают над продольными (ШПЖИ > 85).

Для определения типа кровоснабжения сердца (ТКС) нами был использован макроскопический метод, описанный А.В. Кузьминой-Пироградовой (1949), Б.В. Огневым и др. (1954). Исходя из распределения задней межжелудочковой ветви данными авторами выделены три типа доминантности венечных артерий: правовенечный-вышеописанная артерия отходит от правой венечной артерии; левовенечный - из русла левой и смешанный - имеются две задние межжелудочковые ветви, отходящие, соответственно, от правой и левой венечных артерий. Выделение пяти или семи типов кровоснабжения сердца на наш взгляд не является целесообразным, поскольку не имеет принципиального значения, а дополнительные варианты являются переходными между тремя вышеописанными.

Результаты исследования. В ходе изучения вариантной анатомии венечных артерий сердца было отмечено, что существует непосредственная взаимосвязь между формой сердца и типом его кровоснабжения (R-0,87). Так при долиховентрикулярной форме сердца в 76% отмечается правовенечный тип кровоснабжения сердца, в 13% – левовенечный и в 11% – смешанный. При брахивентрикулярной форме преобладал левовенечный тип кровоснабжения сердца (63%). Правовенечный ТКС составил 29%, смешанный – 8%. У людей с мезовентрикулярной формой сердца ТКС распределились следующим образом: правовенечный – 47%, левове-

нечный – 28%, смешанный – 25%.Форма сердца также оказывает влияние на некоторые морфометрические характеристики венечных артерий. Так, при долиховентрикулярной форме сердца большее развитие получает правая венечная артерия (d–5,5-10 мм; l–115-168 мм) и ее задняя межжелудочковая ветвь (d–4,5-5,5 мм, l–95-115 мм), которая в 89% случаев достигает верхушки сердца. Левая венечная артерия (d–4,5-5,5 мм, l–7-9 мм) классически делится на две ветви: огибающую (d–2,0-2,5 мм) и переднюю межжелудоковую ветви (d–3,0-3,5 мм), причем последняя гораздо крупнее ($p<0,05$).Основные морфометрические параметры правой и левой венечных артерий при мезовентрикулярной форме сердца, как правило, равнозначны. Средний диаметр левой венечной артерии – 5,5 мм±0,5 мм, правой – 5,0 мм±0,5 мм. Задняя межжелудочковая ветвь средних размеров (d-3,5-4,0 мм), отходила от правой венечной артерии, ложилась в одноименную борозду и уходила вглубь миокарда на границе нижней и средней трети задней межжелудочковой борозды. Обе основные ветви левой венечной артерии (огибающая и передняя межжелудочковая) имели примерно одинаковые диаметры (d–3,9-4,2 мм). В 15% случаев наблюдалась трифуркация левой венечной артерии (кроме огибающей и передней межжелудочковой отходила левая краевая ветвь). Передняя межжелудочковая ветвь достигала верхушки сердца или огибала её. Огибающая ветвь отдавала хорошо выраженную (d-2,2 мм) нисходящую ветвь, идущую параллельно задней межжелудочковой ветви. При брахивентрикулярной форме сердца в 89% случаев встречалась относительно небольшая правая венечная артерия (d–3,5-4,5 мм, l–84-100 мм), продолжающуюся в короткую заднюю межжелудочковую ветвь, которая в 63% случаев не достигала задней межжелудочковой борозды. Левая венечная артерия крупная (d–6-10 мм, l–10-24 мм), с преимущественным развитием огибающей ветви (d–4,5-5,5 мм), которая дает мощную нисходящую ветвь (d–3,4-3,8 мм), заполняющую всю заднюю межжелудочковую борозду. Передняя межжелудочковая ветвь (d–3,0-3,4 мм) – короткая и не достигала верхушки сердца. В 39% случаев при данной форме сердца наблюдалась трифуркация (огибающая (d–4,6-4,8 мм), передняя межжелудочковая (d– 3,4-3,5 мм) и левая краевая ветви (d– 3,2-3,8 мм)), а в 15% – квадрифуркация ЛВА (деление ее на огибающую (d– 4,5-4,6 мм), переднюю межжелудочковую (d–3,4 мм), левую краевую (d– 2,5-2,6 мм) ветви и ветвь артериального конуса (d–1,9-2,0 мм)).

Выводы: в результате исследования определены достоверные корреляционные взаимоотношения морфометрических параметров венечных артерий и их основных ветвей с формой сердца и типом его кровоснабжения (R-0,87; $p<0,05$).Полученные данные существенно углубят и дополнят имеющуюся информацию об анато-

мии сердца человека и внесут вклад в изучение вопросов диагностики, лечения и профилактики сердечной патологии.

Литература

1. Бокерия, О.Л. Внезапная сердечная смерть у спортсменов / О.Л. Бокерия // Анналы аритмологии. – 2013. – Т. 10, № 1. – С. 31-39.

2. Лукьянова, И.Ю. Возможности ЭКГ-диагностики при нижнем инфаркте миокарда / И.Ю. Лукьянова, А.Н. Шишкин, А.С. Лоос // Профилактическая и клиническая медицина. – 2014. – № 1(50). – С. 82-88.

3. Коробкеев, А.А. Структурно-функциональная организация сосудистого русла человека в постнатальном онтогенезе / А.А. Коробкеев, О.Ю. Лежанина, Н.А. Долгашова // Морфология. – 2002. – Т. 121, № 2-3. – С. 77.

4. Габченко, А.К. Гистотопографическое строение венечных артерий сердца человека в пожилом и старческом возрасте / А.К. Габченко, Н.Х. Шамирзаев // Морфология. – 2008. - Т. 133., № 2. – С. 29-32.

5. Горячева, И.А. Особенности архитектоники магистральных ветвей левой венечной артерии / И.А. Горячева // Фундаментальная наука и клиническая медицина – человек и его здоровье: мат. XV Юбилейной Всерос. медико-биологической конф. молодых исследователей (с международным участием), Санкт-Петербург, 4-7 мая 2012. – СПб.: изд. СПбГУ.; редкол.: Н.И. Пирожник [и др.]. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 80.

ВИРУСЫ И ОПУХОЛЬ – АСПЕКТЫ КАНЦЕРОГЕНЕЗА

Горчакова О.В., Кузнецов О. Е.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Возникновение 15% случаев новообразований человека имеют вирусное происхождение. К опухолеродным вирусам принадлежат РНК- и ДНК-содержащие вирусы, инфицирование которыми приводит к активации клеточной пролиферации и возникновению опухолей. Для полного проявления онкогенного потенциала вирусов, необходим длительный период накопления генетических событий.

Актуальность. В последние годы широкое распространение получила вирусогенетическая теория опухолей. Ее сущность заключается в трансформирующем действии генома вируса на клетки хозяина, в результате чего клетка становится наследственно опухолевой. 15% случаев новообразований человека имеют вирусное происхождение. В этиологии злокачественных заболеваний как у человека, так и у животных, принимают участие различные ДНК- и РНК-содержащие вирусы. Геном многих онкогенных ретровирусов содержит сегменты, способные индуцировать образование опухолей (v-onc), нарушая номальные сигнальные связи здоровой клетки [1].

К настоящему времени известно несколько вирусов, которые ответственны за возникновение опухолей человека. К их числу следует отнести вирусы прямого действия (вирус папиллом, вирус – Эпштейн-Барр, вирус герпеса типа 8. Вирусы непрямого действия не содержат в своем составе онкогена, а проявляют свой канцерогенный потенциал путем активации процессов пролиферации, к ним относятся вирусы гепатита В (HBV) и С (HCV) [2,3]. Среди наиболее часто встречающихся вирус-индуцированных опухолей можно

назвать рак печени, рак шейки матки, рак носоглотки, лимфому Беркитта, лимфому Ходжкина,Т-клеточный лейкоз и другие [4].

Рак толстой кишки (РТК) считается частой патологией, риск развития которой увеличивается в пожилом возрасте, при условиях влияния факторов окружающей среды, наследственности и образа жизни человека. Учитывая, что на процесс развития новообразований влияют некоторые вирусы, можно предположить, что опухоли кишечника могут быть вирус-ассоциированными.

Целью исследования является: изучение инициирующей роли вирусов в возникновении мутаций генома клетки в ткани толстого кишечника.

Материалы и методы. Исследование выполнено кафедрой клинической лабораторной диагностики и иммунологии ГрГМУ. В группу обследуемых включено 54 пациента с верифицированным диагнозом первично-множественной опухоли кишечника. Возраст пациентов составил от 36 до 79 лет, из них 20 женщин и 34 мужчины. Методом полимеразной цепной реакции были исследованы образцы тканей пациентов, полученных из опухолевых образований толстого кишечника. Определялсь ДНК/РНК следующих вирусов: ВПЧ, ВКР, HSV½ типов, CMV, HPV, HepatitisB, C, EBV, HHV6 метдом полимеразной цепной реакции наборами реагентов «Амплисенс» (РФ). Выделение ДНК/РНК из образцов тканей выполнялось наборами реагентов производтсва «QIAGEN» (Голландия). Статистическая обработка результатов выполнена с использованием программного обеспечения STATISTICA for Windows. Оценка достоверности показателей и различий, рассматриваемых выборок, производилась с помощью t-критерия Стьюдента, при $p \leq 0,05$. Для определения статистической корреляции между двумя переменными применялся метод корреляции Спирмена, при уровне стандартного отклонения $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждения. По результатам проведенных исследовнаий установлено, что выявляемость ДНК/РНК вирусов в образцах тканей пациентов, полученных из опухолевых образований толстого кишечника, составила 6,1%. Удельный вес выявляенных ДНК/РНК вирусов у мужчин составил 38,2%, у женщин 45% соответственно. Анализ данных выявляемости по каждому из исследованных вирусов показал, отсутствие достоверных данных о значимости вирусной ДНК/РНК в исследуемых образцах тканей пациентов с установленным диагнозом опухоли толстого кишечника ($p>0,05$), таблица 1.

Таблица 1. – Удельный вес выявленной ДНК/РНК вирусов в образцах опухолевых тканей пациентов

Показатель	n (исследований)	n (выявлено ДНК/РНК)	Удельный вес, %	P
Вирус простого герпеса (ВПГ) I,II	54	4	7,4	p=0,26
Цитомегаловирус (ЦМВ)	50	2	4	p=0,19
Вирус простого герпеса (ВПГ) 6	54	5	9,2	p=0,29
Вирус папилломы человека (ВПЧ 16/18)	50	2	4	p=0,19
Вирус гепатита (ВГ) В	36	2	5,5	p=0,23
Вирус гепатита (ВГ) С	31	0	0	
Эпштейн-Барр вирус (АБВ)	50	4	8	p=0,27
Вирус папилломы человека (ВПЧ – скрин)	50	4	8	p=0,27

Как видно, частота выявления ДНК/РНК вирусов в исследуемых гистологических образцах опухолевой ткани колебалась в пределах 0-9,2% (вирусов ВПЧ, ВПГ½, 6 типов, ЦМВ, гепатит В, гепатит С, АБВ). Данный анализ не позволяет с уверенностью судить о роли исследуемых вирусов в возникновении опухолей толстого кишечника, но в тоже время обращает внимание на их наличие: по данным историй болезни и патоморфологического исследовнаия нет никаких данных об обнаружении вышеназванных вирусов (отстувие у пациентов вируса гепатита С и В подтверждено результатами иммуноферментного анализа).

Глубокий анализ историй болезни пациентов с опухолевым заболеванием толстого кишечника, в контексте отсутвия результатов вирусологического исследования, не позволяет исключить вирусоносительльство на этапе развития болезни, но в тоже время не исключает инициирующую роль вирусов в развитии опухолей, что требует более глубоких.

Выводы

Таким образом, не смотря на недостоверность явлений вирусоносительства среди обследованных пациентов (удельный вес встречаемости вируса простого герпеса I/II типов составил 7,4%, вируса простого герпеса 6 типа – 9,2%, цитомегаловируса – 4%) и высокий удельный вес выявляенных ДНК/РНК вирусов среди мужчин (38,2%) и женщин (45%), не исключается инициирующая роль вирусов в развитии опухолей, что дает нам возможность проводить дальнейшее изучение их роли в механизмах канцерогенеза новообразований (изучение генома – секвенирование).

Литература

1. http://microbiology.ucoz.org/index/virusogeneticheskaja_teorija_vozniknovenija_opukholej/0-195

2. http://www.inauka.ru/news/article35308_22.08.2003. (Фрэнсис) Пейтон Роус американский патолог, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине в 1966 году «за открытие онкогенныхвирусов».

3. Кн. «Канцерогенез», под редакцией член.-кор. РАМН Д.Г. Заридзе, Москва, изд-во «Медицина», 2004;

4. Comito M.A., Sun Q., Lucas K.G, Immunotherapy for Epstein-Barr virus-associated tumors, Leuk Lymphoma, 2004,45,10,1981-1987.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ БЕСПЛОДИЯ

Грек Н.И., Урбанович В.С., Гурин А.Л.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. На сегодняшний день, во всех странах мира наблюдается рост численности бесплодных пар. Так, исходя из данных Европейского общества репродукции и эмбриологии человека, число таких пар в Европе и Северной Америке численно составляет около 48,5 млн., которые испытывают трудности с зачатием ребенка. Наша страна не является исключением в данной тенденции: на численность бесплодных пар в РБ приходится до 10-15%, что, несомненно, является критическим показателем. Из исследований на протяжении многих лет выявлено, что причиной бесплодия могут быть как пороки развития матки, иммунологические проблемы так и эндокринные нарушения, которые составляют 30-40% от всех прочих этиологических факторов. Наиболее часто встречаемой патологией эндокринного генеза у женщин репродуктивного возраста являются заболевания щитовидной железы (ЩЖ), на долю которых приходится 5-20%.

Цель исследования*:* распространённость заболеваний ЩЖ у женщин репродуктивного возраста, как фактор развития бесплодия.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе трех учреждений здравоохранения г. Гродно: «Городская клиническая больница №4», «Гродненская областная клиническая больница» и «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» в период с 01.05.2015г. по 02.08.2015г. Методом сбора материала в исследовании было анкетирование. В предложенных анкетах необходимо было указать: возраст, образование, профессиональную деятельность, наличие заболеваний ЩЖ, бесплодия у пациенток и их ближайших родственников, сопутствующие заболевания женских половых органов и других систем, дать характеристику менструального цикла, половой жизни, указать количество беременностей, родов, абортов, выкидышей, частоту посещений гинеколога. Анкеты носили анонимный характер и предлагались для за-

полнения женщинам в возрасте от 18 до 40 лет, отобранных случайным образом, из числа находившихся на стационарном лечении в учреждениях здравоохраненияв данный период. Всего в анкетировании приняло участие 120 женщин репродуктивного возраста.

Информация с бумажных носителей (анкеты) вводилась в базу данных, построенную в среде Excel. В созданных электронных таблицах ответы пациенток шифровались цифрами и словами, что позволило сгруппировать данные. Для анализа информации использовались непараметрические методы, реализованные в пакете прикладных статистических программ Statistica 6.0.

Результаты. Проанализировав ответы опрошенных женщин, установлено следующее:

- ✓ количество женщин, имеющих возрастные рамки в пределах 18-20 лет, составило 6,5%, 21-30 года – 65,3%, 31-40 лет - 28,2%;
- ✓ у 18 человек имеются заболевания ЩЖ, что составляет 15% от общего числа опрошенных женщин. Из них 5% имеют гипотиреоз, 7,6% зоб, 1,6% воспалительные заболевания ЩЖ и 0,8% аутоиммунный тиреоидит. У 36,5% женщин, имеющих нарушения функции ЩЖ, родственники также имеют заболевания ЩЖ;
- ✓ среди женщин с нарушенной функцией ЩЖ имеются следующие заболевания половых органов: 39,5% – эрозия шейки матки (ЭШМ), 18,7% – воспаление придатков матки, 19,2%– СПКЯ, 14,5%– миома матки, 8,6% – эндометриоз, 25,3% – не имеют заболеваний женских половых органов;
- ✓ при характеристике менструального цикла у женщин с заболеваниями ЩЖ установлено следующее: возраст менархе у 21% женщин приходится на 12 лет, у 48,1% – на 13 лет, у 20,6% – на 14 лет, у 10,3% – на 15 лет. Возраст становления месячных у 25,6% пациенток – 13 лет, у 33,4% – 14 лет, у 19,3% – 15 лет, у 13,9% – 16 лет, у 7,8% – 17 лет. Длительность менструального цикла у 87,3% женщин находится в пределах 3-7 дней, у 12,7% женщин в пределах 1-3 дней. Нарушения менструального цикла в виде болезненных менструаций наблюдаются у 35,7% женщин, обильные у 8,3%, нерегулярные у 14,6%. У 41,4% пациенток нарушения менструального цикла отсутствуют;
- ✓ среди опрошенных женщин 36,4% начало половой жизни отмечают с 18 лет, 27,6% с 17 лет, 15,9% с 20 лет, 13,1% с 21 года, 3,2% с 14 лет и 3,2% женщин никогда не жили половой жизнью. При этом 70,4% женщин ведут регулярную половую жизнь, а 29,6% нерегулярную;
- ✓ 56,2% женщин с заболеваниями ЩЖ ранее имели беременности, из которых 45,8% закончились родами. Аборты имели место у 10,4% пациенток, выкидышей не было ни у одной из женщин;

✓ 39,1% опрашиваемых женщин с нарушенной функцией ЩЖ страдают бесплодием. Среди их числа у 10,8% пациенток с проблемой бесплодия столкнулись их родственники. 3,6% женщин страдает бесплодием при наличии патологий ЩЖ у родственников;

✓ 55% опрошенных женщин с заболеваниями ЩЖ посещают медицинские учреждения 1 раз в год, 34,8% - 2-4 раза в год, 10,2% - более 5 раз в год. При этом, 59% женщин посещают гинеколога 1 раз в год, 41% посещают гинеколога чаще, чем 1 раз в год.

Выводы:

1) По результатам исследования, 15% опрошенных женщин имеют нарушения функций ЩЖ различного характера.

2) Наиболее часто встречающимся заболеванием ЩЖ является зоб, на долю которого приходится 7,6%.

3) У родственников 36,5% женщин с нарушенной функцией ЩЖ также отмечается патология со стороны ЩЖ.

4) По данным исследования наиболее распространенным заболеванием женской половой системы среди пациенток с нарушенной функцией ЩЖ является ЭШМ (39,5%).

5) В 39,1% случаев женщины с заболеванием ЩЖ страдают бесплодием.

6) 3,6% женщин столкнулись с проблемой бесплодия при наличии патологий ЩЖ у родственников.

Литература

1) Татарчук, Т.Ф. Эндокринная гинекология / Т.Ф. Татарчук, Я. П. Сольский. - К.: Заповгг, 2003. — 300 с.

2) Хейфец, С.Н. Бесплодие эндокринного происхождения у женщин [Текст] / С. Н. Хейфец. - Москва: Медицина, 1970. - 191 с.

3) Ходжаева, З.С. Заболевания щитовидной железы у женщин репродуктивного возраста [Текст]: рук. для врачей / [Ходжаева З. С. и др.]; под ред. Г. Т. Сухих. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 77 с.

4) Gorowski, T. Chorobytarczycy [Text] / T. Gorowski. - 4-ewyd.,zmienioneiuzupelnione. - Warszawa: PanstwowyzakladwydawnistwLekarskich, 1989. - 300 c.

РЕЦИДИВНЫЙ ЗОБ, КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Гривачевский А.С.[1], Угляница К.Н.[2], Камарец А.М.[1], Болбатун А.И.[1]

[1]УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

[2]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Рецидив болезни ÷ одна из основных причин неудовлетворенности результатами хирургического лечения доброкачественных заболеваний щитовидной железы. Причины, патогенетические механизмы и факторы риска развития рецидива зоба все еще недостаточно изучены. Многие исследователи [3-5] связывают причину рецидивов с микроскопическими аденоматозными очагами роста, которые после операции подвергаются усиленной тиреотропной стимуляции и со временем реализуются в клинически значимое узловое обра-

зование. Поэтому в целях профилактики рецидивов они предлагают расширение объема операции до тотальной тиреоидэктомии.

Сторонники органосберегающих операций [1-2] считают, что сохранение тиреоидной паренхимы приводит к снижению напряженности тиреотропного стимулирующего механизма и является профилактикой рецидива.

Цель исследования ÷ изучить клинические особенности течения рецидивного зоба и определить оптимальный вариант его хирургического лечения и профилактики.

Материал и методы. В основу работы положен анализ клинических наблюдений за 276 пациентами с рецидивным зобом, оперированных в ГОКБ с 1987 по 2014г. Первичная операция у этих пациентов проводилась и в нашей клинике, и в других лечебных учреждениях. В группу сравнения вошли 5414 первичных пациентов, оперированных в ГОКБ с различными заболеваниями щитовидной железы за этот же период времени.

Результаты и их обсуждение. В группе пациентов с рецидивами зоба мужчин было 12, женщин 264. Отношение М/Ж составило 1/22. Среди всех 5414 пациентов мужчин было 565, женщин ÷ 4849. Отношение М/Ж 1/8,7.

Ретроспективный анализ показал, что пациенты с рецидивом зоба, потребовавшего повторного хирургического пособия, на момент первичной операции, были значительно моложе, чем в группе сравнения. Так, почти 2/3 из них были впервые оперированы в возрасте до 40 лет. В целом средний возраст пациентов при первой операции в группе рецидивного зоба составил 34,1 года, в группе сравнения ÷ 46,6 лет. Эти данные позволяют нам предположить, что молодой возраст на момент первичной операции и женский пол является факторами риска возврата болезни, требующей повторного оперативного вмешательства.

Существует мнение о высокой вероятности развития рака в рецидивном зобе [2], что предполагает активную хирургическую тактику. Но имеются работы [3,5], в которых сообщается о том, что онкологическая опасность рецидивного зоба преувеличена. По нашим данным среди всех 5414 оперированных первичных пациентов рак щитовидной железы был выявлен у 579 (10,7%), а в рецидивном зобе рак диагностирован у 24 пациентов (8,7%), т.е. несколько даже реже, чем в основной группе. Со всей очевидностью эти данные свидетельствуют, что угроза развития рака в рецидивном зобе невелика и, по нашему мнению, не следует расширять показания к хирургическому лечению рецидивного узлового зоба из-за угрозы развития рака.

Считаем, что показанием к повторной операции является большой зоб, индуцирующий компрессионный синдром, обоснованное подозрение на развитие рака в зобе и выраженная функциональная ав-

тономия узлов в виде гипертиреоза. В целом мы придерживаемся такой же хирургической тактики при рецидивах болезни, как и у первичных пациентов.

В литературе [1-6] дискутируется роль объема оперативного вмешательства в развитии рецидивного зоба. У пациентов, оперированных в других лечебных учреждениях, характер первичной операции (односторонняя или билатеральная резекция) выяснить не всегда представлялось возможным. Однако, судя по результатам интраоперационной ревизии, у 272 пациентов выполнялись операции меньшего объема, чем тиреоидэктомия, с оставлением ткани щитовидной железы с одной или обеих сторон от трахеи. И только у 4 пациентов первичной операцией по поводу узлового зоба была тиреоидэктомия, но на повторной операции у них выявлены узловые образования из не удаленной пирамидальной доли или бугорка Зюккенхакля.

С 2000 года у нас в клинике изменились подходы к объему первичной операции при многоузловом и диффузном токсическом зобе. Вместо органосохраняющих операций при этой патологии мы стали выполнять всем пациентам тотальные тиреоидэктомии. Как видно из таблицы, доля тиреоидэктомий у этой категории пациентов возрастала и в последние пять лет достигла 69,4%. Однако необходимо отметить, что увеличение числа тиреоидэктомий ожидаемого снижения числа операций по поводу рецидивов зоба пока не привело. Вместе с тем, отмечено заметное увеличение интервала между первой и повторной операцией, в среднем до 21,3 года (таблица). В связи с этим можно предположить, что в будущем, при сохранении высокого удельного веса тотальных тиреоидэктомий при зобе, количество повторных операций должно, вероятно, снизиться.

Таблица. – Количество выполненных операций на щитовидной железе, в том числе тиреоидэктомий, частота развития рецидивного зоба и сроки его возникновения у лечившихся в ГОКБ пациентов.

Изучаемые показатели	1987-1991гг.	1992-1996гг.	1997-2001гг.	2002-2006гг.	2007-2011гг.	2012-2014гг.
Всего прооперировано	815	1315	849	957	942	536
Тотальная тиреоидэктомия	5 (0,6%)	55 (4,2%)	70 (8,2%)	229 (23,9%)	462 (49,0%)	372 (69,4%)
Рецидивный зоб (% от всех операций)	43 (5,3%)	65 (4,9%)	35 (4,1%)	52 (5,4%)	51 (5,4%)	30 (5,6%)
Интервал между операциями (в годах)	11,1	10,1	13,3	16,5	19,4	21,3

Хирургические вмешательства при рецидивном зобе сложны, что обусловлено выраженным рубцовым процессом после предыдущей

операции, часто необычным направлением роста рецидива, трудностями в идентификации важных анатомических структур. Поэтому повторные операции атипичны, требуют индивидуального планирования и высокой квалификации хирурга. Мы используем последовательные технические приемы, облегчающие ход операции. На первом этапе выполняем широкое иссечение рубцовых тканей впереди от трахеи и выделение яремных сосудов. Затем низко выделяем гортанные нервы и по возможности идентифицируем околощитовидные железы. Сохраняя эти структуры, выделяем и удаляем все тиреоидные остатки, вне зависимости от степени патологических изменений в них.

При неполном удалении железы важным фактором профилактики рецидива заболевания, на наш взгляд, является длительное наблюдение за пациентами и адекватная заместительная терапия тиреоидными гормонами. По нашим данным в подавляющем большинстве случаев рецидивного зоба пациенты либо не контролировали тиреоидный статус вообще, либо наблюдались у эндокринолога лишь в первые годы после операции.

Выводы: 1. Факторами риска рецидивов зоба являются молодой возраст при первичной операции, женский пол и неполное удаление щитовидной железы.

2. Вероятность развития рака в рецидивном зобе небольшая (8,7%), что, при отсутствии компрессионного синдрома и зоба больших размеров, оправдывает активно-выжидательную тактику у таких пациентов.

3. Профилактика рецидива зоба заключается в тщательном отборе пациентов для хирургического лечения тиреоидной патологии, адекватном объеме операции (тотальная тиреоидэктомия при многоузловом и диффузном токсическом зобе), длительном наблюдении прооперированных у эндокринолога с полноценной заместительной терапией.

Литература

1. Болезни щитовидной железы. Пер. с англ. / Под ред. Л.И. Бравермана. – М.: Медицина, 2000. – 432 с.

2. Хирургическая эндокринология: руководство / Под ред. А.П. Калинина, Н.А. Майстренко, П.С. Ветшева – СПб: Питер, 2004. – 960 с.

3. Calò, P.G. Risk factors in reoperative thyroid surgery for recurrent goitre: our experience / P.G. Calò, G. Pisano, F. Medas et al. // G. Chir. – 2012. – Vol. 33(10). – P. 335-338.

4. Citgez, B., Changes in the choice of thyroidectomy for benign thyroid disease / B. Citgez, M. Uludag, G. Yetkin et al. // Surg Today. – 2013. – Vol. 43(6). – P. 625-631.

5. Pironi, D. Reoperative thyroid surgery: personal experience and review of the literature / D. Pironi, A. Panarese, S. Candioli et al. / G. Chir. – 2008. – Vol. 29(10). – P. 407-412.

6. Tezelman, S. The change in surgical practice from subtotal to near-total or total thyroidectomy in the treatment of patients with benign multinodular goiter / S. Tezelman, I. Borucu, Giles Y. Senyurek et al. // World J. Surg. – 2009. – Vol. 33(3). – P. 400-405.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ АЛЛЕЛЕЙ ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ОБМЕНА С УРОВНЕМ ГОМОЦИСТЕИНА У ЖЕНЩИН С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

Гриневич Т.Н., Ляликов С.А.
Гродненский государственный медицинский университет
Кафедра клинической лабораторной диагностики и иммунологии

В структуре привычного невынашивания беременности (ПНБ) важное место занимают наследственные и приобретенные тромбофилии, одной из причин которых является гипергомоцистеинемия (ГГЦ) [1]. Гомоцистеин (ГЦ) образуется из метионина путем трансметиленовых реакций. Одним из ключевых ферментов в метаболическом пути превращения ГЦ является метилентетрагидрофолатредуктаза (MTHFR). Нарушения этого фермента приводят к избыточному накоплению ГЦ в плазме крови –гипергомоцистеинемии. В возникновении ГГЦ в сочетании с дефицитом фолатов практическое значение имеют две мутациигена MTHFR – C677T и A1298C [1].

Целью данного исследования являлось изучение связи между уровнем ГЦ в плазме крови и полиморфизмом генов фолатного обмена у женщин с ПНБ.

Материал и методы. Нами было обследовано 128 женщин с привычным невынашиванием беременности. Возраст наблюдаемых женщин составил от 22 до 46 лет, медиана (Me) – 30,0 лет, нижняя квартиль (Q25) – 26,0, верхняя квартиль (Q75) – 32,0 года. Критериями включения в исследование были привычное невынашивание беременности, т. е. наличие в анамнезе женщины подряд трех и более самопроизвольных прерываний беременности в сроках до 22 недель. Критериями исключения из исследования явились соматические и гинекологические заболевания, влияющие на репродуктивную функцию. Контрольную группу составили 34 женщины с двумя и более физиологическими родами в анамнезе, не имеющие клинических проявлений повышенного тромбообразования. У женщин этой группы был известен благоприятный акушерский анамнез, отсутствие самопроизвольных выкидышей и других акушерских осложнений. Возраст женщин контрольной группы составил от 24 до 48 лет, Me – 37,2 года, Q25 – 28,0 лет, Q75 – 42,0 года.

У всех женщин основной и контрольной групп методом ПЦР исследовали полиморфизм гена MTHFR (C677T и A1298C) с использованием реагентов фирмы «Литех» (Россия) согласно инструкции по применению. Детекцию продуктов амплификации проводили в режиме реального времени на амплификаторе Rotor-Gene 6000/Q. По результатам анализа давали три типа заключений: гомозигота по нормальной аллели; гетерозигота и гомозигота по патологичной аллели. Анализ осуществляется по кривым накопления фо-

нового сигнала от каждого образца. Для работы с набором «SNP-экспресс-SHOT» использовались каналы HEX/Yellow и FAM/Green. Исследование концентрации гомоцистеина в плазме крови проводили на иммуноферментном анализаторе фирмы Architect (Abbot Laboratories S.A.). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 10.0 (SN AXAR207F394425FA-Q).

Результаты и обсуждение. Полиморфизм гена MTHFR C677T у женщин с ПНБ имел место в 48,8% процентах случаев (у 60 пациенток), в контрольной группе – в 41,2%. Частота гомозигот по Т-аллелю гена MTHFR в группе женщин с ПНБ составила 8,4% и не отличалась от частоты встречаемости в контрольной группе (8,8%, 95%ДИ 0,7-18,3). Частота генотипов С/Т и С/С составила 40,2% и 51,4% соответственно в группе женщин с ПНБ против 32,4% (95%ДИ 16,7-48,1) и 58,8% (95%ДИ 42,3-75,3) в контрольной группе. Полиморфный вариант гена MTHFR (A1298C) выявлен у 66 женщин (51,6%) с ПНБ, причем гомозиготное носительство С/С определялась в 12,1% случаев, гетерозиготное (А/С) – в 46.7%, благоприятное гомозиготное (А/А) – в 41,2%. В контрольной группе частота встречаемости варианта A1298C составила 50,0% (С/С 8,8% (95%ДИ 0,7-18,3), А/С – 41,2% (95%ДИ 24,7-57,7) и А/А – 50% (95%ДИ 33,2-66,8) соответственно (различия частот статистически недостоверны)). Таким образом, частоты встречаемости исследуемых вариантов гена MTHFR C677T и A1298C у женщин с ПНБ находились в диапазоне частот, определяемых в контрольной группе.

У 23 (40,3%) пациенток с ПНБ выявлены комбинации двух неблагоприятных генотипов по мутациям фолатного цикла. Примечательно, что в ходе исследования в гене MTHFR ни у одной женщины нами не было обнаружено одновременно двух гомозиготных полиморфных вариантов гена MTHFR (Т/Т C677T и С/С A1298C). Последнее можно объяснить тем, что эти замены C677T и A1298C произошли независимо друг от друга на разных хромосомах. Возможно также, что индивидуумы, несущие замены в обеих позициях на одной хромосоме, нежизнеспособны. Такие аномальные генотипы наблюдали P. Isotalo и соавт. в своей работе на абортивном плодном материале [2].

У 13 женщин с ПНБ с различными полиморфизмами гена MTHFR определяли уровень общего гомоцистеина в плазме крови. В одном случае уровень гомоцистеина у небеременной женщины превысил верхнюю границу нормы и составил 17,0 мкмоль/л. У этой пациентки было выявлено два гетерозиготных варианта генов MTHFR C677T и A1298C. Во всех остальных случаях уровень гомоцистеина находился в пределах референтных значений (4,44-13,56 мкмоль/л) и составлял 5,48 (4,39-8,36) мкмоль/л. Причем, во всех

случаях у женщин встречался только один вариант полиморфизма гена MTHFR (гетерозиготный или гомозиготный). По современным данным уровень ГЦ в крови более 10 мкмоль/л уже считается независимым фактором риска тромбоваскулярной болезни [3]. В нашем исследовании гомоцистеинемия равная или более 10 мкмоль/л тоже не наблюдалась, за исключением случая указанного выше.

Анализ уровня гомоцистеина в зависимости от генотипа показал: у 7 женщин с гетерозиготным носительством аллеля C677T или A1298C в гене MTHFR уровень ГЦ составил 6,03(4,7-8,36) мкмоль/л, у 6 женщин с гомозиготным носительством аллеля C677T или A1298C в гене MTHFR уровень ГЦ составил 4,4(3,39-5,81) мкмоль/л. Тем самым, мы не нашли связи между «дозой» патологических аллелей T и C гена MTHFR и уровнем ГЦ в крови у женщин с ПНБ. Возможно, это связано с недостаточно репрезентативной выборкой пациентов.

Анализ уровня гомоцистеина у беременных и небеременных показал: в группе беременных уровень ГЦ составил 5,7 (4,39-8,36) мкмоль/л, незначительно превысив уровень ГЦ в группе небеременных 5,37 (4,67-5,81) мкмоль/л. Следует отметить, что уровень гомоцистеина снижается на 50–60% от исходного во время физиологической беременности [1]. Однако вопрос о референтных значениях уровня ГЦ в разные триместры беременности до настоящего времени остается не решенным.

Вывод.

Распространённость полиморфных вариантов гена MTHFR у женщин с ПНБ находится в диапазоне генотипов контрольной группы. Не выявлено связи изолированного гетерозиготного или гомозиготного носительства генов MTHFR с гипергомоцистеинемией. Однако сочетание гетерозиготных генотипов (C/T C677T и A/C A1298C) исследованных генов может ассоциироваться с повышенным уровнем гомоцистеина.

Литература

1. Макацария А.Д. Гипергомоцистеинемия и осложнения беременности / А.Д. Макацария [и др.] ; под общ. ред. А.Д. Макацария. – Москва: «Триада–Х», 2005. – 216 с.

2. Isotalo P.A. Neonatal and fetal methylenetetrahydrofolatereductase genetic polymorphisms: an examination of C677T and A1298C mutations. / P.A. Isotalo [et al.] // Am J HumGenet– 2000.Vol. 67.– P. 986-990.

3. Родионов, Р.Н. Современные представления о гипергомоцистеинемии как факторе риска сердечно–сосудистых заболеваний / Р.Н. Родионов, С.Р. Лентц // Артериальная гипертензия. – 2008. – Т. 14. – № 1. – С.110–115.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ЛЕЧЕНИИ ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО БЕСПЛОДИЯ

Гурин А.Л.[1], Ганчар Е.П.[1], Костяхин А.Е.[2], Казачек Л.М.[2], Чепига Т.Ч.[2]

[1] УО «Гродненский государственный медицинский университет»

[2] УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно»

Актуальность. Частота бесплодных браков в Беларуси превышает 12%, что, по данным ВОЗ, является критическим уровнем. В связи с этим поиск и совершенствование методик диагностики и лечения бесплодия сохраняют свою актуальность [1]. Среди причин бесплодия доминирует трубно-перитонеальный фактор, частота которого колеблется от 40% до 74% [3]. Трубно-перитонеальное бесплодие - самая частая, наиболее изученная, но достаточно трудная для лечения форма бесплодия.

К настоящему времени предложено множество вариантов лечения непроходимости маточных труб, от консервативных методик (антибактериальная терапия, физиотерапевтические воздействия, курортные факторы, метод медикаментозного обострения воспалительного процесса с последующим его лечением, гидротубации) до оперативных вмешательств, выполняемых различными доступами (рассечение спаек, пластика труб). Лапароскопия является наиболее щадящим и наименее травматичным, с минимальным риском осложнений, высоко эффективным методом диагностики и лечения различных форм женского бесплодия. Лапароскопия позволяет не только точно определить патологические изменения органов малого таза и диагностировать причину бесплодия, но и значительно сокращает сроки обследования пациенток, а также делает возможной малотравматичную коррекцию выявленных изменений без последующего развития спаечного процесса. Лапароскопия дает возможность установить различные варианты фиксированных смещений придатков и матки, изменение их пространственных соотношений, позволяет определить морфологическое (по результатам биопсии) и функциональное состояние маточных труб, оценить характер поражения маточных труб, проследить их перистальтику, скорость продвижения контраста, объективно установить уровень и степень поражения труб [2, 4].

Проблема эффективности лечения трубно-перитонеальной формы бесплодия является одной из приоритетных в современной гинекологии.

Цель исследования: оценить результаты лечения трубно-перитонеального бесплодия эндоскопическим методом.

Материал и методы. Под наблюдением с 2012 г. по сентябрь 2015 г. находилось 407 пациенток в возрасте от 27 до 36 лет. 172

(42,3%) пациентки страдали первичным бесплодием, 182 (57,7%) – вторичным. Всем пациенткам в предоперационном периоде, наряду с общими клиническими и гормональными исследованиями, дополнительно были проведены эхоскопия органов малого таза и гистеросальпингография. У 52 (12,8%) пациенток наблюдались двусторонние гидросальпинксы, у 64 (15,7%) – гидросальпинкс с одной стороны.

У 63 (15,5%) пациенток при лапароскопии отмечен выраженный перитубарный спаечный процесс. У 32 (7,9%) пациенток ранее было проведено удаление придатов с одной стороны. У 241 (59,2%) женщины в анамнезе были воспалительные заболевания придатков матки, по поводу которых неоднократно проводилось комплексное противовоспалительное лечение. 121 (29,7%) пациентке ранее выполнялись операции на органах брюшной полости: у 56 (13,8%)– аппендэктомия, у 65 (16,0%) – операции на придатках матки (цистэктомия, тубэктомия, аднексэктомия, клиновидная резекция обоих яичников). Трубы были непроходимы в ампулярных отделах с двух сторон у 123 (30,2%) пациенток, с одной стороны – у 168 (41,3%).

Лапароскопию производили под эндотрахеальным наркозом по общепринятой методике с использованием эндоскопического оборудования и инструментов фирмы «Wolf» (Германия). Визуальный контроль и видеозапись проводили с помощью эндоскопической видеосистемы фирмы «Cabot Medical» (США). У пациенток, перенесших ранее чревосечения по поводу операций на придатках матки, вхождение в брюшную полость первым троакаром осуществляли в точке на 2 см выше пупка и на 1 см левее средней линии. У 3 женщин при вхождении в брюшную полость был использован метод открытой лапароскопии. После осмотра органов малого таза, брюшной полости, диафрагмы и печени оценивали степень спаечного процесса и состояние придатков матки.

Выполнены следующие операции: сальпинго- и сальпингоовариолизис – 308 (75,7%), терминальная сальпингостомия с фимбриопластикой – 102 (25,1%), сальпингонеостомия – 48 (11,8%), тубэктомия – 46 (11,3%). Рассечение спаек производили тупым и острым путем с использованием игольчатого электрода, крючка Редера и электроножниц. После адгезиолизиса, при проведении терминальной сальпингостомии, вскрывался ампулярный отдел маточной трубы с помощью монополярного электрода или ножниц. Следующим этапом операции было выворачивание краев раны ампулярного отдела в виде «розетки». При этом использовался биполярный коагулятор. Последним и завершающим этапом операции была санация области оперативного вмешательства и брюшной полости с целью профилактики спаек. Мы не использовали при данных операциях шовный материал, поскольку согласны с мнением

хирургов, полагающих, что он вызовет выраженную перифокальную воспалительную реакцию. 48 (11,8%) пациенткам была произведена сальпингонеостомия. Эту операцию мы выполняли при восстановлении проходимости трубы в ампулярном отделе и отсутствии технических возможностей произвести ее на прежнем месте. После тугого заполнения маточной трубы метиленовым синим, в месте предполагаемого рассечения стенки трубы, со стороны, противоположной мезосальпинксу, производили линейную электрокоагуляцию точечным коагулятором на расстоянии 2–3 см вдоль ампулярного отдела маточной трубы. Затем ножницами вскрывали просвет маточной трубы на расстоянии 1,5–2,5 см. Края неостомы выворачивали на 1 см с каждой стороны с использованием атравматического зажима и биполярного коагулятора. 46 (11,3%) пациенткам была произведена тубэктомия в следствии выраженной анатомической деформации и функциональной несостоятельности маточной трубы.

Результаты и их обсуждение. Интра- или послеоперационных осложнений не наблюдалось. В послеоперационном периоде и после выписки из стационара практически всем пациенткам были проведены мероприятия, направленные на восстановление транспортной функции маточных труб: физио- и рассасывающая терапия, энзимотерапия.

После операций пациентки наблюдались в течение 2 лет. 56 (13,8%) женщинам после тубопластики в течение 1 года была выполнена контрольная гистеросальпингография. Только у 18 (32,1%) маточные трубы были снова непроходимы в ампулярных отделах с формированием гидросальпинксов. У остальных пациенток трубы были проходимы.

В дальнейшем у 128 (31,4%) пациенток наблюдалась маточная беременность, внематочных беременностей – у 7 (1,7%) пациенток.

Выводы. Проведение эндоскопических операций позволило сократить продолжительность послеоперационного пребывания в стационаре до 3 дней, период восстановления трудоспособности до 10 дней. Эндоскопический метод позволяет свести до минимума возникновение рецидива спаечного процесса в послеоперационном периоде, что дало возможность восстановить детородную функцию у 31,4% женщин при лечении тубоперитонеальной формы бесплодия.

Литература

1. Барсуков, А. Н. Итоги работы организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь матерям и детям в 2009 году. Задачи на 2010 г. / А. Н. Барсуков // Репродуктивное здоровье в Беларуси. – 2010. – № 2. – С. 12–25.

2. Назаренко, Т. А. Современные подходы к лечению бесплодия / Т.А. Назаренко // Поликлиническая гинекология / под ред. проф. В.Н. Прилепской. М., 2004. -С. 190-212.

3. Структура женского бесплодия и прогноз восстановления репродуктивной функции при использовании современных эндоскопических методов / Кулаков В.И., Маргиани Ф.А, Назаренко Т.А. и др. // Акуш. и гинекол. 2001.-№ 3. - С.33-35.

4. Маргиани, Ф.А. Роль лапароскопии в диагностике и лечении некоторых форм женского бесплодия /Ф.А. Маргиани// Вестн. Рос. Ассоциации Акушеров и гинекологов. – 2001. – №1. – С. 59–62.

ВРОЖДЕННЫЙ ИХТИОЗ В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ, КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ, СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

Гурина Л.Н., Ерохина И.А.*, Детинкина И.Н.**, Детинкин Д.О.***

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница»

**ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения»

***УЗ «Городской клинический кожно–венерологический диспансер» г.Минска

Ихтиозы составляют группу гетерогенную заболеваний, характеризующихся чрезмерным шелушением кожи. Термин «ихтиоз» происходит от греческого «ichthy», означающего «рыба». Наиболее часто встречаются наследственные формы ихтиозов. Начальные признаки заболевания наблюдаются в первые месяцы жизни ребенка. Относительно высокая частота врожденного ихтиоза в общей структуре дерматологической заболеваемости, его персистирующее течение, системный характер поражений, трудности в лечении и низкая эффективность последнего позволяют считать проблему врождённого ихтиоза одной из сложных и актуальных во врачебной практике в целом и педиатрии в частности [1, 2, 3].

Целью настоящего исследования явилось выделение клинических форм врожденного ихтиоза, изучение основных подходов к лечению.

Проведен анализ 13 историй болезней формы № 112/у новорожденных с ихтиозом, находившихся на лечении во 2-м педиатрическом отделении для новорожденных и недоношенных детей Гродненской областной детской клинической больницы в период с 2007 по 2014 гг. В зависимости от применения стероидных гормонов в комплексном лечении детей с врожденным ихтиозом, пациенты с буллезной ихтиозиформной эритродермией, были разделены на две группы. В первую группу вошли новорожденные n_1=6, в комплексном лечении которых не применялся преднизолон, вторую группу составили пациенты получившие преднизолон n_2=2. Определялись сроки выписки из стационара (клинического выздоровления). Обработка полученных результатов проводилась с помощью методов непараметрической статистики с использованием стандартных компьютерных программ «STATISTICA 6.0», «Microsoft Excel».

Как показало исследование, 12 детей родились доношенными, 1 ребенок – недоношенным, в сроке гестации 32 недели, из них бы-

ло 6 девочек и 7 мальчиков. Параметры физического развития не выходили за пределы 10 и 90 перцентилей и соответствовали гестационному возрасту. Состояние детей после рождения расценено как тяжелое и среднетяжелое ввиду поражения кожи и неврологической симптоматики. При оценке неврологического статуса отмечался синдром повышенной нервно–рефлекторной возбудимости: болезненный крик, мышечная дистония, мелко размашистый тремор конечностей, спонтанный рефлекс Моро.

В течение первых 24 часов жизни все пациенты поступили на третий уровень оказания медицинской помощи новорожденным: областная детская клиническая больница г.Гродно, отделение новорожденных и недоношенных детей. Младенцы переводились в детскую клиническую больницу выездной неонатальной бригадой в условиях транспортного кувеза. При поступлении в стационар помещены в кувез с индивидуальным подбором термонейтральной зоны, созданием охранительного режима. Проводилось комплексное лечение, включающее инфузионную, антибактериальную, гормональную, обезболивающую и местную терапию.

Детям проведено комплексное клинико–лабораторное обследование. При ультразвуковом исследовании головного мозга, сердца, почек, органов брюшной полости патологии не выявлено. Новорожденные осмотрены генетиком, дерматологом, неврологом, окулистом. Осмотр окулистом проводился после того, как исчезали выворотыве век (эктропион). На основании клинических проявлений, заключений дерматолога и генетика 8 пациентам выставлен диагноз: «Врожденная буллезная ихтиозиформная эритродермия» (синонимы: врождённая буллезная ихтиозиформная эритродермия Брока, эпидермолитический ихтиоз). Троим новорожденным – «Пластинчатый (ламеллярный) ихтиоз» (синонимы: ихтиозиформная сухая эритродермия, пластинчатая эксфолиация новорождённых, коллоидная кожа новорождённых, «сальный ихтиоз», универсальная себорея новорождённого). У двоих детей диагностирован – «Простой ихтиоз» (синонимы: обыкновенный ихтиоз, вульгарный ихтиоз).

Следует отметить, что кроме поражений кожи у младенцев с врожденной буллезной ихтиозиформной эритродермией отмечалась неврологическая симптоматика, проявляющаяся преимущественно синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, что обусловлено болевым синдромом. Пациенты беспокойны, плачь болезненный, мелко размашистый тремор конечностей, спонтанный рефлекс Бабинского, Моро.

Дети выхаживались в условиях кувеза, с установлением высокой влажность 70–80%. Длительность нахождения ребенка в кувезе зависела от тяжести клинических проявлений поражения кожи и общего соматического статуса. При болевом синдроме назначались

обезболивающие препараты в возрастных дозировках. Энтеральное кормление получали все пациенты, объём которого и способ введения зависели от тяжести состояния новорожденного. Инфузионную терапию проводили раствором глюкозы (базовый раствор), концентрация которой подбиралась в зависимости от нагрузки глюкозой и уровня гликемии в капиллярной крови, в базовый раствор добавлялись электролиты в суточной потребности с учетом энтерального поступления. С первых суток жизни в инфузионную терапию включались растворы аминокислот (инфезол 5% или 10%) обязательным условием при назначении которых являлась энергетическая поддержка, известно, что для усвоения 1г белка необходимо 20 ккал. Возможно, раннее назначение белковых гидролизатов нормализует содержание белка в сыворотке крови, способствует образованию натурального увлажняющего фактора. С первых суток поступления в стационар назначалась эмпирически антибактериальная терапия. Первая линия антибактериальной терапии проводилась защищенными пенициллинами или цефалоспоринами 3-го поколения. Местное лечение состояло из обязательного ухода за кожей, применялись различные крема и мази: топикрем (2% раствор мочевины), кольдкрем, метилурациловая мазь, солкосериловая мазь, ванночки с эмульсией трикзера. При сравнении длительности пребывания в стационаре, пациенты первой группы (в комплексном лечении которых не использовался преднизолон) находились меньше, чем новорожденные второй группы (получившие преднизолон), 38±5 дней и 56±4 дня соответственно ($p<0,5$). По назначению инфузионной терапии, антибактериальных препаратов, местного лечения группы были сопоставимы.

Заключение. По результатам проведенного исследования определено, что у новорожденных наиболее часто встречаются тяжелые формы врожденного ихтиоза, лечение длительное, многокомпонентное, включает охранительный режим, термонейтральное окружение с высокой влажностью, антибактериальную и местную терапию, снятие болевого синдрома, раннее назначение инфузионной терапии глюкозо–солевыми растворами и белковыми гидролизатами.

Литература

1. Галлямова, Ю.А. Ксероз кожи. Часть 1: патогенез / Ю.А. Галлямова, О.А. Баринова, // Лечащий врач. – 2009. – № 11. – С. 79–84.

2. Врожденная ихтиозиформная эритродермия Брока у новорожденного / Ю.А. Батман [и др.] // Здоровье ребенка. – 2010. – № 6 (27). – С. 32–38.

3. Неонатология / А.Г. Антонов [и др.] // Национальное руководство. – Издательство: ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 765 с.

ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТОПОГРАФИИ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА РАЗВИТИЕ ОБЛИТЕРИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Гуща Т.С., Шинтарь А.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность: Одной из актуальных проблем современной медицины является повышение качества оказания медицинской помощи больным облитерирующим атеросклерозом, частота поражения которым составляет 80-90%. Болезнями артерий нижних конечностей страдает 1,5-2% лиц старше 40 лет. Патология магистральных сосудов сопровождается непоправимыми нарушениями функций соответствующих органов, что в конечном итоге приводит либо к дистрофии, либо к некрозу, а в тяжёлых случаях и к летальному исходу. Невзирая на наличие большого количества препаратов, способных улучшить кровообращение и нормализовать метаболические процессы в ишеминизированных конечностях, а также снизить интенсивность формирования атеросклеротических бляшек в магистральных сосудах, не всегда удаётся остановить развитие патологического процесса, приводящего к необходимости выполнения ампутации, частота которых может колебаться от 15,5 до 68% у больных с облитерирующими заболеваниями. Реконструктивные операции являются единственно радикальным методом восстановления артериального кровообращения в нижних конечностях при атеросклеротическом поражении артерий. Вместе с тем, многие вопросы хирургического лечения нарушения артериального кровообращения в нижних конечностях при облитерирующем атеросклерозе остаются недостаточно изученными. Кроме того,трудности лечения данной патологии придают указанной проблеме большую социальную значимость.

Цель: изучить влияние особенностей топографии сосудов нижних конечностей на развитие облитерирующих заболеваний.

Материалы и методы*:* В ходе исследования брались во внимание такие поражения магистральных сосудов, как атеросклероз, диабетическая ангиопатия и другие. Был проведен анализ данных журналов диспансерного учёта хирургического отделения УЗ «Городская поликлиника №3» с последующей обработкой медицинских карт пациентов. Диспансерный учёт осуществлялся отдельно для каждой конкретной патологии, ставшей причиной нарушения гемодинамики. Всего проанализировано 45 медицинских карт. Уделялось внимание любым хирургическиим вмешательствам на магистральных сосудах нижних конечностей, которые были обусловлены облитерирующими заболеваниями. Отдельно выделялись экстренные и плановые оперативные вмешательства.

Результаты исследования*:* Число пациентов, прооперированных в плановом порядке с поражением аорто-подвздошного сегмента составило 8,9% (из них мужчины в возрасте 51-60 лет – 25%, 61-70 лет – 75%), подвздошно-бедренного – 13,3% (мужчины в возрасте 41-50 лет – 16,7%, 51-60 лет – 83,3%), бедренно-подколенного сегмента – 4,4% (мужчины в возрасте 51-60 лет), подколенно-берцового сегмента – 42,2% (мужчины в возрасте 51-60 лет – 26,3%, 61-70 - 21,1%, 71-80 – 21,1%, в возрасте старше 80 лет – 26,3%, женщины в возрасте старше 80 лет – 5,2%); в результате поражения сосудов стопы 2,2% (из них все женщины в возрасте старше 80 лет). Число пациентов, прооперированных по экстренным показаниям по причине поражения аорто-подвздошного сегмента составило – 2,2% (все мужчины в возрасте 61-70 лет), подвздошно-бедренного – 13,3% (мужчины в возрасте младше 40 лет – 16,7%, 41-50 – 16,7%, 61-70 – 66,6%), подколенно-берцового сегмента – 2,2% (мужчины в возрасте 41-50 лет).

У пациентов с диабетической ангиопатией сосудов нижних конечностей оперативные вмешательства были проведены при поражении подколенно-берцового сегмента у 6,9% (мужчины в возрасте 51-60 лет – 33,3%, 61-70 – 33,3%, женщины в возрасте старше 80 лет – 33,4%), сосудов стопы у 4,4% (все мужчины в возрасте 61-70 лет).

Выводы: Наибольшая частота поражения сосудов облитерирующими заболеваниями наблюдается в местах, где скорость кровотока уменьшается, а также в местах ветвления крупных артериальных сосудов, что прослеживается у обследуемых пациентов с поражением таких сегментов, как аорто-подвздошный, подвздошно-бедренный и подколенно-берцовый. Чаще всего наблюдаются патологические изменения в подколенно-берцовом сегменте сосудов нижних конечностей. Данная величина коррелирует в обратно пропорциональной зависимости с диаметром сосудов и в сочетании с гиподинамией, которая способствует замедлению кровотока, а также с ветвлением артериальных сосудов в области подколенной ямки, предрасполагает к отложению атеросклеротических бляшек на данном уровне сосудов и ниже. Как правило, при поражении данного участка ампутация производилась на уровне средней трети голени, что связано с формированием культи для дальнейшего более удобного протезирования. При поражении таких крупных сосудов, как аорта, общая подвздошная или бедренная артерия, преимущественно проводятся стентирование, симпатэктомия, шунтирование или протезирование. Из экстренных операций необходимо отметить тромбэндартерэктомию.

ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Гущина Л.Н., Серко В.М.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Иностранные студенты, приезжающие на учебу в Республику Беларусь, должны адаптироваться не только к новой образовательной системе, к вузу, не только к особенностям проживания в общежитии и интернациональному характеру учебных групп и комнат в общежитии, но и к жизни в другой стране: к ее культуре, традициям, существующей общепринятой системе правовых норм и ценностей, новому социальному окружению, новому языку общения, новым климатическим и бытовым условиям.

Е. В Витенберг, определяет адаптацию иностранных студентов как «формирование устойчивой системы отношений ко всем компонентам педагогической системы, обеспечивающее адекватное поведение, способствующее достижению целей педагогической системы»[1].

От того, как долго по времени происходит процесс адаптации, зависят успехи иностранных студентов в учёбе, процесс их профессионального становления. Процесс адаптации иностранных студентов включает в себя:

- адаптацию к новой образовательной системе, прежде всего новым формам организации учебного процесса, принятым в Республике Беларусь (дидактическую или академическую адаптацию);
- адаптацию к другим климатическим условиям;
- адаптацию к другой системе питания и пище;
- психологическую адаптацию (т.к. студенты-иностранцы обладают уже сложившимся другим менталитетом и своими психологическими особенностями) [2].

Помощь иностранным студентам в адаптации к новой образовательной, социальной и культурной среде – важная задача деканата ФИУ. Для того, чтобы эта помощь была более эффективной, в конце 2014-2015 учебного года был проведён мониторинг адаптации иностранных учащихся 1 курса Гродненского государственного медицинского университета (ГрГМУ) и анализ его результатов. В качестве интегрального показателя адаптации мы принимали позитивно-негативные оценки респондентами различных условий своей жизнедеятельности.

В исследовании по проблемам адаптации иностранных студентов 2014-2015 учебного года приняло участие 97 респондентов 1 курса факультета иностранных учащихся (ФИУ) ГрГМУ (23,7% русскоязычные (n=23) и 76,3% англоязычные студенты (n=74)) из Азербайджана, Индии, Кении, Литвы, Мальдив, Нигерии, Норвегии, Па-

кистана, Польши, Сирии, Сомали, Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана, Шри-Ланки и Эфиопии. Самые многочисленные по численности землячества составили студенты из Нигерии (n=37), Индии (n=32) и Туркменистана (n=20).

Положительный или отрицательный характер мотивационного компонента адаптации является основой будущего успеха или неудачи в процессе обучения. Так среди причин, по которым студенты ФИУ выбрали РБ для получения высшего медицинского образования, критерий «Высокое качество обучения» выбрали - 59,8%, (n=58) (56,5% русскоязычных, n=13 и 60,8% англоязычных, n=45) первокурсников.

По мнению иностранных студентов в эмоционально-волевом компоненте адаптации необходимость говорить на русском языке является основным барьером в процессе социализации - 67,01 % (n=65) (34,8 % русскоязычных, n=8 и 77,3% англоязычных,n=57) иностранных учащихся 1 курса. 2е место среди сложностей адаптации в данном компоненте занимает критерий «Другой климат» - 46,4% (n=45) (17,4% русскоязычных (n=4) и 55,4% англоязычных (n=41).

Структура межличностных отношений иностранных студентов 1 курса в нашем медицинском вузе представлена следующими параметрами: «иностранный студент – руководство университета», «иностранный студент – руководство факультета», «иностранный студент – преподаватели», «иностранный студент – иностранный студент», «иностранный студент – студент-белорус» «иностранный студент – работники деканата», «иностранный студент – специалисты отдела международных связей», «иностранный студент – работники общежития». По мнению иностранных студентов, самый высокий критерий «Отлично» среди вышеуказанных параметров наблюдался в группах «иностранный студент – руководство университета» - 44,2% (n=42) и «иностранный студент – руководство деканата ФИУ - 44% (n=41). Критерий «Хорошо» больше всех был выбран в группе «иностранный студент – иностранные студенты» (44, 6%,n=42). Критерий «Скорее хорошо, чем плохо» представлен во всех группах в диапазоне от 10,6% до 20,2%. Критерий «Плохо» не превышает 3,19% (n=3) во всех группах, кроме группы «иностранный студент – работники общежития» - 17,2 % (n=16) (17,4% русскоязычных (n=4) и 16,9% англоязычных (n=12). Критерий «Отношения совсем не складываются» также представлен в этой же параметре - 7,5% (n=7) (8,7% русскоязычных,n=2 и 7,04 % англоязычных,n=5) студентов-первокурсников.

Исходя из анализов анкетирования, следует отметить тот факт, что иностранные респонденты в своем большинстве (43,7%) на вопрос «Кто проявлял по отношению к Вам неприязненное отношение?» выбирают чаще всего критерий «Никто не проявлял».

Чтобы в большем объеме иностранные студенты-первокурсники приобретали положительные эмоции, наш вуз предлагает иностранным студентам быть задействованными в университетских клубах по интересам, а также различных мероприятиях, которые являются одним из внешних факторов адаптации. Анализ результатов анкетирования показал, что русскоязычные респонденты больше всего учувствуют в спортивных секциях и соревнованиях, англоязычные - в культурных (32,4%,n=24) мероприятиях.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод о том, что, в целом иностранные студенты 1 курса ФИУ удовлетворены процессом адаптации к жизни в университете и стране, т.к. они считают среду для адаптации в ГрГМУ благоприятной - 32,9 % (n=31), неблагоприятной - только 13,8%, а 53,2% ещё не определились.

Проблемы адаптации распределились следующим образом среди русскоязычных и англоязычных респондентов соответственно: психологические – 22,7% и 8,5% (чувство одиночества из-за отсутствия родных), климатические – 17,4% и 55,4% (высокая влажность воздуха, холодная температура, укорочение светового дня в осенне-зимний период), академические (языковые) – 13,6% и 38%, физиологические – 9,1% и 14,1% (раздражительность и потеря веса или набор веса из-за стресса, усталость или бессонница, дорогие медикаменты и лечение), экономические 14,3 и 15,9% (нехватка денег на питание и проживание, на отдых и развлечения), социальные – 0% и 2% (недоброжелательное отношение людей в общественном транспорте).

Процесс адаптации иностранных студентов к образовательной среде вуза должен быть организованным, целенаправленным, комплексным. Эту задачу выполняет деканат ФИУ совместно с кураторами групп 1-2 курсов, с лидерами национальных землячеств.

Литература

1. Витенберг, Е. В. Социально-психологические факторы адаптации к социальным и культурным изменениям : дис. кан. псих. наук: 19.00.05 / Е.В. Витенберг. – СПб., 1995. – 130 с.

2. “Вместе в будущее”: совместный проект белорусских и иностранных студентов [Электронный ресурс] / Минский государственный лингвистический университет. – Режим доступа: http://www.brsm.by. – Дата доступа: 19.09.2015.

ОСОБЕНОСТИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

Даукш И.А., Муратходжаева А.В., Хакимова У.Р.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан

Актуальность. Острые респираторные заболевания у детей (ОРЗ) относятся к числу наиболее распространенным болезням, как у детей, так и взрослых. Максимальная частота ОРЗ у детей отме-

чается в возрасте от 6 месяцев до 3 лет и составляет от 4 до 8 заболеваний в год, среди школьников снижается до 2 – 6 случаев в год.

Цель. Определить эффективность и безопасность проведения противовоспалительной терапии у детей при ОРЗ.

Методы исследования. Под наблюдением находились 138 детей в возрасте от 6 месяцев до 6 лет. Клиника респираторных заболеваний проявлялась общими (лихорадкой, ознобом, недомоганием, потерей аппетита и др.) и местными симптомами (затрудненным носовым дыханием, ринореей, гиперемией зева, болью в горле, отеком миндалин, осиплостью голоса, кашлем, признаками ларинготрахеита, бронхита и т.д.). Характер клинической картины ОРЗ зависит от патогенных свойств возбудителя, но также обусловлен возрастом ребенка, состоянием его иммунитета. Острые респираторные инфекции в большинстве случаев имеют вирусную этиологию, но в ряде случаев присоединяется бактериальное инфицирование. В 42 (30,4%) случаях была подтверждена бактериальная этиология при проведении ПЦР-диагностики, причем у32 (23,2%) детей возбудителями были Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis; у 10 (7,2%) – Mycoplasmae pneumonia, Chlamydia pneumonia. При сочетанной этиологии клинические проявления ОРЗ характеризовались более выраженной симптоматикой, в виде ларинготрахеита, бронхита.

Лечение острых респираторных заболеваний направлено на воздействие этиологического фактора и проведение патогенетической, симптоматической терапии. При назначении этиотропной терапии учитывается возраст ребенка, клиническая картина, эпидемиологическая обстановка. При вирусной этиологии назначались противовирусные препараты прямого действия с учетом возраста ребенка (римантадин, озельтамавир, занамивир, арбидол, инозин пранобекс и др.) и опосредованного действия (интерфероны, индукторы интерферона и др.).

При наличии признаков присоединения бактериальной инфекции (нарастание тяжести заболевания в начальном периоде, отсутствие признаков улучшения в течение 48 – 72 часов, развитие осложнений), особенно у детей раннего возраста, назначались антибактериальные препараты преимущественно перорального приема. Симптоматическая терапия включает жаропонижающие и противоболевые средства, назальные деконгестанты, противокашлевые препараты, солевые растворы для носа, витамины и др.

Наблюдаемые дети были разделены на две группы: 1-ая контрольная (55 детей) и 2-ая группа (83ребенка), в которой помимо этиотропного лечения (противовирусной и антибактериальной по показаниям), симптоматической терапии назначали противовоспа-

лительные средства (Сиресп, фенспирида гидрохлорид в дозе 4 мг/кг/сутки). Фенспирида гидрохлорид (Сиресп) по химическому строению и фармакологическим свойствам не относится к нестероидным противовоспалительным средствам и глюкокортикоидам. Его противовоспалительное действие осуществляется путем ингибирования активности фосфолипазы $A_{2,}$ но, в отличие от кортикостероидов, фенспирид не усиливает синтез белка – ингибитора фермента фосфолипазы A_2, а тормозит её активность, блокируя транспорт ионов кальция в клетку. Недостаточное поступление ионов кальция в клетку приводит к снижению активности фосфолипазы $A_{2,}$ замедляет каскад трансформации арахидоновой кислоты, уменьшает синтез простагландинов, лейкотриенов, тромбоксана, и таким образом уменьшает воспалительную реакцию. Противовоспалительный эффект фенспирида проявляется в регуляции образования и действия других медиаторов воспаления (гистамин, цитокины), снижает миграцию клеток воспаления, что уменьшает альтерацию (изменение функции и строения) эпителия респираторного тракта. Фенспирид блокирует H_1– гистаминовые рецепторы, оказывая антигистаминное и противоотечное действие, ингибирует α_1 – адренорецепторы, которые стимулируют секрецию вязкой слизи.

Результаты и их обсуждение. Исследования показали, что при применении противовоспалительной терапии длительность всех клинических симптомов, наблюдаемых в начале заболевания, сокращалась на 3 - 4 дня. У детей контрольной группы в 43% случаев наблюдались симптомы ларинготрахеита и бронхита, тогда как у детей, получавших Сиресп (фенспирид), признаки ларинготрахеита и бронхита отмечались у 15% детей, в основном у детей раннего возраста. В группе детей с применением противовоспалительной терапии сухой кашель на 2-3 день заболевания трансформировался во влажный без применения симптоматической терапии, длительность его сокращалась до 7-8 дней, признаки выздоровления констатировались на 7- 8-ой день (65%) и 10-ый день (35%). У детей контрольной группы кашель продолжался до 10-14 дней и более, выздоровление происходит 7 – 8-ой день – у 30% детей, а у остальных (70%) –на 10 -15-ый день.

У всех детей отмечалась хорошая переносимость Сиреспа (фенспирида), лишь в 1-ом случае (1,8%), у ребенка с признаками аллергической настроенности организма отмечались невыраженные аллергические кожные проявления в течение 2-х дней.

Применение противовоспалительной терапии (фенспирид) при острых респираторных заболеваниях у детей способствует снижению отека с уменьшением образования и выделения секрета, улучшению мукоцилиарного транспорта. В связи с этим наблюдается быстрая трансформация сухого кашля во влажный, сокращается

длительность кашля. Применение противовоспалительного лечения оказывает положительное влияние на динамику клинической симптоматики, уменьшая развитие ларинготрахеитов и бронхитов, сокращается длительность заболевания.

Выводы. Назначение Сиреспа (фенспирида) при острых респираторных заболеваниях у детей обеспечивает контроль за развитием воспаления слизистой респираторного тракта, способствует более быстрому устранению клинических симптомов и выздоровлению.

Литература

1. Геппе Н.А. Воспаление при респираторных инфекциях у детей – мишень воздействия фенспирида //Педиатрия. – 2008. - №3. – С. 25-29

2. Геппе Н.А. Применение Эреспала (фенспирида)при острых респираторных заболеваниях у детей: эффективность ибезопасность (результаты исследования по программе «ЭЛЬФ») //Вопросы современной педиатрии. – 2005. – Т.4. - №2. - С. 53-58.

3. Дворецкий Л.И. Эффективность противовоспалительной терапии при острых респираторных вирусных инфекциях у взрослых в амбулаторной практике: результаты программа «ЭСКУЛАП» // Consillium Medicum. – 2006. - №10. – С. 26 – 29.

4. Зайцева О.В. Современные подходы к лечению острых респираторных инфекций у детей. Возможности системной противовоспалительной терапии //Вопросы современной педиатрии. -2008. –Т.7. - №4. - С. 93 – 98.

5. Козлов В.С. Роль воспаления в патогенезе респираторных заболеваний //Consillium Medicum. – 2003. - Т.5. - №3. - С.213 -225.

6. Петрова С.И., Панютина Я.В. Патогенетическая терапия респираторных заболеваний у детей // Педиатрия. – 2015. - Т. 94. - №2. - С.193-198.

АРТРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ.

Дашкевич Д.Ю., Лашковский В.В.

УО ”Гродненский государственный медицинский университет”

Актуальность. Одними из наиболее распространенных повреждений опорно-двигательного аппарата у детей являются травмы коленного сустава. Коленный сустав – самый крупный в организме человека. Это сложная биомеханическая система с большим количеством анатомических структур подверженных повреждениям.

Закрытые повреждения коленного сустава у детей составляют от 5 до 13% до 20% от всех пациентов, нуждающихся в экстренной госпитализации в травматологические отделения [1, 3, 4]. Сложность определения механизма травмы у детей, негативное отношение маленьких пациентов к клиническому исследованию, наличие в полости коленного сустава большого количества рентгеннегативных анатомических образований делают диагностику повреждений коленного сустава достаточно сложной.

Использование современных неинвазивных методов обследования, таких как магнитно-резонансная томография (МРТ) и ультразвуковое исследование суставов (УЗИ) – значительно улучшило верификацию внутрисуставных повреждений структур коленного су-

става. При этом по данным Меркулова В.Н. с соавт. точность предоперационной диагностики у детей возросла до 86,8% [2].

В последнее время для своевременного выявления повреждений коленного сустава у детей, которые могут сопровождаться вторичными изменениями гиалинового покровного хряща используется малоинвазивная хирургическая методика – артроскопия коленного сустава.

Цель работы: провести анализ структуры внутрисуставных повреждений коленного сустава у детей и подростков по данным артроскопии.

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты артроскопического исследования коленного сустава 74 пациентов (40 девочек и 34 мальчика), находившихся на лечении в детском ортопедо - травматологическом отделении УЗ “ГК БСМП г. Гродно” за период с 2011 по 2013 года. Возраст детей колебался от 10 до 17 лет. В диагностике патологии коленного сустава были использованы средства: анамнестические данные, физикальное обследование, проведение функциональных тестов, рентгенография коленного сустава в двух стандартных проекциях для исключения “грубых” изменений костных структур, компьютерная томография (КТ) и МРТ.

Показаниями к артроскопии служили: гемартоз с наличием в полости коленного сустава костно – хрящевых рентгенопозитивных фрагментов, застарелые повреждения коленного сустава с длительными клиническими проявлениями, синдром нарушения равновесия надколенника с проявлением нестабильности и вывихами надколенника в анамнезе, «блокада» коленного сустава при наличие клинических признаков повреждения мениска, клинические признауи повреждения крестообразных связок.

Артроскопическое исследование коленного сустава у детей проводилось под общим обезболиванием в жидкой среде с использованием стандартных доступов. У большинства детей диагностическая артроскопия переходила в лечебную. Лечебная ценность артроскопии заключается не только в возможности выполнения оперативных вмешательств, но и в массивном лаваже полости сустава физиологическим раствором 0,85% NaCl с удалением кровяных сгустков, фибрина, обрывков тканей, микробных тел, циркулирующих иммунных комплексов.

Результаты и обсуждения. Половина всех пациентов с травматическими повреждениями коленного сустава профессионально занимались спортом, среди них большинство составили девочки. Правый и левый коленный сустав повреждались примерно с одинаковой частотой ($p>0,05$). Наиболее часто у детей встречались повреждения передней крестообразной связки и медиального мениска

(23 и 19 случаев соответственно). Повреждения латерального мениска отмечены в 8 случаях.

Среди травм мыщелков бедренной кости преобладали субхондральные повреждения наружного мыщелка бедренной кости – в 10 случаях и только в 3 случаях отмечены аналогичные изменения внутреннего мыщелка. Если свободный фрагмент остается в полости сустава длительное время – он вызывает хронический гипертрофический синовит. В отдельных случаях, попадая в суставную щель, приводит к блокаде сустава. Костно-хрящевые фрагменты были извлечены из сустава у всех пациентов. Следует отметить, что рентгенологическая и артроскопическая проекции рентгенопозитивных костно-хрящевых фрагментов в ряде случаев не совпадали, что объясняется миграцией последних в полости сустава во время проведения артроскопических манипуляций.

Не только травматические повреждения приводили к клинике внутрисуставных изменений коленного сустава. У трех пациентов обнаружены хронические заболевания коленного сустава такие как: болезнь Кенига, Гоффа, Кашина-Бека (по одному случаю).

Предварительный диагноз на основании клинико-рентгенологической картины не совпал с окончательным диагнозом, выставленным после артроскопии коленного сустава в 70% случаев.

Следует отметить, что у ряда пациентов при обследованиях, проведенных с использованием рентгенологических, МРТ и КТ исследований были получены данные о наличии внутрисуставных повреждений, однако, при проведении артроскопии, эти повреждения не были выявлены.

При анализе результатов лечения, можно отметить, что более чем в 90% случаев отмечено восстановление функции коленного сустава

Выводы:

1. Наиболее частой травматологической патологией коленного сустава у детей, требующей артроскопической диагностики являются свежие и застарелые повреждения передней крестообразной связки и медиального мениска. Повреждения надколенника встречаются реже и происходит преимущественно в момент его вывиха.

2. Комплексное обследование с использованием современных методов лучевой диагностики, применение артроскопии в диагностике и лечении мягкотканых, внутрисуставных повреждений коленного сустава детей и подростков позволило получить в 90% восстановление функции коленного сустава.

Литература

1. Герасименко, М.А. Диагностика и лечение повреждений и ортопедических заболеваний коленного сустава / М.А. Герасименко, А.В. Белецкий // Минск: Тэхналогія. – 2010. – 167с.

2. Меркулов, В.Н. Особенности внутрисуставных мягкотканых повреждений коленного сустава у детей и подростков / В.Н. Меркулов, Б.Г. Самбатов // Детская хирургия. – 2009. - №2. – С. 4-7
3. Меркулов, В.Н. Артроскопическая диагностика внутрисуставных повреждений коленного сустава у детей / В.Н. Меркулов, А.Г. Ельцин, Д.С. Мининков // Актуальные проблемы детской травматологии-ортопедии и нейрохирургии: Мат. республ. науч.-практ. конф. С международным участием. – Ташкент. – 2007. – С. 53-56
4. Самбатов, Б. Г. Внутрисуставные мягкотканные повреждения коленного сустава у детей и подростков. Артроскопическая верификация диагноза / Б.Г.Самбатов // Автореф. дис. … канд. мед. наук. - Москва, 2010. – 26с.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ДУГИ АОРТЫ

Дашкевич Д.Ю., Волчкевич Д.А.
УО ”Гродненский государственный медицинский университет”

Актуальность. Высокая частота заболеваний кровеносной системы человека обуславливает необходимость применения частых хирургических вмешательств и диагностических процедур [3]. В связи с этим встает вопрос о более углубленном изучении сосудистого русла тела человека, включающим в себя, в том числе, и вариантную анатомию артерий, их топографию и ветвление. Из-за этого операции на сосудах отличаются определенным своеобразием и специфичностью. В настоящее время оперативные вмешательства при облитерируютих заболеваниях артериальных стволов получили распространение почти во всех странах мира. Существует множество пособий для врачей, содержащих сведения по ангиологии. Однако, при описании вариантов отхождения артерий от материнского сосуда, упор делается на наиболее частый (классический) вариант начала.

Цель работы: изучить варианты ветвления дуги аорты на основе данных литературы и собственных исследований.

Материалы и методы исследования. Нами исследованы 11 трупов человека обоего пола разных возрастных групп (45-75 лет) с помощью следующих методов: анатомическое препарирование, морфометрия, статистическая обработка.

Результаты и обсуждения. Проведенное исследование, показало значительные вариации ветвления дуги аорты. Так, А. М. Очкуренко (1966) описал отхождение от дуги аорты только двух ветвей – плечеголовного ствола и левой подключичной артерии. В то время как левая общая сонная артерия отходила от плечеголовного ствола. Такой общий сонно-плечеголовной ствол наблюдался, по данным этого исследователя в 58 из 300 случаев (20%)[1].

Одной из первых анатомических работ, посвященных изучению вариантов стволов, отходящих от дуги аорты, проведенной на большом материале (300 трупов), было исследование Р. Л. Герценберга (1930). Им были описаны 36 вариантов необычного отхождения ветвей от дуги аорты. Так, он обнаружил, что правые внутрен-

няя и наружная сонные артерии могут отходить от плечеголовного ствола при отсутствии правой общей сонной артерии (1,9% случаев). В 3,2% случаев правая подключичная артерия начиналась самостоятельно от дуги аорты, при этом она чаще всего шла с левой стороны на правую между позвоночником и пищеводом, реже – между трахеей и пищеводом и в исключительных случаях впереди трахеи [1,2].

Рядом авторов (Ш. Д. Джентаев, И. И. Кондратюк и Э. Б. Якимова, 1960г.) описано отхождение от дуги аорты пяти ветвей: правой общей сонной, левой общей сонной, левой позвоночной, левой подключичной и правой подключичной артерии. Последний сосуд направлялся от начального отдела нисходящей аорты слева направо между пищеводом и позвоночником [1,2].

Было выявлено, что непарная щитовидная артерия тоже может начинаться от дуги аорты (М.М. Павлова, 1965). При этом данная артерия всегда отходила в промежутке между плечеголовным стволом и левой общей сонной артерией [1].

В ходе собственных исследований на 1 из 11 препаратов (9%) мы также обнаружили неклассический вариант отхождения ветвей дуги аорты. Справа налево отходят сосуды в следующем порядке: правая общая сонная артерии, левая общая сонная, левая подключичная, правая подключичная. Правая подключичная артерия отходит позади левой, одноименной на расстоянии 10 мм. Поворачивает направо и проходит между трахеей и пищеводом, таким образом, перегибая пищевод на расстоянии 41 мм от её начала.

Выводы:

1. В результате проведенного исследования было доказано, что ветви дуги аорты характеризуются довольно высокой вариабельностью.
2. Многие из известных вариантов ветвей, начинающихся от дуги аорты, имеют большое практическое значение, так как аномалийно возникающие артериальные стволы нарушают синтопию сосудистых образований и органов переднего средостения, особенно в верхнем отверстии грудной клетки.
3. Знание вариантов ветвления дуги аорты и ее ветвей чрезвычайно важно в связи с распространением ангиографических методов диагностики и операций по поводу ишемии, вызванной закупоркой ветвей дуги аорты.

В работе были представлены наиболее часто встречаемые вариации ветвления дуги аорты, что, на наш взгляд, может быть принято во внимание врачами хирургических специальностей.

Литература

1. Кованов, В.В. Хирургическая анатомия артерий человека / В.В. Кованов, Т.И. Аникина // Москва: Медицина. – 1974. – 46-76 с.

2. Лужа, Д. Рентгеновская анатомия сосудистой системы / Д. Лужа // Будапешт: Издательство Академии наук Венгрии – 1974. – 36-41 с.
3. Привес, М.Г. Анатомия человека / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И Бушкович // СПб.: Издательский дом СПбМАПО. – 2006. – 720 с.

НЕКОТОРЫЕ ВЫВОДЫ О ВОЗМОЖНОСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ ПАТОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДИК ПО ИССЛЕДОВАНИЮ МЫШЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ РАША

Демянова Л.В.
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность работы обусловлена отсутствием данных об отдельных психометрических характеристиках патопсихологических методик по исследованию мышления у пациентов с шизофренией.

Цель работы – определение психометрических характеристик патопсихологических методик по исследованию мышления у пациентов с шизофренией.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие пациенты женского и мужского отделения УЗ ГОКЦ «Психиатрия-Наркология» с установленным диагнозом шизофрения (F20 по МКБ-10)(n=55).

Все респонденты были обследованы с помощью следующих патопсихологических методик: «Классификация», «Исключение лишнего», «Сходство понятий», «Существенные признаки», «Пословицы», «Простые аналогии», «Сложные аналогии», «Числовые ряды», «Направленный ассоциативный эксперимент». Кроме того каждому пациенту проводилось структурированное интервью по оценке когнитивных функций (SCoRS) и заполнялись клинические шкалы SANS (шкала оценки негативных симптомов), SAPS (шкала оценки позитивных симптомов) и шкала функционирования.

Результаты. Методика «Классификация» была исключена из исследования, т.к. она предполагает только одну общую оценку, в ней невозможно выделить отдельные пункты (задания), которые можно было бы оценить, а соответственно и обработать результаты выборки с помощью модели Раша.

Часть методик явно содержит избыточное количество заданий, что утомляет пациентов и в силу мотивационных нарушений приводит к отказу от дальнейшего проведения исследования. Определение оптимального количества заданий будет произведено в дальнейшем на большей выборке.

Для некоторых методик выявлены трудности в понимании инструкции, что приводит к аналогичному результату. Нами была из-

менена инструкция к методике «Сложные аналогии» и количество отказов существенно снизилось.

Нами было замечено, что каждый ответ испытуемого на методику «Исключение лишнего» обязательно требует уточнения «Почему?», т.к. достаточно часто ответ бывает формально правильным, но при просьбе объяснить свой выбор пациентом, страдающим шизофренией, дается совершенно нелогичный, «странный» ответ, что говорит о нарушении мышления и соответственно о необходимости оценить ответ как неправильный.

Нами были проанализированы ответы пациентов и предложен перевод качественного ответа в количественную оценку.

Так, для методики «Сходство понятий» предложена оценка каждого задания 0-1-2. Оценка «0» соответствует логичному ответу, основанному на выделении более широкого понятия, включающего те понятия, которые необходимо сравнить. «1» соответствует логичному ответу, но в качестве сходства называются конкретные признаки сравниваемых понятий (т.е. более узкие понятия). «2» соответствует нелогичному ответу или отсутствию ответа («не знаю»).

Для методики «Существенные признаки» также предложена оценка 0-1-2. Оценка «0» соответствует двум правильно выделенным существенным признакам. «1» соответствует одному правильно выделенному существенному признаку. «2» соответствует неправильному ответу или отсутствию ответа.

Для методик «Исключение лишнего», «Простые аналогии», «Сложные аналогии», «Числовые ряды» предложена оценка 0-1. Оценка «0» соответствует правильному ответу. «1» соответствует неправильному ответу или отсутствию ответа.

Для методики «Пословицы» предложена оценка 0-1-2. Оценка «0» соответствует правильному объяснению смысла пословицы с пониманием обобщенной мысли и назидательного смысла. «1» соответствует конкретному пониманию пословицы. «2» соответствует нелогичному ответу или отсутствию ответа.

Для каждой методики подсчитывается суммарная оценка.

По результатам выполнения каждой из методик были созданы матрицы данных, содержащие ответы всех испытуемых на все задания методики. Анализ этих матриц показал наличие достаточного разброса оценок, что позволит в дальнейшем для большей выборки произвести обработку результатов с помощью модели Раша.

Для последующего психометрического анализа методик исследования мышления (определения валидности) нами проводились для пациентов другие психодиагностические процедуры: структурированное интервью по оценке когнитивных функций (SCoRS) и заполнялись клинические шкалы SANS (шкала оценки негативных симптомов), SAPS (шкала оценки позитивных симптомов) и шкала

функционирования. Нами выявлена невозможность объективной оценки когнитивного функционирования пациента с помощью структурированного интервью по оценке когнитивных функций (SCoRS) на основании только ответов пациентов, т.к. их ответы часто либо противоречивы (например, «деньгами пользоваться умею» и одновременно «в магазин не хожу»), либо явно не соответствуют наблюдаемому когнитивному функционированию, либо искажены в силу бредовой или галлюцинаторной симптоматики («в банкоматах установлены подглядывающие устройства»). Отсутствие возможности получения объективной информации по вопросам интервью делает применение данного метода исследования бессмысленным.

Выводы. Таким образом, в ходе проделанной работы разработана схема перевода качественных ответов испытуемых в количественные оценки, уточнены инструкции и методика предоставления заданий, созданные матрицы данных свидетельствуют о возможности дальнейшей их обработки с помощью модели Раша.

Литература

1. Ассанович, М.А. Проблема научного измерения в психодиагностике / М.А. Ассанович // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2014. – №1 (45) – С. 9-13.

2. Зейгарник, Б.В. Патопсихология / Б.В. Зейгарник. – М.: Медицина, 1986. – 380 с.

3. Hanlbleton, R.K. Fundamentals of item response theory / R.K. Hambleton, H.Swaminnthan, H.J. Rogers. – SAGE Publications, Inc., 1991. – 175 p.

4. Wright, B.D. Rating Scale Analysis. Rash Measurement / B.D. Wright, G.N. Masters – Chicago: Mesa Press, 1982. – 206 p.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА

Деревлева Н. В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Сегодня знание иностранного языка стало важной ступенькой на пути к профессиональному и социальному успеху. Процессы глобализации, налаживание и расширение деловых и культурных связей нашей страны со странами «дальнего зарубежья» вызывают потребность в специалистах владеющих иностранным языком в сфере своей профессиональной деятельности. Поэтому предмет «иностранный язык» в неязыковом вузе должен носить коммуникативно-направленный и профессионально-ориентированный характер, а требования к уровню сформированности иноязычной компетенции для профессионального общения должны быть высокими.

На сегодняшний день в области иноязычной подготовки студентов неязыковых вузов, в частности студентов-медиков, сохраняется ряд нерешенных проблем.

Во-первых, это изначально недостаточный уровень мотивации и интереса к непрофильному, но отнимающему много времени на подготовку, предмету.

Во-вторых, уровень довузовской подготовки по предмету может сильно отличаться от студента к студенту, как по объективным причинам (выпускники городских школ с углубленным изучением иностранного языка и обычных школ), так и по субъективным причинам (индивидуальные способности к изучению языков, мотивация и т. п.)

В третьих, недостаток качественной современной учебной литературы и других средств, которые бы наиболее целесообразно обеспечивали необходимый уровень подготовки будущих специалистов к профессиональному общению и деятельности в условиях межкультурной коммуникации.

Модернизировать процесс обучения иностранному языку в неязыковом вузе и решить ряд очерченных выше проблем призван компетентностно-деятельный подход (КДП). КДП предполагает замену традиционной для методики системы формирования *знаний, умений и навыков* (ЗУНов) на набор *компетентностей*.

В словарях и научной литературе можно найти множество определений понятия компетентность. Наиболее краткое и простое определение содержится в толковых словарях: «Компетентность – знания, опыт в той или иной области».

Исследователи раскрывают данное понятие более полно. Так В. М. Шепель в определение компетентности включает знания, умения, опыт, теоретико-прикладную подготовленность к использованию знаний. Еще более детальное и глубокое определение, на наш взгляд, приводит Р. П. Мильруд. По его определению, «компетентность означает соответствие предъявленным требованиям, установленным критериям и стандартам в соответствующих областях деятельности и при решении определенного типа задач, обладание необходимыми активными знаниями, способность уверенно добиваться результатов и владеть ситуацией».

Основы компетентностно-деятельностного подхода были заложены в психологии работами Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Б.Г. Ананьева, И. А. Зимней, где личность рассматривалась как субъект деятельности, которая сама, формируясь в деятельности и в общении с другими людьми, определяет характер этой деятельности и общения.

Деятельностный и компетентностный компоненты в рассматриваемом подходе можно выделить лишь условно и только теоретически, поскольку они очень тесно связаны между собой. Очевидно, что компетентность формируется в процессе обучения. Однако, знания и опыт не передаются, а получаются в процессе личностно-

значимой деятельности. Следовательно, целью образования становится не просто передача знаний и умений, а формирование определенных качеств личности, ключевых компетентностей, которые должны подготовить студентов к жизни в обществе и их будущей профессиональной деятельности.

С позиций компетентностно-деятельностного подхода *целью обучения* иностранному языку студентов неязыкового вуза становится формирование у них *коммуникативной иноязычной компетенции*. Коммуникативная иноязычная компетентность означает способность осуществлять речевую деятельность средствами изучаемого языка, правильно использовать систему языковых и речевых норм, выбирать коммуникативное поведение в соответствии с целями и ситуацией общения в рамках той или иной сферы деятельности. Данный вид компетентности основывается на ряде *компетенций*:

- языковая компетенция, которая означает совокупность знаний о системе языка, о правилах функционирования единиц языка в речи, а также способность пользоваться этой системой в различных ситуациях общения;
- речевая компетенция означает знание способов формулирования мыслей с помощью языка, обеспечивающих возможность реализовать коммуникативное намерение;
- социокультурная компетенция подразумевает знание студентами национально-культурных особенностей социального и речевого поведения носителей языка и способность пользоваться такими знаниями в процессе общения;
- дискурсивная компетенция - это знание особенностей, присущих различным типам дискурсов (способов говорения), а также способность студента порождать дискурсы в процессе общения. Наиболее употребительными типами дискурсов в учебно-профессиональной сфере общения являются: доклад, сообщение, обсуждение, расспрос и пр.
- **предметная компетенция** — характеризует определенный уровень владения языком и профессиональную компетенцию, если студент, изучающий язык приобретает также знания, навыки, умения, необходимые для профессиональной деятельности на изучаемом языке.
- **стратегическая компетенция**, которая представляет собой комбинацию интеллектуальных приемов и усилий, способов по поиску выхода из затруднительного положения, когда студент не располагает необходимыми языковыми, речевыми средствами и ищет им замену. С помощью такой компетенции студент может, например:

при чтении: а) предвосхитить содержание текста по его названию, оглавлению в книге, б) опираясь на контекст, тему, ситуацию, догадаться о значении незнакомых слов; в) при обращении к словарю выбрать правильное значение искомого слова; г) догадаться о значении незнакомого слова по знакомым элементам его структуры (корню, суффиксу и др.);

при слушании: а) догадаться о значении слова, фразы, опираясь на контекст; б) при межличностном контакте обратиться к партнеру за помощью (например, попросить повторить сказанное);

при говорении: а) упростить фразу, опираясь на известные слова, образцы речи и структуры ее построения; б) внести в свою речь поправки.

В заключении можно сделать следующие выводы:

1. Компетентность является более широким понятием, по сравнению с традиционным понятием ЗУНов, так как включает личностный компонент обучаемого.
2. Компетентность проявляется только в определенной деятельности.
3. Деятельностная сущность компетентностно-деятельностного подхода к обучению иностранным языкам в неязыковом вузе реализуется через «деятельностные» задания, приемы и упражнения.

Литература

1. Бермус, А. Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании / А. Г. Бесмус // Интернет-журнал "Эйдос" [Электронный ресурс]. — 2005. — Режим доступа: http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm. — Дата доступа: 25. 10. 2015.
2. Макарова, Е. В. К вопросу о реализации компетентностного подхода в обучении иностранным языкам. / Е. В. Макарова, Т. П. Крауле // Теория и практика преподавания иностранных языков в неязыковых вузах. / БГУ. — Минск, 2010. — Вып. 2. — С. 30 — 35.
3. Кобзева, Н. А. Компетентностный подход как основа в обучении иностранному языку в техническом вузе / Н. А. Кобзева // Молодой ученый. — 2011. — №2, Т. 2. — С. 89 — 92.
4. Мильруд, Р. П. Методика преподавания английского языка / Р. П. Мильруд. — М.: Дрофа, 2007. — 256с.
5. Мирошникова, О. Х. Компетентностный подход и проблематика внедрения технологии языкового портфеля в системе Российского высшего образования / О. Х. Мирошникова // Образование и саморазвитие / Центр Инновационных технологий. — Казань, 2008. — № 1(7). — С. 82 — 86.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ: ОПЫТ ГРОДНЕНСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА ПРОФПАТОЛОГИИ

Дешко Т.А., Могилевец О.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Болезни органов дыхания занимают одно из ведущих мест в структуре профессиональной заболеваемости [1]. Росту данной патологии способствуют вредные и неблагоприятные факторы, присутствующие в воздухе рабочей зоны: пыль, аллергены, возбудитель туберкулеза, раздражающие и токсичные вещества в виде га-

зов, дыма, паров [2]. К профессиональным заболеваниям органов дыхания относятся бронхиальная астма, хронические пылевые и токсико-химические бронхиты, пневмокониозы, профессиональный туберкулез [3].

Бронхиальная астма, вызванная условиями труда, является самым распространенным профессиональным легочным заболеванием во всех развитых странах мира [4]. Постепенное развитие, эпизодический характер обострений, схожесть симптомов профессиональной астмы с другими легочными заболеваниями ведет к позднему выявлению заболевания, отсутствию адекватного лечения и, как следствие, к стойкой утрате трудоспособности [4].

Значительную долю профессиональных болезней органов дыхания составляют пылевые заболевания. Необратимость течения пылевых заболеваний легких, отсутствие специфических методов лечения делают особенно актуальной задачу их раннего выявления. Основой диагностики данной патологии до настоящего времени остается стандартная рентгенография органов грудной клетки. Однако установление диагноза часто происходит со значительным опозданием вследствие несоответствия выраженности рентгенологических изменений и скудности клинических проявлений на ранних стадиях заболевания [2-3].

Между тем обычная рентгенография в диагностике диффузных интерстициальных изменений легких, характерных для профессиональной патологии, обладает низкой разрешающей способностью. Компьютерная томография (КТ) точно описывает изменения легочной паренхимы и облегчает их количественную оценку. На КТ высокой разрешающей способности выявляются мелкие узелковые образования диаметром около 1 мм, тонкие изменения легочного рисунка, хорошо визуализируется тонкая сетка изменений междольковых и внутридольковых перегородок. Применение компьютерной томографии высокого разрешения необходимо во всех случаях первичного установления диагноза пневмокониоза, что позволит проводить раннюю дифференциальную диагностику и прогнозировать дальнейшее течение заболевания [2-3].

Целью настоящего исследования было изучение профессиональной заболеваемости органов дыхания в Гродненской области, определение путей повышения эффективности диагностики профессиональной патологии на ранних стадиях.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации: санитарно-гигиенических характеристик условий труда, историй болезни, амбулаторных карт пациентов, состоящих на диспансерном учете в областном центре профпатологии.

Результаты и обсуждение. На 1 октября 2015 года в областном центре профпатологии было зарегистрировано 352 пациента с профзаболеваниями, 162 (46%) из них – с патологией органов дыхания. Среди последних наибольший удельный вес приходится на профессиональную бронхиальную астму – 56 пациентов (34,6%), далее следует хронический бронхит – 43 (26,5%), туберкулез легких – 34 (21%), пневмокониоз – 29 (17,9%).

Бронхиальная астма (БА) занимает лидирующую позицию в структуре профессиональной заболеваемости органов дыхания в Гродненской области. На протяжении последних лет заболевание ежегодно диагностировалась у 1-3 работающих. Наиболее частой причиной развития данной патологии было воздействие высокомолекулярных сенситизаторов – 32 случая (57,1%): хлопковой, льняной пыли, смешанной органической пыли животноводческих ферм и птицефабрик, пыли табака, зерновой и мучной пыли. Среди пациентов преобладали женщины – 45 случаев (80,3%), мужчин – 11 (19,7%), что связано с большей занятостью женщин в производствах с наличием в рабочей среде высокомолекулярных аллергенов: предприятиях пищевой, легкой промышленности, животноводческих фермах и птицефабриках, медицине, текстильной промышленности. Заболевание диагностируется в позднем возрасте – 43 (38-48) года при медианной продолжительности воздействия производственного аллергена 20 (12-25) лет.

Среди пылевых болезней органов дыхания профессиональной этиологии наибольшая часть приходится на хронический пылевой бронхит - 43 случая (26,5%), однако и пневмокониоз продолжает сохранять одно из центральных мест в структуре профессиональной патологии в Гродненской области – 29 случаев (17,9%). Наиболее частой причиной пневмокониозов было воздействие сварочного аэрозоля – 17 случаев (58,6%), а также пыли смешанного состава, силикосодержащей пыли. Наиболее часто данная патология регистрируется у работников следующих профессиональных групп: электросварщики, обрубщики, работники деревообрабатывающей, строительной, стекольной промышленности. Наблюдается преобладание мужчин – 57 (79,2%) среди пациентов с пневмокониозами и пылевым бронхитом, что обусловлено ограничением труда женщин на работах, связанных с воздействием вредных производственных факторов. Пылевые заболевания легких выявлялись у стажированных пациентов при медианной продолжительности воздействия производственного аэрозоля 23 (20-30) года.

На учете в Гродненском областном центре профпатологии состоят 34 пациента из числа медицинских работников с различными формами туберкулеза легких. В период с 2000 года ежегодно регистрируются от 1 до 5 новых случаев. За 9 месяцев 2015 г новых слу-

чаев профессионального туберкулеза не было. Болеют чаще женщины молодого возраста (до 38 лет), в основном, врачи и медицинские сестры.

Следует отметить, что 73 (45%) пациентам с профессиональной патологией органов дыхания установлен процент утраты профессиональной трудоспособности, 22 (13,6%) определена III группа инвалидности по профзаболеванию, 16 (9,9%) – II группа, что свидетельствует о поздней выявляемости профессиональной патологии при проведении периодических медицинских осмотров.

Выводы.

1. Профессиональные заболевания органов дыхания имеют высокий удельный вес среди всех профзаболеваний в Гродненской области.

2. Стертая клиническая симптоматика на ранних стадиях профессиональных заболеваний органов дыхания, постепенное их развитие, необратимый характер течения обуславливают необходимость ранней диагностики этой патологии.

3. Ранняя диагностика профессиональной астмы должна проводиться с учетом клинико-функциональных особенностей: эффекта элиминации и реэкспозиции, результатов динамической пикфлоуметрии на рабочем месте в присутствии причинно-значимого агента и без него; результатов аллергологических методов обследования.

4. Ведущая роль в верификации пылевых заболеваний принадлежит инструментальным методам диагностики с применение компьютерной томографии высокого разрешения во всех случаях первичного установления диагноза.

5. Необходимым условием профилактики профессиональных заболеваний органов дыхания является повышение качества проведения предварительных и периодических медицинских осмотров согласно действующему законодательству.

Литература

1. Зеньков, Л.Н. Особенности профессиональной патологии в Гродненской области / Л.Н. Зеньков, Т.А. Дешко, В.Н. Атьман // Актуальные проблемы медицины : материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции, Гродно, 23 января 2014 г. / Гродненский государственный медицинский университет ; редкол. В.А. Снежицкий (отв. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2014. – С. 94-95.

2. Зеньков, Л.Н. Особенности профессиональной патологии органов дыхания в Гродненской области / Л.Н. Зеньков, Т.А. Дешко // Медицинская панорама. – 2014. - № 7. – С. 69-70.

3. Зеньков, Л.Н. Особенности профессиональной патологии органов дыхания / Л.Н. Зеньков, Т.А. Дешко // Туберкулез, легочные болезни, ВИЧ-инфекция. – 2014. – № 3 (18). – С. 102-103.

4. Дешко, Т.А. Профессиональная бронхиальная астма: анализ региональных особенностей / Т.А. Дешко // Фундаментальная наука и клиническая медицина — 2015. — Т. 18. — С. 163–164.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КУПИРОВАНИИ ПРИСТУПА ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Дешук А.Н., Гарелик П.В., Кислюк И.В., Гривачевский С.А.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Проблема хирургического лечения острого холецистита (ОХ) сегодня определяется прогрессивным ростом заболеваемости и недостаточно удовлетворительными результатами его лечения. При наличии острого калькулезного холецистита многие авторы рекомендуют начинать лечебные мероприятия с консервативной терапии [1,2]. При отсутствии положительной динамики в течение 1-2 суток предпочтение следует отдавать микрохолецистостомии по Роуэру или одномоментной пункции желчного пузыря, выполняемых под ультразвуковым наведением. В настоящее время доказана эффективность фотодинамической терапии (ФДТ) при лечении таких заболеваний как трофические язвы, острый парапроктит, острый деструктивный панкреатит, которая представляет собой одно из перспективных направлений неонкологического применения ФДТ. Сложность применения данного метода при лечении патологии органов брюшной полости заключается в отсутствии непосредственной доступности к ним [3,4,5].

Цель. Анализ результатов миниинвазивного хирургического лечения острого холецистита с ФДТ у пациентов пожилого и старческого возраста в клинике общей хирургии УО «ГрГМУ».

Материалы исследования. Нами проведен анализ результатов лечения 23 пациентов с острым холециститом, находившихся на лечении в хирургическом отделении № 1 УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно» в период с января 2014 года по октябрь 2015 года включительно. Критериями включения пациентов в исследование являлись: возраст, наличие сопутствующей патологии со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной, эндокринной и пищеварительной систем, а также наличие острого холецистита. Диагноз острого холецистита выставлялся на основании анамнеза жизни, заболевания, клинической картины, инструментальных и лабораторных методов исследования. Все пациенты находились в возрасте старше 60 лет, женщин было – 19 (66%), мужчин – 4 (34%).

Результаты и их обсуждение. Всем пациентам с ОХ после поступления в клинику назначалась консервативная терапия, включающая в себя спазмолитики, аналгетики, инфузии растворов 5% глюкозы и 0,9% натрия хлорида, а также антибиотики (чаще всего цефалоспорины III поколения). При неэффективности купирования

острого холецистита в течение первых 24 часов (пальпируемый желчный пузырь, увеличение желчного пузыря в размерах (10 см и более) при динамическом УЗИ, появление перивезикальных осложнений, рецидив заболевания после кратковременного затихания воспалительного процесса) выносились показания для чрескожной чреспеченочной санационно-декомпрессионной пункции желчного пузыря (ЧЧСДПЖП) под УЗ-наведением с ФДТ. Противопоказаниями для выполнения данной манипуляции являлись коагулопатии, гангренозный перфоративный холецистит, рак желчного пузыря, разлитой перитонит.

ЧЧСДПЖП с ФДТ выполняли следующим образом. После обработки операционного поля и установки УЗ-датчика в наиболее выгодное положение производилось обезболивание кожного покрова в месте пункции 0,5% раствором новокаина, продвигаясь вглубь до предбрюшинной клетчатки с последующим введением в нее от 20 до 40 мл данного раствора (количество введенного раствора новокаина отличалось в зависимости от конституционных особенностей пациента). Далее пункционной иглой со стилетом прокалывали обезболенную кожу и под контролем УЗИ послойно чреспеченочно проходили в желчный пузырь со стороны его ложа, что подтверждалось наличием конца иглы в нем на мониторе, а также истечением желчи по игле наружу (бралась на бакпосев, чувствительность к антибиотикам, определение колониеобразующих единиц (КОЕ) и осуществляли аспирацию всего возможного содержимого желчного пузыря с помощью подсоединения шприца к игле с последующим тщательным промыванием полости желчного пузыря 0,25% раствором новокаина до светлого отделяемого. После полного спадения пузыря в очаг воспаления по той же пункционной игле вводился 0,25% раствор фотосенсибилизатора (ФС) хлорофиллипта, разведенный в отношении 1:5 с 0,25% раствором новокаина согласно инструкции по применению препарата. Объем раствора хлорофиллипта для введения рассчитывался, исходя из объема аспирированной желчи (объема желчного пузыря), и составил 78,6±6,4 мл (M±σ). После десятиминутной экспозиции ФС хлорофиллипта в желчном пузыре через иглу в его полость вводился световод диаметром 1 мм и проводилось низкоинтенсивное лазерное облучение воспалительного очага. Экспозиция в 10 минут – это время накопления фотосенсибилизатора в поврежденных, воспаленных клетках и микроорганизмах. Использовался аппарат лазерный терапевтический (АЛТ) «Родник-1». Длительность облучения 10 минут, длина волны 0,67±0,02 мкм, мощность излучения на дистальном конце световода 20 мВт, плотность мощности 25-30 Дж/см^2 (терапевтическая доза облучения). После облучения все содержимое из желчного пузыря эвакуировалось с извлечением пункционной иглы на аспирации

(решение о выдаче патента РБ на изобретение «Способ лечения острого холецистита» А.Н. Дешук, П.В. Гарелик, заявитель Гродн. гос. мед. ун-т. – № а 20111703, заявл. 12.12.2011, опубл. 25.09.2014.). Консервативное лечение после проведения данной процедуры продолжалось.

Из 23 пациентов у 21 (91,3%) данный метод лечения был эффективен после однократного его применения: наблюдалось значительное улучшение состояния пациентов, исчезновение боли и признаков воспаления в желчном пузыре при контрольном ультразвуковом исследовании, нормализовались лабораторные показатели крови. У 2 (8,7%) пациентов ЧЧСДПЖП с ФДТ пришлось произвести повторно вследствие отсутствия положительной динамики в первые 2-е суток, а также из-за наличия хронической эмпиемы желчного пузыря, однако после повторной миниинвазивной манипуляции состояние больных резко улучшилось. Среднее время пребывания пациентов в клинике составило 6,45±1,2 койко-дня. После нормализации лабораторных показателей крови и данных УЗИ пациенты выписывались на амбулаторное лечение. Оперативное лечение после выписки рекомендовалось не ранее, чем через 2 месяца при условии компенсации функции со стороны других органов и систем организма и заключениями соответствующих специалистов.

Выводы. Чрескожно-чреспеченочная санационно-декомпрессионная пункция желчного пузыря под УЗ-наведением с однократным сеансом фотодинамической терапии является альтернативным методом лечения острого холецистита пациентов, у которых длительность заболевания более 48 часов или которым оперативное лечение противопоказано вследствие наличия сопутствующей патологии; способствует более быстрому купированию острого воспаления в желчном пузыре, благоприятно влияет на локальную микроциркуляцию желчного пузыря, позволяет снизить количество рецидивов воспаления, уменьшив длительность пребывания пациентов в стационаре.

Литература

1. Васильев, В.Е. Современные технологии в диагностике и лечении острого холецистита и сопутствующих поражений желчных протоков : автореф. дис. … д-ра мед. наук : 14.00.27 / В.Е. Васильев ; Рос. гос. мед. ун-т. – Москва, 2006. – 34 с.

2. Гостищев, В.К. Особенности хирургической тактики при остром холецистите у больных старческого возраста / В.К. Гостищев // Хирургия. – 2001. – № 9. – С. 30-34.

3. Гинюк, В.А. Комплексный подход к лечению пациентов с острым парапроктитом с применением фототерапии / В.А. Гинюк, Г.П. Рычагов // Новости хирургии. – 2011. – № 6 (19). – С. 70-75.

4. An ultrasound–driven needle–insertion robot for percutaneous cholecystostomy / J. Hong [et al.] // Phys. Med. Biol. – 2004. – № 3. – P. 441-455.

5. Percutaneous cholecystostomy for high–risk patients with acute cholecystitis / K. Welschbillig-Meunier [et al.] // Surg. Endosc. – 2005. – № 9. – P. 1256-1259.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ВЕНТРАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ: ВЫБОР МЕТОДА ПЛАСТИКИ

Дешук А.Н., Гарелик П.В., Колешко С.В., Кислюк И.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Вопрос выбора способа пластики и снижение процента рецидива послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ) остается одним из важнейших в герниологии настоящего времени. С ежегодным увеличением количества хирургических вмешательств по поводу различных заболеваний органов брюшной полости, растет и число пациентов с послеоперационными и рецидивными грыжами. При анализе статистики отечественных и зарубежных хирургов, более 3% всех лапаротомий осложняется послеоперационными грыжами в ближайшие сроки после операции, а через 3 года и более этот процент увеличивается до 15 и более. После операций, выполненных по плановым показаниям, частота развития грыж может доходить до 31,5%, а после экстренных до 68,4% [1,3].

Одной из основных причин образования грыж брюшной стенки является патология формирования соединительной ткани в области послеоперационного рубца в сочетании с другими этиологическими факторами, которые делятся на предрасполагающие и производящие. Предрасполагающие факторы: возраст пациента, избыточная масса тела, беременность, снижение регенеративных способностей тканей и снижение общей реактивности организма (анемия, кахексия, ожирение, авитаминоз, эндокринные заболевания, сопутствующая патология). Производящие факторы: повышение внутрибрюшного давления, парез кишечника, тяжелая физическая работа, нагноение раны и эвентрации, длительная тампонада брюшной полости, многократные операции в одной области, ранняя неадекватная физическая нагрузка после операции, беременность вскоре после операции, сшивание разнородных тканей, применение нефизиологических разрезов, развитие атрофии мышц вследствие пересечения нервов [1,4,5].

Для практического применения используется множество классификаций способов пластики грыж брюшной стенки, основанных на подразделении их по группам: кожная пластика, апоневротическая, мышечная, мышечно-апоневротическая, эксплантация. С учетом внедрения новых технологий и новых взглядов на этиологию и патогенез грыж, современная классификация способов пластики предложена Егиевым В.Н. в 2003 году, который подразделил все виды пластик на: натяжные, ненатяжные, комбинированные и лапароскопические. Наиболее часто в хирургии послеоперационных и рецидивных грыж брюшной стенки стали применять комбинированные способы. Способы с использованием современных технологий не

лишены также недостатков: недостатки операций с использованием местных тканей (частое соединение неоднородных тканей, всегда создание "натяжения" в зоне ушитого дефекта); недостатки операций с использованием аутотканей (отсутствие "ненужных тканей" в человеке, нестабильность функции приживления аутотканей, возможность их рассасывания); недостатки аллопластики (пожизненное наличие инородного материала, который может вызвать различные реакции организма в различные сроки после операции). Даже при применении современных технологий в литературе имеются сообщения о формировании грыж после лапароскопических операций в местах проведения троакаров [2,3,5].

Цель. Проанализировать и изучить количество оперативных вмешательств при послеоперационных вентральных грыжах, результаты хирургического лечения, а также варианты пластики дефектов апоневроза при данной патологии для дальнейших возможностей их совершенствования.

Методы исследования. Анализ результатов хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж в клинике общей хирургии на базе УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» в период с 2013 года по сентябрь 2015 года включительно.

Результаты и их обсуждение. В период с 2013 года по сентябрь 2015 года на лечении в клинике общей хирургии УО «ГрГМУ» на базе УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» находилось 79 пациентов (общее количество в стационаре - 126 человек) с послеоперационными вентральными грыжами, которые были оперированы. Женщин было 59 (74,7%), мужчин – 20 (25,3%). Средний возраст пациентов - 56,4$\pm$1,6 года. Из 79 пациентов оперировано по экстренным показаниям – 6 (7,6%) (ущемленные грыжи), в плановом порядке - 73 (92,4%) человека.

Методика оперативного вмешательства во всех случаях включала в себя рассечение кожи и подкожной клетчатки над местом опухолевидного грыжевого выпячивания под эндотрахеальным наркозом с миорелаксантами с последующей идентификацией и вскрытием грыжевого мешка. После чего производилась оценка его содержимого с последующим иссечением до апоневроза передней брюшной стенки. При всех ущемленных послеоперационных вентральных грыжах некротических и гангренозных изменений кишечника не выявлено: был признан жизнеспособным. У 13 (16,5%) пациентов имелся выраженный спаечный процесс в области передней брюшной стенки - выполнялся висцеролиз.

Выполнение пластики передней брюшной стенки в области дефекта производилась различными методами. Так пластика местными тканями по методике Сапежко была выполнена у 24 (30,4%) пациентов, по Мейо - у 12 (15,2%), по Бородину - у 1 (1,3%) челове-

ка. В клинике общей хирургии отдаем предпочтение пластике ПОВГ сетчатым трансплантатом по методике «inlay», когда после бережного препарирования париетальной брюшины от передней брюшной стенки аллотрансплантат укладывается в предбрюшинное пространство (под апоневроз) с фиксацией шовным материалом по периферии, что и было произведено у оставшихся 42 (53,1%) пациентов. Средняя продолжительность операции - 114±2,5 минут.

В послеоперационном периоде у 7 (8,9%) пациентов было отмечено наличие сером и гематом в области послеоперационной раны (во всех случаях выполнено дренирование подкожной клетчатки и подапоневротического пространства). Летальных исходов не было.

Выводы. В настоящее время при пластике послеоперационных вентральных грыж следует отдавать предпочтение методике пластики «без натяжения» с применением сетчатого аллотрансплантата. Однако анатомические особенности, развившаяся в прошлом реакция отторжения трансплантанта, не исключают применения и других методик пластики при наличии показаний и возможностей их выполнения.

Литература

1. Аболмасов А.В. Полипропилен в лечении послеоперационных вентральных грыж / А.В. Аболмасов, Е.И. Свешников, В.А. Аболмасов, В.Д. Затолокин // Герниология. - 2005, № 3. - С. 6-7.

2. Бабаджанов Б.Р. Хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж в условиях инфицирования / Б.Р. Бабаджанов, Ф.Р. Якубов, М.Б. Бабаджанов // Герниология. - 2005. - № 2. - С. 33-35.

3. Мошкова Т.А. Оценка способов размещения полипропиленовых сеток при аллопластике вентральных грыж / Т.А. Мошкова, С.В. Васильев, В.В. Олейник, А.Б. Морозов // Вестник хирургии. - 2007. - № 2. - С. 78-81.

4. Antonov A.M. Results of surgical treatment of patients with external abdominal hernias / A.M. Antonov, M.V. Grigor'eva, E.G. Lebedevetal // Vestn Khir Im Grek. - 2001. - 160 (3). - С. 92-96.

5. Vrijland W. Intraperitoneal polypropylene mesh repair of incisional hernia is not associated with enterocutaneous fistula / W. Vrijland, J. Jeecel, E. Steyerberg // Br. J. Surg. - 2000. - Vol. 87, № 3. - P. 348-352.

ДИНАМИКА ЗАЖИВЛЕНИЯ АСЕПТИЧЕСКОЙ КОЖНОЙ РАНЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩЕГО НАНОКОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА

Довнар Р.И., Гук Н.С., Путята Д.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность проблемы лечения ран различного генеза относится к числу наиболее древних и не стареющих проблем практической хирургии. На современном этапе лечения ран основная роль принадлежит хиругической обработке с возможно более полным удалением некротических тканей с последующим воздействием на

рану физических и химических антибактериальных средств [1]. Применяемые в настоящее время в комплексном лечении лекарственные средства – 3 % раствор перекиси водорода, гипохлорита натрия, повидон-йодин ингибируют процессы формирования коллагена, цитотоксичны, травмируют регенерирующий эпителий [2]. В то же время растворы фурациллина, риванола, этоний практически полностью утратили свою антимикробную активность по отношению к основным возбудителям хирургической инфекции [3]. В связи с вышеизложенным актуальным становится разработка новых перевязочных материалов, одним из которых является бинт марлевый медицинский, содержащий наночастицы золота.

Целью данной работы явилось изучение динамики заживления асептической экспериментельной кожной раны под влиянием бинта марлевого медицинского, содержащего наночастицы золота.

Материалы и методы: В работе использовали бинт марлевый медицинский (ГОСТ 1172-93) производства ООО «Фарма-маркет», г. Минск, РБ в качестве контроля и опыта. Опытные экземпляры бинта марлевого медицинского были представлены бинтом, содержащим наночастицы золота. Для его изготовления применяли метод металло-парового синтеза, детально описанный в работе [4].

Исследование проводили на 48 беспородных половозрелых белых крысах самцах со средней массой 200 – 250 г в возрасте от 6 месяцев до 1 года, полученных из вивария УО “Гродненский государственный медицинский университет”. Всем им создавали модель полнослойной плоскостной асептической кожной раны. Перед проведением эксперимента всех животных тщательно осматривали на наличие видимой патологии и признаков болезни. Животных с выявленной патологией выбраковывали и в эксперимент не включали.

Животные были разделены на 2 группы по 24 особи:

«контроль» – крысы, в лечении которых использовался обычный бинт марлевый медицинский; «опыт» – крысы, у которых применялся бинт, содержащий наночастицы золота. В каждой группе выводили по 6 животных на 3-й, 7-й, 14-й и 21-й день эксперимента.

Сразу же после создания модели асептической раны в подшитую в области её расположения предохранительную камеру помещали стерильный медицинский бинт, укрывающий всю раневую поверхность с заступлением за края раны на 0,5 см: в контрольной группе – обычный бинт марлевый медицинский, в опытных группах - бинт марлевый медицинский, содержащий наночастицы золота или.

Перевязки животных производили ежедневно под кетаминовым наркозом, в ходе которых выполняли извлечение медицинского бинта, фотографирование раны и замену бинта на новый стерильный бинт.

Для определения площади раны, после фотографирования последней цифровой фотокамерой, изображение переносили на компьютер, калибровали и измеряли площадь раневого поражения с помощью программы Scion Image 4.0 (NIH, USA). Результаты выражали в процентах от исходной площади. День нанесения ран считали нулевым днем эксперимента.

Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием пакета Statistica 10.0. Различия между группами оценивали с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни при заданном 5 % уровне значимости.

Результаты и обсуждение:

Результаты площади асептической раны при лечении различными типами перевязочных материалов представлены на рисунке.

Рисунок – Динамика изменения площади асептической раны при применении в качестве перевязочного материала различных бинтов марлевых медицинских

В соответствии с данными, представленными на рисунке, в первые 4 суток наблюдается увеличение площади раны по отношению к первоначальной. Это явление зарегистрировано у всех групп животных, однако наиболее значимо выражено в контрольной группе (обычный бинт марлевый медицинский – на 18 % от первоначальной площади раны), а наименее значимо – в группе животных, перевязываемых бинтом марлевым медицинским, содержащим наночастицы золота (на 9 %). В последующие дни лечения вплоть до полного заживления, уменьшение площади раны по отношению к

первоначальной в опытной группе (бинт с наночастицами золота) происходит более интенсивно.

Экспериментальная асептическая рана в группе животных, перевязки которых осуществлялись обычным бинтом марлевым медицинский (контроль) зажила на 19,5 ± 0,34 сутки, в группе с бинтом марлевым медицинским, содержащим наночастицы золота, – на 15,67 ± 0,21 сутки эксперимента.

Выводы:

1) В экспериментах на крысах, с использованием модели асептической раны и применения бинтов марлевых медицинских, содержащих наночастицы золота, на основании планиметрических данных, статистического анализа показано выраженное ускорение заживления асептической раны при использовании бинта, содержащего наночастицы золота по сравнению с обычным бинтом марлевым медицинским, проявившееся ускорением репарации раны на 3,83 ± 0,55 дня.

2) Приведенные данные подтверждают обоснованность применения наноматериалов на основе бинтов марлевых медицинских, содержащих наночастицы золота, для клинической апробации.

Литература

1. Абаев, Ю.К. Медикаментозное лечение гнойных ран / Ю.К. Абаев // Здравоохранение. – 2007. – № 8. – С. 28–33.

2. Желіба, М.Д. Профілактика та лікування післяопераційної ранової інфекції і гнійно-запальних захворювань м'яких тканин: автореф. … дис. д-ра мед наук: 14.01.03 / М.Д. Желіба; Вінницькій держ. медичний ун-т ім. М.І. Пирогова. – Вінниця, 2001. – 35 с.

3. Кирюшенкова, С.В. Сравнительная микробиологическая оценка эффективности физических методов лечения гнойных ран: автореф. … дис. канд. мед. наук: 03.00.07 / С.В. Кирюшенкова; ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия МЗ и СР РФ». – Смоленск, 2005. – 24 с.

4. Золото- и серебросодержащий волокнисто-пористый политетрафторэтилен, полученный с использованием лазерного излучения, сверхкритического диоксида углерода и метало-парового синтеза / А.Ю. Васильков [и др.] // Российские нанотехнологии. – 2009. – Т. 4, № 11 – 12. – С. 128–132.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИНФОРМАТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПЕРФОРАТИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Довнар Р.И., Гук Н.С., Путята Д.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. XX век в гастроэнтерологии ознаменовался значительными достижениями в терапевтическом лечении язв желудка и двенадцатиперстной кишки: открытием антихеликобактерных препаратов, блокаторов H_2-рецепторов, ингибиторов протонной помпы, различных лекарств репаративного действия. Несмотря на это, в силу различных социально-экономических причин в настоящее время высокой остается первичная заболеваемость язвенной болезнью, достигающей 2000 случаев на 100 тысяч населения [1].

Одновременно частота развития осложнений гастродуоденальных язв в виде перфорации по данных разных авторов составляет от 5 до 15 % [2].

Тактика диагностики перфоративной гастродуоденальной язвы давно определена. В частности в Беларуси она регламентируется Клиническими протоколами диагностики и лечения взрослого населения с острыми хирургическими болезнями. Несмотря на это, по данным разных авторов, всегда сохраняется определенный процент диагностических ошибок, иными словами информативность методов составляет менее 100 % по целому ряду факторов. В связи с вышеизложенным нами была поставлена **цель** оценить информативность общепринятых методов инструментальной диагностики, используемых в постановке диагноза перфоративной гастродуоденальной язвы, и оценить факторы, влияющие на неё. Это поможет выяснить обстоятельства, при которых врачам требуется проявлять повышенное внимание для установления правильного диагноза.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели нами были проанализированы истории болезней пациентов, находящихся на лечении в УЗ «ГКБСМП г.Гродно» в 2014 – 2015 годах по поводу прободной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки. Всего проходило лечение 34 пациента. По гендерному различию преобладал мужской пол – 24 (71 %) пациента и только 10 женщин (29 %). Прободная язва двенадцатиперстной кишки имелась у 24 пациентов (71 %), желудка – у 10 (29 %) человек. Возраст больных колебался от 21 до 91 года. Средний возраст составил 53 года. Все пациенты были оперированы. Характер операций зависел от ряда общепринятых в выборе оперативного пособия факторов. У 9 (26,4 %) пациентов выполнены лапароскопическое или лапароскопически ассистированное ушивание, у 21 (61,8 %) пациента прободная язва ушита после выполнения лапаротомии, а у оставшихся 4 больных (11,8 %) выполнена резекция желудка. Время после перфорации составило от 30 минут до 7 суток. Среднее время после перфорации – 16,8 часов. Истории болезней были проанализированы по выставленным диагнозам врачами скорой помощи, выполненным методом инструментальной диагностики и их результатам, диагнозам после операции, диаметру прободения, группе инвалидности и ряду других параметров.

Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием пакета программ Statistica 10.0. Различия между группами оценивали с помощью непараметрического коэффициента ранговой корреляции Спирмена при заданной 5 % вероятности ошибки при отклонении нулевой гипотезы.

Результаты и их обсуждение. Стандартными методами диагностики прободной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки,

согласно клиническим протоколам МЗ РБ, являются ФГДС и обзорная рентгенограмма брюшной полости. В нашем исследовании ФГДС была выполнена у 29 пациентов (85 %). Информативность в диагностике прободной язвы ФГДС составила 66 %. Обзорная рентгенограмма брюшной полости выполнена у 30 пациентов (88 %). При этом информативность обзорной ренгенограммы составила 97 %.

По мнению ряда ученых, косвенным признаком наличия прободной язвы желудка при наличии перитонита может служить обнаружение свободной жидкости в брюшной полости по данным УЗИ. У изучаемых пациентов ультразвуковое исследование органов брюшной полости проведено у 24 человек (71 %). При этом свободная жидкость в брюшной полости по данным этого метода исследования, или информативность, составила 63 %.

При анализе факторов, оказывающих влияние на информативность ФГДС, с использованием статистических методов было выявлено, что информативность ФГДС снижалась с увеличением возраста пациентов (коэффициент ранговой корреляции Спирмена r= -0,3). Так средний возраст в группе пациентов, где ФГДС оказась неинформативной составил 63 года, в отличие от 53 года в среднем по группе. Количество ошибок по ФГДС чаще встречалось при локализации язвы в двенадцатиперстной кишке (80 %), чем в желудке (r=0,4). Интересная закономерность выявилась при анализе даты поступления. Все ошибки по ФГДС были совершены во второй (40 %) и третьей (60 %) декаде месяца (r=-0,4). Чаще в процентном соотношении не была обнаружена прободная язва у женщин, чем у мужчин (r=0,3). Гораздо чаще ошибки по ФГДС были совершены, когда в диагнозе направляющей организации не звучал диагноз прободной язвы (90 %) (r=0,3). В то же время не распознавание прободной язвы по ФГДС не зависело от диаметра прободения (r=-0,05), от длительности последующей операции, от времени поступления и наличия или отсутствия группы инвалидности (r<0,12).

Ошибки обзорной рентгенографии брюшной полости сложно было обрабатывать статистически из-за малого абсолютного числа таких наблюдений.

Отсутствие свободной жидкости в брюшной полости при наличии прободной язвы по данным УЗИ не зависело от диагноза направившей организации (r=-0,1), диаметра прободения (r=0,2), пола пациента (r=-0,04), вида выполняемой в будущем операции (r=0,07), данных рентгенологических обследований и ФГДС (r<0,06), времени поступления пациента и имеющейся инвалидности (r<0,06). В то же время выявление жидкости в брюшной полости по данным УЗИ в последующем увеличивало среднюю длительность пребывания пациента в стационаре (r=0,5), чаще встречалось у более пожилых па-

циентов (r=0,3), у лиц с большим временем после перфорации (r=0,3) и встречалось чаще у лиц с более серьёзным и обширным перитонитом (r=0,3).

Выводы:

1) Информативность ФГДС снижается у более пожилых пациентов, у женщин, при локализации прободной язвы в двенадцатиперстной кишке, и при поступлении пациента во 2-й и 3-й декаде месяца.

2) Правильная диагностика перфоративной гастродуоденальной язвы на догоспитальном этапе увеличивает информативность ФГДС.

3) Выявление свободной жидкости в брюшной полости по данным УЗИ служит косвенным признаком, при прочих равных условиях, более серьёзного течения перфоративной гастродуоденальной язвы, что в конечном результате увеличивает длительность временной нетрудоспособности пациента.

Литература

1) Новые подходы в лечении больных с перфоративной дуоденальной язвой / П.Н. Ромащенко [и др.] // Вестник хирургии им. Грекова. – 2013. – Т. 172, № 3. – С. 42–50.

2) Epidemiology of a duodenal ulcer perforation: a study of hospital admissions in Norfolk, United Kingdom / D.S. Canoy [et al.] // Digest of liver diseases. – 2002. – Vol. 34, № 5. – P. 322–327.

ВЫБОР ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ КИСТАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Довнар И.С., Мармыш Г.Г., Шевчук Д.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

УЗ «Городская клиническая больница № 4 г.Гродно»

Актуальность. Одним из наиболее частых местных осложнений острого и хронического панкреатита являются кисты поджелудочной железы. В результате заболевания наступает деструкция поджелудочной железы, что приводит к возникновению кист. Не отмечено прямой зависимости между размером кисты и объемом некротизированной поджелудочной железы (3).

В диагностике кист поджелудочной железы в настоящее время основную роль играет ультразвуковое исследование. Кисты выявляются как округлые образования различной величины с гладкими и хорошо очерченными стенками, дающими сильный отраженный сигнал. При поликистозе нормальная паренхима в разной степени замещается множеством кист различного диаметра. По литературным данным минимальный размер кисты, видимой с помощью ультразвука, равен 5 мм (2).

Кисты небольших размеров без осложнений можно лечить консервативно. Значительные по величине кисты, стойкий болевой синдром или возникновение осложнений является показанием к

операции.

Понятие большие и малые кисты весьма не определенно, тактика ведения больных не унифицирована и не разработан единый взгляд в отношении лечения. Радикальным лечением является цистэктомия с резекцией измененной части поджелудочной железы. Однако во многих случаях выполнение такой операции сопровождается интра- и послеоперационными осложнениями, ввиду сложности и травматичности оперативного доступа. В настоящее время большинство хирургов чаще склоняются к дренажным методам оперативного лечения кист поджелудочной железы, в том числе с применением современных технологий, используя сонографическую или рентгенологическую навигацию. Выполнение пункций и дренирований кист под контролем КТ обеспечивает высокую точность (до 1мм), однако из-за высокой лучевой нагрузки на пациента и медицинский персонал, дороговизны исследования предпочтение отдается использованию УЗИ (1).

Цель – анализ эффективности консервативных и оперативных методов лечения кист поджелудочной железы для рациональной разработки тактики лечения заболевания.

Материал и методы. С 2010 по 2014 гг. в УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно» на базе кафедры общей хирургии находился на лечении 1761 больной с острым и хроническим рецидивирующим панкреатитом, у которых в 120 (6,8%) случаях выявлены кисты поджелудочной железы. Операции выполнены 76 (63,3%) пациентам, остальным 44 (36,7%) больным проводилось консервативное лечение.

Результаты и обсуждение. Консервативное лечение назначалось пациентам при наличии малых размеров (до 7 см) без признаков осложнения кист поджелудочной железы. В перую очередь медикаментозная терапия была направлена угнетения секреции поджелудочной железы. С этой целью назначались Н2-гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин, квамател), антациды (альмагель, фосфалюгель, гефал). В комплекс лечения входили спазмолитики, антибиотики, анальгетики, проводилось физиотерапевтическое лечение. При прогрессировании панкреатита проводилась антиферментная и инфузионная дезинтоксикационная терапия.

Проводимое консервативное лечения в большинстве случаев приводило к уменьшению болевого синдрома и улучшению общего состояния больных. Динамическое УЗ-исследовании показало, что у 9 (20,5%) пациентов кисты остались прежних размеров, у 27 (61,4%) больных отмечено уменьшение размеров кист, а у 8 (18,2%) пациентов кисты увеличились.

Оперативное лечение проводилось как открытыми методами, так и с использованием малоинвазивных технологий. Лапаротомия, цистотомия, наружное дренирование кисты были выполнены 8 (10,5%) пациентам, эндоскопическое чрезжелудочное внутреннее дренирование кист произведено 7 больным(9,2%), у 4 (5,3%) пациентов в осуществлено лапароскопическое наружное дренирование кист, но у большинства (57) пациентов выполнено оперативное вмешательство под ультразвуковым контролем. Из них санационно-диагностическая пункция произведена 29 (38,2%), а наружное дренирование - 28 (36,9%) больным.

Показаниями к открытому оперативному лечению являлись осложнения кист в виде кровотечения и перфорации, а также невозможность выполнения операции под УЗ наведением при интерпозиции петель кишечника в проекции акустического окна. Нагноение кисты по нашему мнению не является противопоказанием к выполнению миниинвазивного оперативного вмешательства, более того, при наличии безопасного подхода, дренирование под контролем УЗИ считали методом выбора. Для выполнения операций под ультразвуковым контролем использовали аппарат Aloka SSD 630, насадку-адаптер на датчик, поисковую иглу G 18, устройство для дренирования полостных образований и дренажные трубки. При кистах больших размеров, особенно при нагноившихся кистах, мы применяем дренажную трубку большего внутреннего диаметра, чем в стандартных наборах для операций под контролем УЗИ. Для этой цели в стерильных условиях изготавливаем дренажную трубку из одноразовой стерильной системы для внутривенного вливания.

Пункция образования иглой позволяла визуально оценить содержимое и провести последующее микробиологическое исследование. При наличии серозно-геморрагического содержимого вопрос о дренировании решался индивидуально у каждого больного. Гнойное содержимое являлось обязательным показанием для дренирования. В большинстве случаев из полости образования получали серозно-геморрагический экссудат с высокой концентрацией амилазы, что свидетельствовало о связи кисты с протоковой системой поджелудочной железы. После извлечения экссудата в полость псевдокисты вводили раствор антибиотиков. Следует отметить, что однократные пункции не всегда обеспечивали необходимый лечебный эффект. У 8 больных потребовалось выполнение повторных пункций. У 17 больных после пункции диагностировано нагноение кисты, осуществлено дренирование гнойного очага.

В большинстве случаев выполнялось пассивное дренирование с регулярным фракционным промыванием полости растворами антисептиков. Контрольное ультразвуковое исследование, проводимое в послеоперационном периоде, показывало прогрессивное

уменьшение размеров полости кисты. Данные результаты сопоставляли с количеством и качеством выделяемого из кисты содержимого, что являлось оценкой целесообразности дальнейшего дренирования. Дренажи извлекались при прекращении выделений содержимого из кисты и остаточных размерах кист 2-3 см. В большинстве случаев данный метод позволил купировать воспалительный процесс и достичь выздоровления.

Длительность госпитализации больных перенесших оперативное лечение в среднем составила 27 дней, а при консервативном лечении -16 дней. Повторное УЗ исследование выполнялось больным через 10-14 дней. Кисты поджелудочной железы после оперативного лечения у 35 (46,1%) больных не обнаруживались, у 41 (53,9%) пациентов кисты выявлялись, но размеры кист были значительно меньше - в 2 - 3 раза.

Средняя длительность лечения пациентов при использовании пункционно-дренажного метода под контролем УЗИ составила 17 дней.

Выводы. Консервативное лечение больных с малыми размерами (до 7 см) кист поджелудочной железы без признаков осложнений должно быть приоритетным. Малотравматичные пункционно-дренирующие оперативные пособия, выполняемые под местной анестезией, позволяют в кратчайшие сроки и без серьезной травматизации окружающих тканей дренировать полости, устраняя интоксикацию организма и болевой синдром. Данный метод является высокоэффективным в лечении больных с кистами поджелудочной железы.

Литература

1. Ачкасов, Е.Е. Пункционное лечение ложных кист поджелудочной железы / Е.Е Ачкасов, А.Л. Харин, Д.Ю. Каннер // Хирургия. 2007.- №7.- с. 65-68.
2. Нестеренко, Ю.А. Лечение больных с острыми жидкостными образованиями поджелудочной железы и сальниковой сумки / Ю.А. Нестеренко, С.В.Михайлусов, А.В.Черняков. // Анналы хирургической гепатологии. 2006.- Т. 11.- №3.- с.23-28
3. Гришин, И.Н. Кисты, свищи поджелудочной железы и их осложнения / И.Н. Гришин, В.Н. Гриц, С.Н. Лагодич.- Минск : Выш. шк., 2009.-272 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА ЖЕЛЧИ ПРИ ПУНКЦИОННОЙ ДЕКОМПРЕССИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Довнар И.С.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность: Основными факторами развития острого деструктивного холецистита являются застой желчи и наличие инфекции. Общепризнано, что радикальным методом лечения заболевания является холецистэктомия. Однако в ряде случаев у больных пожилого и старческого возраста с выраженной сопутствующей патологией или при формировании паравезикального инфильтрата

выполнение данной операции сопряжено с высоким риском. У данных пациентов в настоящее время достаточно широко применяется метод чрескожной чреспеченочной пункции желчного пузыря (ЧЧПЖП) под контролем УЗИ, с целью билиарной декомпрессии и введения антибиотиков в место воспаления.

В литературе не нашел должного освещения вопрос о выборе антибиотиков для введения в полость желчного пузыря и прогнозируемости течения воспалительного процесса в желчном пузыре на фоне ЧЧПЖП, а имеющиеся критерии эффективности пункции (клинические, рентгенологические и лабораторные) достаточно субъективны.

Этиологические аспекты хирургической инфекции при деструктивном холецистите характеризуются наличием широкого спектра возбудителей и их изменчивостью, что нередко определяет особенности клинических проявлений хирургической инфекции на современном этапе. Антибактериальная терапия деструктивного холецистита до операции в большинстве своем проводится без микробиологического исследования и назначается эмпирически.

Цель исследования: Изучить микрофлору желчного пузыря при деструктивных холециститах для рационального назначения антибактериальных препаратов у данных пациентов и введения антибиотиков во время пункции желчного пузыря.

Материалы и методы: Были исследованы 13 больных острым калькулезным холециститом, поступивших в хирургический стационар УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно», которым под контролем УЗИ выполнялась пункция желчного пузыря и проводилось микробиологическое исследование желчи. Из них 7 мужчин и 6 женщин, средний возраст которых составил 70 лет. У данных пациентов из-за сопутствующей патологии воздерживались от сложных хирургических вмешательств. ЧЧПЖП контролем УЗИ выполнялась в среднем на 2 – 3 сутки стационарного лечения. Из 13 пунктируемых больных микрофлора в желчном пузыре была выявлена в 10 (77%) случаях. При анализе антибиотикограммы у 70 % больных была выявлена грамотрицательная микрофлора семейства Энтеробактерий, у 30% - грамположительная микрофлора, представленная стафилококками и стрептококками.

При микробиологическом исследовании проводилась исследование на чувствительность и устойчивость микроорганизмов к 12 антибиотикам. В 60% случаев выявленные микроорганизмы были наиболее чувствительны к ципрофлоксацину, а в 30% - к гентамицину. По антибиотикограмме грамотрицательные микроорганизмы наиболее устойчивы к фурадонину, а грамположительные - к доксициклину.

Заключение: Проведенные исследования свидетельствуют о том, что в качестве антибактериальной терапии острого калькулезного холецистита, этиологически наиболее обосновано назначение ципрофлоксацина, до получения результатов микробиологического исследования и данный антибиотик целесообразно вводить в полость желчного пузыря при его однократной санационной пункции.

АНАЛИЗ СИНДРОМА ЭМОЦИАНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ - МЕДИКОВ

Дубовик А.И., Макуцевич Т.С., Саросек В.Г.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В современном обществе меняется отношение людей к какой – либо работе. Люди теряют уверенность в стабильности своего социального и материального положения, в гарантированности рабочего места. Как следствие, растет психическое, эмоциональное напряжение, которое связано со стрессом на рабочем месте. Выявляются тревога, депрессия, синдром «эмоционального выгорания», психосоматические расстройства, зависимости от психоактивных веществ. За последние годы накоплено большое число данных, свидетельствующих об участии психосоциальных факторов, наряду с основными эпидемиологическими факторами риска, в возникновении и развитии многих заболеваний. Среди них особо может быть выделен синдром «эмоционального выгорания» (СЭВ).

Синдром «эмоционального выгорания» - один из механизмов, являющийся специфическим видом профессиональной дезадаптации лиц, вынужденных во время выполнения своих обязанностей тесно общаться с людьми, и представляет собой состояние эмоционального, умственного истощения, физического переутомления, вызванного воздействием длительно продолжающегося стресса, связанного с профессиональной деятельностью. Главной причиной СЭВ среди различных специальностей считается психологическое, душевное переутомление. Когда требования (внутреннее и внешнее) длительное время преобладают над ресурсами, у человека нарушается состояние равновесия, которое неизбежно приводит к СЭВ. Настоящий медик в представлении населения – это образец профессиональной неуязвимости и совершенства. Входящие в эту категорию личности ассоциируют свой труд с предназначением, поэтому у них стирается грань между работой и частной жизнью.

Материалы и методы исследования. В данной работе использовался метод анкетирования с помощью личностного опросника Айзенка, тестирования синдрома «эмоционального выгорания». Анкетирование проводилось среди студентов-медиков лечебного факультета 2 курса. Данные представлены за 2008 год.

Результаты исследования и их обсуждение. В анонимном анкетировании с помощью личностного опросника Айзенка и теста по определению синдрома «эмоционального выгорания», участвовало 102 респондента.

Показатели по фазе напряжения составили у студентов-медиков 38,2 балла. На основании полученных данных можно говорить о том, что данная фаза находится в стадии формирования. Что касается фазы истощения, то она составила 45,9 баллов, а фаза резистентности – 62,1 соответственно.

Анализ показателей проявления фазы «напряжения» показал выраженность симптомов: «переживание психотравмирующих обстоятельств» составил 12,3 балла, «тревога и депрессия» - 10,07 балла соответственно. Пока не сложившимися симптомами являются «неудовлетворенность собой» (8,49) и «загнанность в клетку» (6,34).

Анализируя показатели проявления симптомов фазы «резистенции» получили следующие данные: «редукция профессиональных обязанностей» - 17,39 балла, «неадекватное эмоциональное реагирование» - 19,49 балла и «расширение сферы экономии эмоций» - 15,80 балла, «эмоционально-нравственная дезориентация» - 9,41 балла.

Анализ показателей проявления симптомов фазы «истощения» говорит о выраженности следующих симптомов: «эмоциональный дефицит» 15,75 балла, «эмоциональная отстраненность» 11,02 балла, «личностная отстраненность (деперсонализация)» -10,41 балла, «психосоматические и психовегетативные нарушения» 8,67 балла.

Вывод. Несмотря на достаточно большое количество исследований по проблеме симптома эмоционального выгорания, эта тема остается актуальной для профессий «коммуникативного» характера. Этим можно объяснить большой процент лиц с высоким уровнем нейротизма, высоким уровнем выгорания, обнаруженный нами в обследуемой группе, что свидетельствует о наличии высокого риска снижения качества здоровья и субъективного благополучия, опосредованного профессиональными стрессами в ситуациях служебного общения.

Литература

1. Водопьянова, Н.Е. Практическая психология / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова. – М.: Питер, 2005. – 336с.

2. Ореховский, В.И. Формирование психологической готовности молодежи к медицинскому труду / В.И. Ореховский [и др.]. - Киев: Выш. школа, 1989. – 195 с.

3. Мисюк, М.Н. Синдром эмоционального выгорания в профессиональной деятельности фельдшеров в скорой медицинской помощи / М.Н. Мисюк, В.В. Максименко // Психологический журнал. – 2008. - №1. – С. 60-65.

4. Толочек, В.А. Современная психология труда: учеб. пособие / В.А. Толочек. - 2-е изд. – СПб.: Питер, 2008. - 432 с.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСОНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Дубровщик О.И., Гарелик П.В., Ясюк Л.С., Ясюк А.А.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

«Язвы голени представляют истинный крест хирургов по своему упорству и трудности лечения».
С.И. Спасокукоцкий

Актуальность. Лечение пациентов с декомпенсированной стадией варикозной болезни (ВБ) нижних конечностей до настоящего времени остается актуальной проблемой современной хирургии в связи с большой распространенностью заболевания среди пациентов трудоспособного возраста, отсутствием тенденции к снижению заболеваемости, длительностью и упорством течения, склонностью к рецидивам и нередкой инвалидизацией. Одним из тяжелых осложнений этого заболевания являются трофические язвы (ТЯ) нижних конечностей, осложняющие течение хронической венозной недостаточности (ХВН) в 15-18% случаев и встречаются у 1-2% трудоспособного населения, возрастая до 4-5% среди пациентов старше 65 лет[4]. В большинстве случаев ТЯ имеют венозную этиологию и связаны с недостаточностью клапанов в системе подкожных и/или глубоких вен нижних конечностей и посттромбофлебитическим синдромом (ПТФС) [5]. В Республике Беларусь варикозной болезнью страдают 25-30% населения, т.е. 25-30% населения[2], при этом у 10-15% ВБ сопровождается ХВН и примерно 40 тыс. человек страдают ТЯ венозного генеза. Частота встречаемости тромботических поражений магистральных вен нижних конечностей и таза, проявляющихся клиническими признаками ПТФС, в Беларуси составляет около 5 тыс. человек [1]. Варикозная трансформация подкожных вен и трофические нарушения кожи являются частым, но не обязательным признаком данной патологии. Для ПТФС нижних конечностей характерны симптомы: отек, боль, судороги, ТЯ и поражение кожи – дермолипосклероз и экзематозный дерматит [3]. Хирургическое лечение является основным при данной патологии, однако у части пациентов выполнение операции невозможно (тяжелая сопутствующая патология, расширение глубоких вен и их тромбоз, отказ пациента от операции). К сожалению, следует отметить, что несмотря на оперативное лечение – флебэктомию, прогрессирование ВБ нижних конечностей, по разным статистикам, наблюдается в 12-80% случа-

ев, а ТЯ возникают повторно у 10-30% оперированных пациентов. Современные подходы к лечению, несмотря на ожидаемое улучшение результатов лечения ТЯ венозного генеза, не удовлетворяют хирургов и диктуют необходимость поиска возможных способов улучшения трофики мягких тканей нижних конечностей и эпителизации ТЯ.

Цель. Оптимизация результатов лечения пациентов с венозными ТЯ посредством внедрения системы комплексного лечения с применением борно-гидрокортизоновой смеси, повидон-йода и низкочастотного ультразвука.

Методы исследования. Проведен анализ результатов лечения пациентов, госпитализированных во 2-ое хирургическое отделение клиники общей хирургии УО «ГрГМУ» на базе УЗ «ГКБ №4 г. Гродно» в период с 2010 по 2015 (9 месяцев) гг. Пролечено 835 пациентов с ХВН и ПТФС нижних конечностей. По международной классификации CEAP эти пациенты соответствовали С5-С6 классам. Декомпенсация регионарного венозного кровотока была у всех пациентов и определялась резко выраженным расширением вен,индурацией и пигментацией кожных покровов в области голеней с образованием ТЯ. Мужчин было 179 (21,4%), женщин – 656 (78,6%). Средний возраст пациентов составил 59±3 года.У 605 (72,5%) пациентов ПТФС развился после перенесенного тромбоза глубоких и/или поверхностных вен и открылись ТЯ. У 230 (27,5%) пациентов ТЯ открылись на фоне хроническойВБ нижних конечностей в стадии декомпенсации. Длительность заболевания варьировала от 7 до 19 лет. ТЯ были во II-III стадии течения раневого процесса, площадь язвенного дефекта составила от 5 $см^2$до 150 $см^2$, наиболее частая локализация – медиальная поверхность нижней трети голеней отмечены у 439 (52,6%), обширные циркулярные язвы у 39 (4,7%), у латеральной лодыжки – 27 (3,2%), на стопе у 19 (2,3%) пациентов. Проведены общеклинические и биохимические исследования крови, бактериологическое исследование содержимого ТЯ. Состояние поверхностных, перфорантных и глубоких вен определяли при помощи ультразвукового ангиосканирования на аппарате ACUSONX500, работающего в режиме реального времени и позволяющего проводить цветное картирование кровотока с допплерографическим анализом. Использовались секторальные двунаправленные датчики непрерывной звуковой волны с рабочей частотой от 5 до 10 МГцireовазография. Микробиологическое исследование цитологических мазков-отпечаток с ТЯ проводилось в день госпитализации и в динамике, по показаниям – гистологическое исследование. Главной задачей в ходе лечения являлось очищение и закрытие язвенного дефекта с последующим оперативным или консервативным лечением, направленным на профилактику рецидивов язв.

Медикаментозное лечение пациентов с ТЯ включало средства улучшающие периферическое кровообращение, антибиотики, противогрибковые препараты, производные нитроимидазола (с учетом чувствительности микрофлоры), десенсибилизирующие средства, антигистаминные препараты, венотоники, антикоагулянты непрямого действия и эластическая компрессия нижних конечностей. Местное лечение включало применение антисептиков для очищения язв, мазевых препаратов для репарации и эпителизации. При экзематозных дерматитах применялась предложенная борно-гидрокортизоновая смесь (рац. предложение №1 от 10.02.2012 г.) и повязки сповидон-йодом (рац. предложение №12 от 08.10.2013 г.).Комплексное лечение велючало физиотерапевтические методы: гипербарическую оксигенацию, способствующую очищению язв от микроорганизмов и оказывающуюположительное влияние на реологические свойства крови; лазеротерапию, оказывающую спазмолитический, обезболивающий и биостимулирующий эффект; низкочастотный ультразвук (рац. предложение №16 от 18.09.2012) – антибактериальный, противовоспалительный, спазмолитический, противоаллергический, болеутоляющий и гипотензивный эффекты; магнитотерапию назначали для сосудорасширяющего, обезболивающего и противоотечного действия; УФО – для улучшения микроциркуляции и адаптационных возможностей организма.

Результаты и их обсуждение. Лечебная тактика строилась на принципе взаимосвязанных этапов лечения ТЯ венозной этиологии, включала медикаментозное и хирургическое лечение, компрессионную терапию нижних конечностей. Первый этап лечебной тактики включал санацию ТЯ. После достижения удовлетворительной санации ТЯ лечебная тактика была ориентирована на устранение флебогипертензии. Оперативное лечение включало: этапные некрэктомии и вскрытие гнойных затеков. Очищение ТЯ от патологических раневых элементов и снижение уровня микробной контаминации отмечали на 10-13 сутки у 250 (30%) пациентов. Флебэктомия в классическом варианте выполнена у 80 (9,6%) пациентов, у 18 (2,2%) – выполнена аутодермопластика ТЯ, у 8 из них наступил некролиз кожного трансплантата, повторные попытки дермопластики не были успешными у этих пациентов. Заживление язв отмечено у 497 (59,5%) пациентов, у 338 (40,5%) заживление язв не наступило, пациенты выписаны на амбулаторное лечение.

Выводы. Комплексная терапия ТЯ венозного генеза должна базироваться на результатах диагностики степени нарушения сосудистой патологии, глубины и характера местных изменений тканей в области локализации язв. Этапный способ хирургического лечения открытых ТЯ патогенетически обоснован, должен проводится на фоне интенсивного комплексного консервативного общего и местно-

го лечения, что позволяет улучшить результаты лечения. Предложенные и включенные в систему местного лечения борно-гидрокартизоновая смесь, повидон-йод и низкочастотный ультразвук способствуют сокращению сроков очищения и эпителизации ТЯ. Однако добиться стойкой ремиссии, несмотря на применение интенсивного комплексного лечения у 40,5% пациентов не удалось, эпителизация язв не наступила. Лечение данной сложной категории пациентов должно носить кроме комплексного еще и систематический характер в условиях поликлиник и стационара, 3-4 раза в год, с обязательным применением компрессионного трикотажа II-III класса компрессии.

Литература

1. Воевода М.Т. Профилактика и лечение тромбоза глубоких вен/ Учебно-методическое пособие/ Воевода М.Т., Баешко А.А./ Минск: «Белпринт», 2006. – 5-10 с.
2. Гришин И.Н. Варикоз и варикозная болезнь нижних конечностей / Гришин И.Н., Подгайский В.Н., Старостветская И.С. – Мн.: Выш. шк., 2005. – 253 с.
3. Суковатых Б.С. Выбор способа миниинвазивного лечения вено-венозного рефлюкса крови по большой подкожной вене у больных с варикозной болезнью вен нижних конечностей. Вестник хирургии. 2012. – Т. 171, №2. – С. 29-34.
4. Шалашов А.Г., Корымасов Е.А., Казанцев А.В., Водопьянова Н.В. Возможности консервативного лечения трофических язв венозной этиологии. Материалы Международного Конгресса «Славянский венозный форум» 28-29 мая 2015г., г. Витебск. – Витебск: ВГМУ, 2015 – С. 201-202.
5. Meissner M.H., Moneta G., Burnad K. et al. The hemodynamica and diagnosis of venous disease. Journal Vascular Surgery. 2007. Vol. 46. P 4-24.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Дубровщик О.И., Довнар И.С., Ковшик Л.П., Хильмончик Я.И., Сытый А.А., Ракович Д.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Проблема лечения пациентов с синдромом диабетической стопы (СДС) с каждым годом становится все более актуальной, так как увеличивается количество его поздних осложнений. Гнойно-некротические поражения стопы встречаются у 30-80 % пациентов СДС, а дистальный тип окклюзионно-стенотического процесса при СДС, наблюдаемый у 70-90% пациентов, приводит к тому, что число пациентов, которым возможно выполнить реконструктивную сосудистую операцию на магистральных артериях нижних конечностей, снижается до 20-40 %. При наличии критической ишемии нижних конечностей без коррекции артериального кровотока частота больших ампутаций составляет 70-90%, летальность после которых достигает 60-70 % [3]. Язвы стопы являются наиболее частой проблемой у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2-го типа. Образовавшиеся язвы не имеют тенденции к заживлению, прогрессируют и неминуемо ведут к ампутации не только стопы, но и голени, нередко и бедра. При наличии диабетических язв стопы смерт-

ность перенесших ампутации в течение 5 лет колеблется от 43 до 55% и достигает 74% для пациентов.

В Республике Беларусь на 2014 г. зарегистрировано 285000 пациентов, страдающих сахарным диабетом, в Гродненской области 30941, из них в г. Гродно - 12260. По данным ВОЗ, в мире насчитывается 374 млн пациентов СД, в Европе 55 млн, США – около 18 млн, и в России – 3 млн 784 тысячи. Сахарный диабет имеет распространение от 2,5 до 3,8 % в популяции с удвоением числа больных каждые 10-15 лет. Заболевание приобретает черты неинфекционной эпидемии [2]. Частота развития синдрома диабетической стопы за последние годы выросла более чем в 5 раз (у каждого 6 пациента СД) [4], а результаты лечения данной категории пациентов оставляют желать лучшего. В связи с ранней инвалидизацией и высокой смертностью от поздних осложнений, СД во всем мире относится к числу серьезных медико-социальных и экономических проблем. Каждые 40 сек в мире выполняется ампутация нижней конечности, связанная с СД, а за год конечность теряют 1 млн человек [5]. В глобальном аспекте, если экстраполировать известные данные на мировой уровень, то количество ампутаций у этих пациентов составит 55 в час, (И.В. Гурьева (2014г.).

В Гродненской области за 2014 г при гнойно-некротических осложнениях СДС выполнено 114 ампутаций на уровне бедра, 52 на голени, 31 на уровне стопы, и у 77 - пальцев.

Такие неутешительные данные мировой статистики и собственные результаты неудовлетворяющие хирургов занимающихся данной проблемой, стали основой для поиска возможных путей и стратегии оптимизации комплексного лечения гнойно-некротических ран у пациентов с СДС.

Цель. Повысить эффективность комплексного лечения пациентов с осложненными формами СДС путем оптимизации показаний и техники хирургической обработки и местного лечения гнойных ран.

Методы исследования. Проспективное исследование включало 769 пациентов, госпитализированных во 2-ое хирургическое отделение клиники общей хирургии на базе УЗ «ГКБ № 4 г. Гродно» за 2014 г. и 9 месяцев 2015 г. В проспективное клиническое нерандомизированное исследование включены 276 (36%) пациентов с СДС осложненным гнойно-некротическим процессом дистальных отделов стоп.

Среди обследованных - мужчин было 113 (40,9%), женщин - 163 (59%). Средний возраст составил 67,3 ± 9,8. У 84,6% пациентов был СД 2-го типа, средняя длительность болезни у них составила 11,6 ± 6,2 года. Пациентов СД 1-го типа было 15,4%, средняя длительность заболевания у них была 21,7 ± 8,3 года. При поступлении в стационар у всех пациентов отмечалось наличие гнойных ран и

трофических изменений в тканях стопы различной степени тяжести. На боли при ходьбе и в покое жаловались 62,7% больных. У всех диагностированы сопутствующие и фоновые заболевания различных органов и систем жизнеобеспечения.

Для разработки оптимального объема комплексного хирургического лечения, направленного на спасение жизни пациента и его пораженной конечности, проводилось обследование, включающее объективную оценку объема и глубины поражения мягких тканей и костей стопы. Выполняли рентгенологическое исследование стопы, дуплексное ангиосканирование, реовазографию и бактериологическое исследование из зоны некроза тканей у всех пациентов.

Результаты и их обсуждение. Комплексное консервативное лечение назначалось сразу при госпитализации всем пациентам. Объем хирургической обработки гнойно-некротического очага на стопе включал иссечение некротических тканей, вскрытие плохо дренируемых гнойных очагов у 187 (68%) пациентов. Вскрытие флегмоны стопы, затеков гноя в полость рядом расположенных суставов и фасциальных пространств проведено у 89 (32,2%) пациентов. Повторные хирургические обработки производили у 143 (51,8%) пациентов. В связи с безуспешностью купирования процесса у 41 (14,9%) пациента выполнены ампутации конечности на уровне бедра, у 1 пациента на уровне голени, у 7 (2,5%) стопы и пальцев – у 21 (7,6%).

В целом сохранить стопу или культю стопы удалось у 230 (83,3%) пациентов. Умерло 19 (6,9%), из них 1 после ампутации конечности на уровне бедра.

Выводы. Для оптимизации и улучшения результатов лечения этой тяжелой категории пациентов, прежде всего, следует решить, как наиболее эффективно предотвратить угрожающий рост ампутаций конечностей. Опыт многих стран убеждает, что для достижения данной цели необходима система мер государственного масштаба, в первую очередь включающая:

- осуществление скрининга пациентов СД и выявление среди них группы риска развития СДС. Известно, что в группу риска следует включать пациентов СД 2-го типа и СД 1-го типа с длительностью заболевания более 8 лет, с неудовлетворительным гликемическим контролем, признаками периферической невропатии и макроангиопатии, с деформациями стоп, язвами и ампутациями в анамнезе. Выявление факторов риска СДС позволяет относить пациентов к категории низкого, высокого или очень высокого риска, что определяет частоту и характер профилактических мероприятий;
- профилактические осмотры в кабинетах диабетической стопы должны проводиться не реже 1 раза в 3 месяца, для своевременного решения о направлении пациентов на консультацию сосу-

дистого хирурга для решения вопроса о реваскуляризации конечности;

- хирургическую обработку гнойно-некротических ран мягких тканей и костей стопы следует выполнять на фоне интенсивного консервативного лечения и мощной антибактериальной терапии, стабилизации регионарного кровотока и уменьшения отека стопы;
- отказ от проведения радикального иссечения некротических тканей при первой хирургической обработке в связи с отсутствием четких границ некроза мягких тканей и костей из-за анатомического строения стопы. Однако, полагаем, и так поступаем – отказ от раскрытия гнойных затеков и иссечения участков некроза, сразу после госпитализации, должен быть скорее исключением, чем правилом, при любых формах и глубине поражения стопы и тяжести общего состояния пациента.

Своевременная диагностика СДС, до развития гнойно-некротических осложнений, проведение реваскуляризации конечности, адекватное комплексное консервативное и хирургическое лечение с выполнением по показаниям многоэтапных вариантов хирургической обработки гнойных ран позволит сохранить конечность, снизить частоту или перевести ампутацию на более низкий уровень, улучшить качество жизни этих пациентов.

Литература

1. Войнов А.В., Бедров А.Я, Воинов В.А. Синдром диабетической стопы. Вестник хирургии. 2012. - №3. – С. 106-109.
2. Игнатович И.Н., Кондратенко Г.Г., Сергеев Г.А., Корьшевич С.Н., Храпов И.М. Результаты лечения пациентов с хронической критической ишемией при нейроишемической форме синдрома диабетической стопы. Хирургия. 2011. -№ 6. –С. 51-74.
3. Митиш В.А., Пасхалевич Ю.С., Ерошкин И.А., Галстян Г.Р., Блатун Л.А. Гнойно-некротические поражения при нейроишемической форме синдрома диабетической стопы. Хирургия. 2014. -№ 1. –С. 48-52.
4. Петрова В.В., Спесивцев Ю.А., Ларионова В.И. и др. Патогенетические и клинические особенности течения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы: Обзар. Вестник хирургии. 2010. - № 2. –С. 121-124.
5. Kruse I., Eolelman S., Evalnation and treatment of diabetic foot ulcers. Clinical diabetes. 2006. –Vol. 24. - № 2. – P. 91-93.

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ IV СТЕПЕНИ

Дубровщик О.И., Мармыш Г.Г., Шинтарь А.В., Мартинович М.П.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Лечение хронической артериальной недостаточности нижних конечностей (ХАННК) является одной из наиболее актуальных и социально значимых проблем ангиологии и сосудистой хирургии. Трансатлантический научный консенсус по заболеваниям периферических артерий в 2000 г. сформулировал определение понятия «критическая ишемия конечности»: постоянная боль в покое, наличие трофических язв или гангрены, вызванной хрони-

ческой ишемией при окклюзирующих заболеваниях периферических артерий, ожидаемая необходимость большой ампутации конечности в сроки до 6 месяцев - 1 года [1]. Известно, что у 140-150 тыс. пациентов с ХАННК развиваются критические нарушения микроциркуляции, которые приводят к высокой ампутации у 30-40 тыс. человек ежегодно. Течение ХАННК в 20-70% случаев осложняется декомпенсацией кровообращения с развитием критической ишемии нижних конечностей (КИНК) [2]. У 40-70% пациентов с КИНК развиваются язвенно-некротические поражения дистальных отделов конечностей (IV степень ишемии по Фонтену-Покровскому), которые приводят к длительной временной либо стойкой потере трудоспособности, снижению качества жизни и к летальному исходу. К сожалению, прогрессирование хронической ишемии нижних конечностей приводит к ампутации с той же частотой, что и 30 лет назад [5]. В настоящее время не вызывает сомнений необходимость выполнения реваскуляризирующих вмешательств при язвенно-некротических деструкциях дистальных отделов нижней конечности при хронической ишемии, однако, уже в первый год после реконструкции периферических сосудов требуется ампутация конечности у 11-20% пациентов [3]. Это обусловлено тем, что процесс окклюзии протекает бессимптомно у 50% этих пациентов, что ведёт к позднему обращению за медицинской помощью и к ограничению определения показаний для прямой реваскуляризации и реконструктивных операций [4]. Несмотря на развитие сосудистой хирургии за последние десятилетия, внедрение новых технологий в лечении пациентов с ХАННК, общее количество хирургических вмешательств на сосудах в Гродненском регионе невелико. Где проходят лечение большая часть пациентов с хронической критической ишемией нижних конечностей нашего региона? Ответ известен – в общехирургических стационарах городских и районных больниц. Из сказанного можно сделать вывод, что подавляющее большинство пациентов с ХАННК, даже при критической ишемии, не имеют возможности получать помощь в условиях специализированных стационаров. Реваскуляризация снижает частоту больших ампутаций при хронической КИНК с 95 до 25%, однако у 54% пациентов, в связи с характером поражения, а у 7% с наличием тяжелой сопутствующей патологии эти операции не выполнимы. Положительный результат при оперативном лечении достигается только у 14-22 % пациентов[2].

Проблему лечения ХАННК с критической ишемией в настоящее время нельзя считать решённой:велико число ампутаций и не прослеживается тенденции к снижению, следует искать более эффективные методы лечения хронической критической ишемии, применимые в общехирургических стационарах.

Цель. Провести анализ результатов лечения пациентов с хронической КИНК IV степени в общехирургическом стационаре, оценить эффективность комплексного лечения разработанного в клинике.

Материалы и методы. В клинике общей хирургии на базе УЗ «ГКБ №4, г. Гродно» за период 2013-2014 гг. и 9 месяцев 2015 г. во 2-ом хирургическом отделении находилось на лечении 1508 пациентов с ХАННК (587 – 2013 г., 528 – 2014 г. и 393 – за 9 месяцев 2015 г.). Проведён ретроспективный анализ результатов лечения 524 (34,7%) пациентов с сопутствующей критической ишемией IV степени. Мужчин было 82%, женщин – 18%. По возрасту пациенты распределились: до 50 лет – 26 (4,8%), 51 – 60 лет – 160 (30,6%), 61 – 70 лет – 169 (32,3%), 71 – 80 лет –110 (21%) и старше 80 лет – 59 (11,3%). Сопутствующая патология: ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда и нарушение сердечного ритма, артериальная гипертензия диагностированы у всех пациентов. В анамнезе у 46 (8,8%) пациентов были выполнены оперативные вмешательства на сосудах, из них у 17 (3,3%) тромбэктомия и ангиопластика, у 29 (5,5%) в объеме стентирования, шунтирования и протезирования. Всем пациентам проведено обследовние: ультразвуковое дуплексное сканирование артерий нижних конечностей, продольная реовазография, микробиологическое исследование из зоны гнойно-некротических ран. Причиной хронической критической ишемии нижних конечностей IV степени во всех наблюдениях был облитерирующий атеросклероз. Деструктивный процесс в тканях стоп был представлен трофическими язвами в 32,9% случаях, коагуляционным некрозом - 24,4%, колликвационной гангреной дистальных отделов стопы в 42% случаев. Комплексное лечение включало: систему воздействия на регионарный кровоток, купирование болевого синдрома анальгезирующими и противовоспалительными средствами, спазмолитики, сосудорасширяющие, антикоагулятны, препараты воздействующие на метаболические процессы (солкосерил, актовегин), статины, простогландины. Наряду с лекарственной терапией применялась разработанная система комплексного воздействия на регионарный кровоток всеми доступными физическими факторами: квантовая гемотерапия, оксибаротерапия, плазмаферез, лекарственный электрофорез, магнитотерапия, УВЧ стоп и голеней, фотодинамическая терапия, массаж, лимфомат, реабокс. Антибактериальная терапия, в связи с общепринятым положением о полимикробном характере гнойных очагов дистальных отделов стопы при критической ишемии IV степени с ассоциацией аэробов и анаэробов, включала антибиотики широкого спектра действия. На фоне массивной антибактериальной терапии проводилось местное лечение гнойно-некротических ран дистальных отделов стоп, вклю-

чающее санирующие этапные хирургические обработки с контролем динамики течения раневого процесса, оцениваемого по клиническим и лабораторным данным с микробиологическим контролем из ран в динамике.

Результаты и их обсуждение. У исследованных 524 пациентов с ХАННК и критической ишемией IV степени независимо от тяжести гнойно-некротического процесса на поражённой конечности, по данным дуплексного сканирования и реовазографии, выявлены гемодинамически значимые нарушения кровоснабжения нижних конечностей. Обширный некроз, влажная гангрена стопы при госпитализации рассматривались нами как показание к выполнению радикального санирующего вмешательства, такая тактика применена у 39 (7,5%) пациентов. Операционная травма тканей на фоне их отёка во всех случаях наблюдения привела к значительному прогрессированию зоны некроза и ампутации стопы на границе жизнеспособных тканей, что позволило эффективно купировать инфекционный процесс и избежать расширения зоны некроза и большой ампутации конечности. У 87 (16,6%) пациентов не удалось купировать прогрессирование зоны некроза, в связи с чем им выполнена ампутация конечности на уровне бедра, из них у 19 (3,6%) по экстренным показаниям. У 367 (70,3%) после хирургической обработки зоны некроза местное лечение проводилось в соответствии с фазами течения раневого процесса, удалось купировать распространение некроза и стимулировать переход в репаративную стадию. После выписки из стационара 109 (20,8%) пациентов направлены на консультацию к сосудистому хирургу, для решения вопроса проведения реконструктивных сосудистых операций. Всего больших и малых ампутаций в исследуемой группе пациентов выполнено 126 (24%), умерло в послеоперационном периоде 29 (23%) пациентов.

Выводы. Проведённый анализ результатов лечения пациентов ХАННК с критической ишемией позволяет сделать вывод, что большая часть этих пациентов, даже при IV степени ишемии, не имеют возможности получать помощь в условиях специализированного стационара. Считаем, что:

- улучшение результатов лечения, снижение количества ампутаций нижних конечностей и госпитальной летальности у этих пациентов, возможно только при разработке индивидуальной стратегии комплексного консервативного и хирургического лечения, включающего своевременное проведение реваскуляризации нижних конечностей;
- лечение гнойно-некротических ран должно включать этапные санирующие хирургические обработки, проводимые на фоне консервативной терапии. Коррекцию консервативного лечения сле-

дует проводить в соответствии с динамикой клинических методов контроля.

Результаты нашего исследования позволяют заключить – разработанная в клинике система консервативного лечения пациентов с данной патологией позволила незначительно снизить госпитальную летальность с 24,9% до 23%, количество ампутаций не уменьшилось.

Литература

1. Абышов Н.С., Захирджаев Э.Д., Гулиев Р.А.. Продлённая эпидуральная и аутогемотерапия с озоном в комплексном лечении критической ишемии нижних конечностей при облитерирующем тромбангите. Хирургия. 2014. - №7. – С. 82-88.

2. Гавриленко А.В., Котов А.Э., Кочетов С.В. Тактика хирургического лечения больных с критической ишемией нижних конечностей IV степени. Анналы хирургии. 2010.-№3.–С.5-7.

3. Biancari F., Kantonen I., Alback A. et al. Limits of Infrapopliteal Bypass Surgery for Critic Leg Ishemia: When Not to Reconstruct. WorldJSurg. 2000.-Vol. 24.-№6.–P. 727-733.

4. Дубровщик О.И., Мармыш Г.Г., Довнар И.С., Цилиндзь И.Т., Хильмончик И.В., Шевчук Д.А.. Ампутация конечностей по экстренным показаниям у пациентов с хронической артериальной недостаточностью: проблема требующая организационного решения // Гнойно-некротические поражения стопы при хронической артериальной недостаточности нижних конечностей: Сб. научн. тр. – Гродно:ГрГМУ, 2010. – С. 28-32.

5. Червяков Ю.В., Староверов И.Н., Нерсесян Е.Г., Власенко О.Н., Исаев А.А., Деев Р.В.Возможности генной терапии при хронических облитерирующих заболеваниях артерий нижних конечностей. Хирургия. 2014.-№4.–С.40-45.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСНОЙ НАГРУЗКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, ЗАНЯТЫХ НА ХИМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Есис Е.Л., Наумов И.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. К важным и актуальным направлениям здравоохранения относится изучение общих закономерностей формирования профессионального здоровья трудящихся контингентов, выявление причинно-следственной зависимости показателей заболеваемости и функционального состояния работающих от воздействия факторов риска рабочей среды, разработка информационных критериев для формирования групп диспансерного наблюдения, обоснование комплекса профилактических мероприятий [1, 2].

Цель. Целью исследования явилась гигиеническая оценка комплексной нагрузки производственных факторов на состояние здоровья женщин, занятых на химическом производстве.

Методы исследования. Изучены условия труда, а также состояние здоровья женщин-работниц фертильного возраста ОАО «Гродно Азот», осуществлявших в 2008–2012 гг. производственную деятельность (224 пациентки).

В работе использован комплекс санитарно-гигиенических и статистических методов исследования.

Для выявления взаимосвязи комплексной нагрузки производственных факторов и состояния здоровья были рассчитаны коэффициенты парной корреляции. Оценка полученных коэффициентов проводилась следующим образом: при его значении от 0 до 0,3 связь оценивалась как слабая, при значении от 0,3 до 0,7 – связь считалась средней силы, при значении от 0,7 до 1,0 – связь оценивалась как тесная. При анализе полученных коэффициентов корреляции во внимание брались лишь те, достоверность которых была статистически доказана.

Результаты обработаны с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что характерными особенностями производственной деятельности женщин-работниц ОАО «Гродно Азот» основных производственно-профессиональных групп являются большой объем рабочих операций, сосредоточенность на определенных объектах, нервно-психическое напряжение.

Так в процессе исследования было выявлено, что работа в вынужденной рабочей позе являлась значимым фактором, определявшим рост общей заболеваемости работниц, обусловленной болезнями костно-мышечной системы, в том числе и с временной утратой трудоспособности (r=0,66). Это было связано с тем, что обслуживание технологического оборудования производилось пациентками в вынужденной позе: в течение 80,0% рабочей смены тело женщин-аппаратчиц газоразделения и осушки газа находилось в наклоненном положении с отклонением от вертикали, превышавшем 30 градусов. Инженеры-химики до 60% времени находились в вынужденной рабочей позе в положении сидя. Лаборанты химического анализа, проводя исследования качества сырья, промежуточных и окончательных продуктов, до 60% времени смены находились в вынужденной рабочей позе в положении стоя. Кроме того, у машинистов компрессорных, насосных и холодильных установок цеха производства метанола ввиду необходимости постоянного обхода технологического оборудования рутинные перемещения за смену составили от 5,5 км до 10,3 км. Технологические паузы в бюджете общего времени не превышали 5,2%, а непроизводственные отвлечения составили не более 2,7%.

К неизбежным неблагоприятным факторам работы машинистов следует также отнести монотонность, связанную с выполнением от 3 до 5 простых задач или повторяющихся операций продолжительностью 10–15 секунд. Монотонность производственной обстановки достигала 52% времени процесса производства.

Установлено, что выполнение пациентками производственных операций сопровождалось выраженным нервно-эмоциональным

напряжением. Так, сенсорные нагрузки работниц были обусловлены длительностью сосредоточенного наблюдения, составившего 62,0% времени смены. Напряженность труда была обусловлена использованием в технологическом процессе пожаро- и взрывоопасных веществ, восприятием большого количества информации, сигналов с последующей комплексной оценкой и коррекцией действий, необходимостью принятия решения в условиях дефицита времени, степенью риска для собственной жизни и степенью ответственности за безопасность других лиц, большим числом производственных объектов одновременного наблюдения.

Режим труда работниц характеризовался нерегулярным чередованием смен работы, в том числе в ночное время, что, как известно, может приводить к нарушению биоритмов организма и сопровождаться дезадаптацией, нарушением сна, снижением работоспособности и др.

При проведении корреляционного анализа нам удалось установить, что длительное воздействие выявленных производственных факторов сопровождалось ростом общей заболеваемости соматической патологией. Так, основными производственными факторами, оказавшими негативное влияние на уровни общей заболеваемости болезнями системы кровообращения, стали выполнение работ в вынужденной позе (r=0,88), наличие физических перегрузок (r=0,83), работа в ночные смены (r=0,83) и частое возникновение стрессорных ситуаций (r=0,76).

В свою очередь состояние общей заболеваемости гинекологической патологией пациенток также определялось тяжестью труда. Так, нами была установлена взаимосвязь параметров тяжести выполняемой работы (масса однократного и суммарного перемещения груза) и различных нарушений менструальной функции (r=0,79), а также частоты опущения внутренних половых органов (r=0,84) и наличия эрозий шейки матки (r=0,72). Причем, проведенные исследования выявили, что изменения положения половых органов чаще регистрировались в группах работниц с более тяжелой и продолжительной физической нагрузкой. Данные нарушения возникали в среднем через 4,26±0,89 года после начала трудовой деятельности (r=0,88). Кроме того, нами была также установлена взаимосвязь тяжести выполняемой работы и частоты возникновения доброкачественных опухолей гениталий (r=0,74), что определяло высокий уровень общей заболеваемости лейомиомой матки у женщин-работниц химического производства в рассматриваемый период, а также подтверждена значимость данного производственного фактора для возникновения бесплодия у пациенток (r=0,57). Полученные нами результаты согласуются с научными данными, указывающими на взаимосвязь тяжести выполняемой работы и патологических сдвигов в женской репродук-

тивной системе: развитие гиперменореи и альгоменореи, опущение половых органов, наличие эрозий шейки матки и доброкачественных опухолей гениталий [3, 4].

Выводы. Таким образом, комплексная нагрузка производственных факторов приводит к нарушениям состояния здоровья женщин-работниц, занятых на химическом производстве.

Литература

1. Измеров, Н.Ф. Оценка профессионального риска и управления им – основа профилактики в медицине труда / Н.Ф. Измеров // Гиг. и санит. – 2006. – №5. – С. 14–16.

2. Комплексная гигиеническая оценка факторов условий труда в производстве капролактама и аммиака / Г.Е. Косяченко [и др.] // Бел. мед. журн. – 2005. –№ 2. – С. 95–96.

3. Специфические функции женщины при воздействии факторов промышленного производства / В. Ф. Беженарь [и др.] // Журн. акуш. и жен. болезней. – 2001. – Т. 50, № 2. – С. 65–70.

4. Чащин, В.П. Влияние факторов производственной среды на репродуктивное здоровье работающих / В.П. Чащин, В.И. Свидовый, Н.М. Фролова. – СПб, 2004. – С. 4–23.

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ЭФИРНЫМИ МАСЛАМИ

Естемесов А.А., Ахметова С.Б., Феоктистов В.А.
Карагандинский Государственный Медицинский Университет,
г. Караганда, Республика Казахстан

Актуальность: Синдром диабетической стопы поражает около 8-10% больных сахарным диабетом, а 40-50% из них могут быть отнесены в группы риска. До сих пор во всем мире оказание помощи больным с синдромом диабетической стопы далеко от совершенства.

Цель: *in vivo* и *in vitro* доказать эффективность хирургического лечения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы путем орошения раневой поверхности мелкодисперсной взвесью эфирных масел.

Материалы и методы исследования: метод комплексного хирургического лечения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы, включающий физиотерапевтическое воздействие, осуществляется с помощью распыления эфирного масла на раневую поверхность в замкнутой камере, что создает условия к разобщению связей в микробной биопленке и повышает чувствительность микрофлоры к антисептическим растворам и антибиотикам, стимулирует регенерацию, тем самым уменьшая сроки стационарного лечения. В качестве аэрозоля используются эфирные масла эвкалипта (Eucaliptus), ромашки аптечной (Matricaria chamomilla), тимьяна Маршала (Thymus marschallianus), и др. в концентрации 5 %. Данный способ и устройство разработано нами, и применено в отделениях хирургии Областного медицинского центра и Городской больницы №1 города Караганды. При поступлении больных в стационар производится обработка раневой поверхности антисептика-

ми. После проведения некрэктомии (по показаниям) стопа с раневой поверхностью помещается в замкнутую камеру. Через отдельный портал, расположенный над раной распыляются мелкодисперсные частицы эфирного масла. При этом время воздействия зависит от стадии раневого процесса (от 5 до 10 минут). В последующем решается вопрос об аутодермопластике.

Для контроля эффективности и коррекции лечения осуществляется посев отделяемого ран стерильным тампоном на чашки Петри с кровяным агаром, а также проводится иссечение участка раневой поверхности. Полученный биоптат растирается в ступке со стерильным физиологическим раствором из расчета 1:10. *слайд* При десятикратном разведении производится посев по методу Гоулди на чашки с кровяным питательным агаром с последующим количественным учетом микробной обсемененности. Идентификация микроорганизмов проводится при помощи MALDI – TOF спектрометрии (BRUKER 2012). Параллельно проводится экспресс-методом первичная микроскопия микроорганизмов раневой поверхности для обзорного представления о микробной флоре исследуемых участков.

Изучение чувствительности идентифицированных к антибиотикам микроорганизмов проводится при помощи бумажных дисков, пропитанных антибактериальными веществами в концентрации 30 мкг/диск.

Образование биопленок у больных с диабетическими остеоартропатиями оценивается микробиологическими методами, способность микроорганизмов участвовать в формировании биопленки проводится с помощью фотометрического метода в 96-луночных планшетах для иммуноферментного анализа. Отражением активности биопленкообразования микроорганизмами служили значения оптической плотности, измеряемые на фотометре StatFax - 2100.

Результаты и их обсуждение: Пример конкретного выполнения.

Больная К., 62 года, поступила на стационарное лечение в ГБ №1 с диагнозом: Диабетическая микро-макроангиопатия сосудов нижних конечностей. Трофическая инфицированная рана правой стопы. Сахарный диабет 2 типа, в стадии декомпенсации.

Около 10 лет страдает сахарным диабетом 2 типа. В последние 3 года прогрессируют поздние диабетические осложнения. Около 2-х недель назад переведена на инсулин лантус в суточной дозе 8 единиц, таблетки манинил 5 мг в сутки. Учитывая нестабильный уровень гликемии от 12,0 до 22 ммоль/л, госпитализирована в плановом порядке для коррекции гипергликемии и лечения поздних диабетических осложнений. У одного из родителей сахарный диабет.

На коже голеностопного сустава трофические изменения, по

краям с налетом густого фибрина, без запаха. Правая стопа пастозна. Стопы субцианотичные, прохладные, чистые. Пульсация на артериях стоп снижена. Чувствительность в дистальных отделах конечностей снижена. На нижних конечностях варикозное расширение вен.

Больной произведен комплекс традиционных методов обследований при данной нозологии.

На фоне комплексного лечения проводились перевязки с некрэктомией. Состояние раны на 7-е сутки оставалось неудовлетворительным. В комплекс лечебных мероприятий было включено орошение раны мелкодисперсной взвесью эфирного масла в течение 10 дней. Состояние раны значительно улучшилось: на 12 сутки отек, гиперемия краев раны регрессировали, на 17 сутки дно раны очистилось, заполнилось грануляционной тканью, отмечается регрессирование инсипидарного синдрома. Больная выписана с улучшением под наблюдение хирурга, эндокринолога.

Выводы: Таким образом, на фоне комплексного лечения гнойно-некротической раны с коррекцией гликемии, ангиотропной и антибактериальной терапией с учетом чувствительности к антибиотикам.

Преимуществами данного способа является то, что при распылении эфирного масла на раневую поверхность в закрытой камере создаются условия к разобщению связей в биопленке, обладающей высоким уровнем толерантности к антителам, антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам и фагоцитам.

Предложенным способом проведено лечение больных с диагнозом: Сахарный диабет 2 типа, средней степени тяжести, инсулинопотребный. Диабетическая микро-макроангиопатия сосудов нижних конечностей. Синдром диабетической стопы. Гнойно-некротическая рана стопы.

Клинический результат – данный способ позволяет улучшить результаты комплексного лечения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы за счет ингибирования процесса формирования биопленки, снижения устойчивости к антибиотикам микробиологических сообществ в ране, ускорению процессов регенерации и снижению сроков госпитализации.

Литература

1. *Рисман Б.В. Материалы международного научно-практического конгресса «Сахарный диабет и хирургические инфекции».- Москва, 2013.- С. 127-128*

2. Кочетков А.В. и др. Лазерная терапия в неврологии. М., 2012 г. с 193-195

3. Vesovic-Potik V., Conic S. "Use of pulsating high-frequency electromagnetic fields in patients with diabetic polineuropathies and angiopathies" Srpski Arhiv Za Celokupno Lekarstvo. 121(8-12):124-126, 1993 Aug-Dec

4. Р.К. Зейналов Лечение дистальной диабетической полиневропатии. Методические рекомендации по комплексному применению курортных факторов АзССР при лечении различных заболеваний. - Баку, 1984, с.58-61

5. Bakkali F., Averbeck S. et al. Biological effects of essential oils, 2008, С. 446–475.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ ГРГМУ ПО МЕДИЦИНСКИМ ГРУППАМ С 1995 ПО 2015 ГОДЫ

Жадько Д.Д., Лункина Н.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Распределение студентов по медицинским группам осуществляет специалист организации здравоохранения (терапевт, врач общей практики, хирург и др.) не реже 1 раза в год после ежегодного медицинского обследования. В основную медицинскую группу входят лица без отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии. К подготовительной группе относят обучающихся с дисгармоничным физическим развитием либо с незначительными отклонениями в состоянии здоровья. В специальную медицинскую группу распределяются те, кто имеет выраженные постоянные или временные отклонения в состоянии здоровья. Эти лица обучаются по особым программам; освобождаются от сдачи нормативов; не допускаются к занятиям в спортсекциях и спортивно-массовых мероприятиях. Группа лечебной физической культуры включает учащихся с постоянными или временными выраженными отклонениями в состоянии здоровья, препятствующими групповым учебным занятиям физкультурой. Занятия для таких студентов проводят по индивидуальным программам медработники [1]. В последнее время появляется все больше сообщений об ухудшении здоровья и физического развития студенческой молодежи [2; 3; 4]. В этой связи целью исследования явилось сравнение распределения студентов Гродненского государственного медицинского университета по медицинским группам в течение последних 20 лет.

Нами выполнено ретроспективное исследование распределения студентов ГрГМУ, занимающихся на кафедре физического воспитания и спорта, по медицинским группам. В исследовании приняли участие студенты мужского и женского пола 1-4 курсов всех факультетов, проходившие обучение в медицинском университете (институте) с 1995/1996 по 2014/2015 учебные годы.

В таблице представлены данные о количестве студентов 1-4 курсов всех факультетов, занимавшихся в основной, подготовительной, специальной медицинских группах, а также в группе лечебной физической культуры и спортивного совершенствования. Как видно, за 20 лет количество студентов увеличилось на 162,8 %, при этом максимально оно повышалось в 2011/2012 учебном году – на 240,6 %. Следует отметить, что в 1995/1996 учебном году от общего числа студентов к подготовительной группе было отнесено 8,1 % учащихся (из них 4,6 % - лица мужского пола), к специальной медицинской группе – 18,2 % (4,6 % юно-

шей), к группе лечебной физической культуры – 0,7 %, а в спортивных секциях – 11,8 % (15,5 % юношей). В 2014/2015 учебном году количество лиц, включенных в подготовительную группу от всего контингента занимающихся физической культурой и спортом составило 8,8 % (2,8 % юношей), в специальную группу – 21,6 % (16,2 % юношей), группу лечебной физкультуры – 8,8 % (18,5 % юношей), в группах спортивного совершенствования – 18,5 %.

Всего в подготовительною, специальную группы, а также группы лечебной физической культуры и спортивного совершенствования в 1995/1996 учебном году входило 38,9 % студентов от всего контингента обучающихся на 1-4 курсе, а в 2014/2015 году данный показатель составил 41,8 %. Результаты свидетельствуют, что, несмотря на увеличение количества студентов за 20 лет в 2,6 раза, процент лиц, отнесенных к той или иной медицинской группе, значимо не изменился.

Таблица – Распределение студентов 1-4 курсов УО «ГрГМУ» по медицинским группам с 1995/1996 по 2014/2015 учебные годы.

Учебный год	Всего студентов	ПМГ	СМГ	ЛФК	СС
1995/1996	972(323)	79(15)	177(15)	7(0)	115(50)
1996/1997	833(266)	84(13)	152(25)	16(4)	118(58)
1997/1998	861(261)	79(20)	135(17)	27(7)	194(90)
1998/1999	946(267)	88(24)	151(32)	72(18)	212(88)
1999/2000	1025(308)	117(38)	140(38)	125(43)	173(78)
2000/2001	1131(336)	108(25)	169(39)	105(37)	181(70)
2001/2002	1183(365)	78(15)	168(31)	137(40)	183(71)
2002/2003	1218(364)	106(24)	198(30)	115(35)	216(91)
2003/2004	1306(358)	142(33)	247(40)	106(24)	216(94)
2004/2005	1334(354)	125(35)	264(34)	114(26)	199(86)
2005/2006	1443(372)	175(45)	347(52)	99(24)	202(91)
2006/2007	1630(408)	179(44)	397(64)	74(22)	212(91)
2007/2008	1885(457)	259(49)	417(63)	81(16)	195(91)
2008/2009	2371(540)	234(36)	476(65)	83(18)	239(123)
2009/2010	2836(604)	174(23)	549(41)	73(14)	236(102)
2010/2011	3270(701)	142(16)	555(42)	91(9)	303(135)
2011/2012	3311(655)	96(2)	584(49)	127(9)	304(124)
2012/2013	2968(645)	157(2)	541(39)	105(4)	342(153)
2013/2014	2825(684)	157(9)	521(43)	105(11)	316(148)
2014/2015	2554(604)	224(17)	552(98)	65(9)	226(112)

Примечание: в скобках указано количество лиц мужского пола; ПМГ – подготовительная медицинская группа, СМГ – специальная медицинская группа, ЛФК – группа лечебной физической культуры, СС – группа спортивного совершенствования по видам спорта.

Следует отметить, что в определенные годы количество лиц, отнесенных к той или иной группе достаточно существенно варьировало. Так, в 2007/2008 учебном году к подготовительной меди-

цинской группе относилось 13,7 % обучающихся, что является наивысшим значением за 20-летний период наблюдений. В свою очередь минимальное количество лиц, включенных в подготовительное отделение, было отмечено в 2011/2012 году – 2,9 %. Наибольший процент учащихся, включенных в специальную медицинскую группу, наблюдался в 2006/2007 учебном году – 24,4 %, а наименьший – в 1999/2000 году – 13,7 %.

В 1998/1999 году в группу лечебной физической культуры входило 22,4 % студентов, что превышает состав данного учебного отделения за все другие года 20-летнего периода. В то же время в 2009/2010 учебном году в указанную группу входило 8,3 % обучающихся. Наибольшая укомплектованность групп спортивного совершенствования наблюдалась в 1997/1998 году – 22,5 % от всех студентов 1-4 курсов. В свою очередь, минимальное количество лиц, занимающихся в спортивных секциях ГрГМУ, отмечено в 2009/2010 учебном году.

В 2007/2008 году 50,5 % студентов входило в состав подготовительного и специального отделения, секций лечебной физической культуры и спортивного совершенствования, что является максимальным количеством лиц, не занимающихся по программе основной медицинской группы за 20 лет, в то время как в 2010/2011 году данный показатель снизился до наименьшего значения за исследуемый период – 33,4 %.

Таким образом, полученные в результате исследования данные позволяют заключить, что, несмотря на значительное увеличение количества студентов за 20-летний период обучения, процент лиц, входящих в состав той или иной медицинской группы, существенно не изменился.

Литература

1. Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 9 июня 2014 г. №38 «Об утверждении инструкции о порядке распределения обучающихся в основную, подготовительную, специальную медицинскую группы, группу лечебной физической культуры».

2. Артеменков, А.А. Физическое развитие и физическая подготовленность студентов экологически неблагополучного города / А.А. Артеменков // Экология человека. – 2012. – № 4. – С. 39-44.

3. Будукоол, Л.К. Морфофизические особенности организма студентов как показатель адаптации к условиям среды / Л.К. Будукоол [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12. – С. 1197-1200.

4. Прохоренко, Е.А. Эколого-физиологический портрет студенческой молодежи в условиях воздействия техногенных факторов / Е.А. Прохоренко [и др.] // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2012. - №4. – С. 315-328.

НАРУШЕНИЯ СНА КАК ОДИН ИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ДЕПРЕССИИ ПРИ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Жигар А.М.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность темы. Расстройства сна широко распространены у пациентов соматического профиля. От 30 до 55% населения планеты в отдельные периоды жизни имеют проблемы со сном. Нарушения сна полиэтиологичны: более 120 заболеваний указываются как наиболее вероятные причины данной патологии. Жалобы на нарушения сна редко являются непосредственной причиной обращения пациентов за медицинской помощью и встречаются преимущественно в перечне иных жалоб соматического либо психоневрологического характера. Около 60-70% пациентов (по данным литературы) с нарушениями сна имеют симптомы психических заболеваний в соответствии с критериями рубрики F (психические и поведенческие расстройства) МКБ-10. Несмотря на это, превалирующие в среде практических врачей взгляды в отношении нарушений сна как о чем-то преходящем, вторичном, симптоматическом, всецело зависящем от других более важных причин обусловливают поверхностное отношение к данному симптому. Большинство врачей общесоматической сети не пытаются анализировать и давать объяснения этому патологическому явлению, ограничиваясь назначением препарата для улучшения сна, причем достаточно часто зопиклона, который при длительном приеме может вызывать зависимость.

В то же время следует помнить, что не только основное заболевание влияет на состояние сна, но и состояние сна оказывает влияние на динамику основного заболевания. Одной из причин низкой эффективности гипотензивной терапии является нарушение сна, которое, по данным литературы, наблюдается примерно у 42% больных артериальной гипертензией. Нарушения сна у данных пациентов приводит повышению ночного давления, за счет чего увеличивается среднесуточное давление. При добавлении к лечению препаратов, корректирующих сон, удается быстрее нормализовать артериальное давление.

Особого внимания заслуживают нарушения сна при депрессивных состояниях, они являются одним из патогномоничных симптомов при данном расстройстве. В то же время, депрессии – одни из немногих расстройств, при которых своевременная и адекватная терапия инсомнии оказывает существенное влияние на течение основного заболевания. Для депрессий характерны как трудности засыпания, так и ранние пробуждения с невозможностью уснуть, тревожное беспокойство при ночном пробуждении, тягостное душевное

состояние в ранние утренние часы. Именно депрессивным больным свойственно отсутствие чувства сна. У таких больных нередко формируется навязчивый страх перед наступлением ночи и бессонницей

Все это делает проблему распознавания и адекватной помощи при нарушениях сна крайне важной.

Важность диагностики депрессии у данной категории пациентов обусловлена тем, что депрессия негативно влияет на проявления и даже исход соматического заболевания, может осложнять диагностику и лечение основного заболевания, а также является значимым фактором риска суицидальной активности (к которой можно отнести сознательный отказ пациента от лечения, несмотря на возможный летальны исход).

В практике врачей также часто встречаются соматогенные (симптоматические) депрессии, как правило, возникающие при тяжелых, хронически протекающих соматических заболеваниях. Симптоматические депрессии формируются в тесной зависимости от динамики соматической патологии: проявления аффективных расстройств манифестируют при нарастании тяжести и редуцируются по мере обратного развития симптомов соматического заболевания.

Цель. Оценка связи между нарушениями сна и наличием депрессивной симптоматики. Выявить наиболее частые психологические жалобы у пациентов различных соматических профилей.

Материалы и методы. Объектом исследования явились пациенты Городской клинической больницы №3 г. Гродно, которым был предложен тест-опросник (шкала) депрессии Бека для оценки уровня депрессии и проведена клиническая беседа с использование разработанной нами анкеты. Состояние пациентов оценивалось в соответствии с диагностическими критериями МКБ-10. В исследовании приняли участие 32 пациента: кардиологического профиля 11, неврологического 15, терапевтического 6. Среди которых было 20 женщин и 12 мужчин.

Результаты. Из 11 пациентов кардиологического профиля: 7 (63,6%) жалуются на нарушение сна, 3 (27,3%) на сниженное настроение, 1 (9,1%) на раздражительность. Из 15 пациентов неврологического профиля: 8 (53,3%) жалуются на нарушение сна, 2 (13,3%) на сниженное настроение, 2 (13,3%) на раздражительность, 2 (13,3%) на повышенную тревожность. Из 6 пациентов терапевтического профиля: 2 (33,3%) жалуются на нарушение сна, 1(16,7%) на сниженное настроение, 1 (16,7%) на раздражительность, 1 (16,7%) на повышенную тревожность. По данным тест-опросника (шкалы) депрессии Бека получены следующие результаты: у 16 (50%) пациентов депрессия отсутствует; у 9 (28,13%) пациентов лег-

кая депрессия, 6 (66,7%) из них жалуются на нарушение сна; у 1 (3,13%) пациента умеренная депрессия, у 4 (12,5%) пациентов выраженная депрессия, у 2 (6,25%) пациентов тяжелая депрессия все из них имеют жалобы на нарушения сна. Кроме того, состояние данных пациентов соответствовало диагностическим критериям МКБ-10 (преимущественно органическое аффективное расстройство, депрессивное расстройство, смешанное тревожное и депрессивное расстройство). Таким образом, у 76,4% пациентов с нарушениями сна выявлены симптомы депрессии.

Выводы:

1. Нарушения сна широко распространены у пациентов соматического профиля.

2. Наличие у пациента жалоб на нарушение сна должно вызывать настороженность у врача в плане возможного наличия коморбидного аффективного расстройства.

Литература

1. Вейн, А.М. Нарушения сна и бодрствования / А.М. Вейн. - М.: Медицина, 1974. – 384 с.

2. Вейн, А. М., Хехт, К. Сон человека. Физиология и патология / А.М. Вейн, К. Хехт. - М.: Медицина, 1989. – 272с.

ПСИХОТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Жигар А.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Псориаз является хроническим воспалительным заболевание кожи, которым страдает примерно 2-3% населения в мире.

С точки зрения психосоматики псориаз является следствием недовольства человека собственным телом, своим положением в жизни, окружающим миром, неумением ценить себя. Чем более выраженным является негативное отношение к себе и внешнему миру, внутренний конфликт, тем тяжелее протекает болезнь. Симптомы в виде высыпаний, бляшек отражают самоуничижительные мысли человека, появляющиеся корочки призваны огородить человека от внешнего мира. Как правило, пациент с психосоматической формой псориаза придает слишком большое значение мнению других о себе, стыдится своих недостатков, внутренне не может принять себя, постоянно боится, что его могут обидеть.

К личностным особенностям пациентов с псориазом относятся: алекситимия, страх отвержения, подавление агрессивных импульсов, трудности в установлении границ во взаимоотношениях.

К факторам, провоцирующим обострение псориаза и утяжеляющим его течение можно отнести стрессовые жизненные события, отсутствие социальной поддержки, небезопасный тип привязанности (тревожный и избегающий типы) в отношениях. Считается, что

примерно у 80% страдающих псориазом имеются сложности в установлении взаимоотношений.

В связи с заболеванием часто возникают чувство стыда, тревоги, раздражительность. По данным различных исследований 30-60% дерматологических пациентов страдают также от психических расстройств, чаще представленных депрессивными и тревожными расстройствами. На развитие этих расстройств влияют как непосредственно симптомы заболевания, такие как боль и зуд, так и ощущение социальной стигматизации, различные ограничения в образе жизни. Стоит отметить, что на появления психопатологической симптоматики в большей степени влияет качество жизни данных пациентов, нежели непосредственно сама тяжесть симптомов заболевания. Таким образом, псориаз может опосредованно влиять на возникновение психологических проблем и психических расстройств через изменение социального функционирования. По данным различных исследований эта связь более заметна у женщин, возможно, из-за большей важности для них внешней привлекательности. Кроме того, есть данные, по которым кожные заболевания, в частности псориаз, более негативно влияют на сексуальную жизнь женщин, чем мужчин.

Как показывают исследования, практически все пациенты с псориазом сталкивались с проявлениями стигматизации. Они могут быть менее выраженными, например, люди могут обращать много внимания на кожные покровы страдающих псориазом, а также избегать прикасаться к ним. Проявления стигматизации могут быть более серьезными – просьбы отойти подальше, покинуть помещение, агрессия со стороны окружающих. Все эти факторы могут приводить к развитию паранояльности, чувству злости, депрессии, социальной отгороженности. Примерно две трети пациентов с псориазом ощущают, что люди часто пристально рассматривают их кожу и считают их заразными. Женщины чувствительнее мужчин к проявлениям стигматизации, она вызывает у них больший стресс. В то же время многие авторы подчеркивают, что стигматизация больше влияет на молодых людей, особенно на тех, кто не состоит в браке, т.к. по некоторым данным они чувствительнее к внешней оценке. Важным фактором, влияющим на психическое состояние больных псориазом, является принятие своего заболевания самим пациентом.

Целью нашего исследования была оценка влияния участия в индивидуальной и групповой психотерапии пациентов с псориазом на их психологическое.

Материал и методы. За 2012-2015 годы 22 пациента с псориазом посещали групповую психотерапию. Данные пациенты проходили лечение в психосоматическом отделении УЗ ГКБ №3 г. Гродно по поводу заболеваний, классифицируемых в рубрике F (психиче-

ские и поведенческие расстройства) МКБ-10. Наиболее часто в этой группе пациентов выставлялись диагнозы расстройство адаптации и аффективные расстройства (депрессии различной степени тяжести). Групповая психотерапия проводилась 5 раз в неделю. В ней принимали участие пациенты вне зависимости от диагноза, с различными психологическими проблемами. Индивидуальная психотерапия проводилась 16 пациентам (метод кататимно-имагинативной психотерапии) 3 раза в неделю.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты отмечали положительное влияние групповой психотерапии на свое психологическое состояние. Особенно высоко была оценена возможность получения обратной связи и поддержки от других пациентов. Важную роль сыграло осознание того, что социальные страхи в отношении своего заболевания несколько преувеличены. Пациенты отметили, что за время пребывания в отделении уменьшилось ощущение пристального внимания со стороны других людей к их кожным покровам, ощущение чужого взгляда. Окружающие люди стали казаться более дружелюбными, что в значительной степени снизило психоэмоциональное напряжение у данной категории пациентов. Кроме этого, в процессе групповой психотерапии многие пациенты начали открыто выражать свои чувства, в том числе агрессивные.

В процессе индивидуальной психотерапии в фокусе была личность пациента вне зависимости от симптомов соматического заболевания. В процессе проработки основных мотивов первой ступени символдрамы постепенно вскрывались и прорабатывались внутренние конфликты. Данный метод психотерапии усиливает ресурсы личности, в символической форме удовлетворяет базовые потребности человека.

Большинство пациентов (19 из 22) отмечали значительное улучшение не только психологического состояния, но и уменьшение проявлений псориаза.

Конечно, мы не можем связывать положительные изменения только с проведением психотерапии, так как все пациенты получали медикаментозное лечение (антидепрессанты).

Выводы.

1. Псориаз влияет на психическое состояние пациента и качество его жизни.
2. Важным аспектом данного влияния является стигматизация.
3. психологические факторы способны утяжелять течение заболевания и провоцировать обострения.
4. Участие в групповой психотерапии способно значительно улучшить психическое состояние пациентов с псориазом.
5. Индивидуальная психотерапия способствует проработке внутриличностных конфликтов и усилению ресурсов личности, силы Я.

6. Лечение таких пациентов должно быть комплексным и включать в себя не только лечение основного заболевания, но и психотерапию с медикаментозной коррекцией имеющихся психоэмоциональных нарушений.

Литература

1. Сухарев, А.В. Введение в психосоматическую дерматологию: учебно-методические рекомендации / А.В. Сухарев, Р.Н. Назаров, А.В. Стаценко, О.И. Бондарь // СПб., 2006. – 39с.
2. Hrehorow, E. Patients with Psoriasis Feel Stigmatized / E. Hrehorow, J. Salomon, L. Matusiak, A. Reich, J.C. Szepietowski // Acta DermVenereol. – 2011. – Vol.91. – P. 67-72.
3. Jankovic, S. Relevance of psychosomatic factors in psoriasis: a case-control study / S. Jankovic [et al.] // Acta Derm Venerol. – 2009. – Vol. 89. – P. 364-368.
4. Zachariae, R. Psychological Symptoms and Quality of Life of Dermatology Outpatients and Hospitalized Dermatology Patients / R. Zachariae [et al.] // Acta Derm Venereol. – 2004. – Vol.84. – P. 205-212.

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ АУДИРОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ АУТЕНТИЧНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Заборовская О.С.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В наше время, когда знание английского языка становится скорее нормой (компьютерная, экономическая и политическая терминология базируются на английском языке) и можно говорить об английском языке как о языке международного общения, выдвигается расширенная трактовка цели обучения иностранному языку - формирование коммуникативной компетенции. Процесс обучения изменялся в соответствии с социальным заказом общества, как и его цели и задачи. В частности, практическая цель обучения трансформировалась следующим образом: обучение иностранному языку - обучение иноязычной речи - обучение иноязычной речевой деятельности - обучение иноязычному общению. Однако, провозглашаемые практические (коммуникативные) цели обучения в большинстве случаев не реализуются на практике, поскольку действующий формально-речевой подход направлен, главным образом, на достижение предкоммуникативных результатов обучения. Решение же реальных задач общения средствами иностранного языка является крайне сложным аспектом коммуникации.

Актуальность использования аутентичных материалов в обучении аудированию заключается в их функциональности. Под функциональностью понимается ориентация аутентичных материалов на жизненное использование, на создание иллюзии приобщения к естественной языковой среде, что является главным фактором в успешном овладении иностранным языком. Работа над функционально аутентичным материалом приближает студента к реальным условиям употребления языка, знакомит его с разнообразными лингвистическими средствами и готовит к самостоятельному аутентичному употреблению этих средств в речи.

Целью работы является проанализировать и разработать пути оптимизации обучения иностранному языку в неязыковом вузе, изучить современные методические приемы, используемые при обучении аудированию.

По мнению Ляховицкого М. В., основным средством обучения иностранному языку является языковая среда, а все остальные средства являются вспомогательными, их назначение - создание более или менее ярко выраженную иллюзию приобщения учащихся к естественной языковой среде[1]. Аудирование является одним из самых сложных видов речевой деятельности и, по мнению многих методистов, должно быть развито лучше других умений. Одной из практических задач в области аудирования является обучение восприятию иноязычной речи в условиях, приближенных к реальным.

К аутентичным материалам относятся: личные письма, анекдоты, статьи, отрывки из дневников, реклама, кулинарные рецепты, сказки, интервью, научно-популярные и страноведческие тексты[2]. Они подчеркивают также важность сохранения аутентичности, позволяет познакомить студентов с речевыми клише, фразеологией, лексикой, связанными с самыми различными сферами жизни. Особый интерес представляет собой такое понятие как присутствие в аутентичных аудитивных материалах звукового ряда (environmental clues): шум транспорта, разговоры прохожих, звонки телефона, музыка и прочее. Это помогает лучше понять характер предлагаемых обстоятельств, формирует навык восприятия иноязычной речи на фоне разнообразных помех. Таким образом, аутентичные материалы - это материалы, взятые из оригинальных источников, которые характеризуются естественностью лексического наполнения и грамматических форм, ситуативной адекватностью используемых языковых средств, иллюстрирует случаи аутентичного словоупотребления, и которые, хотя и не предназначены специально для учебных целей, но могут быть использованы при обучении иностранному языку. Учебно-аутентичные материалы - это материалы, специально разработанные с учетом всех параметров аутентичного учебного процесса и критериев аутентичности и предназначенные для решения конкретных учебных задач.

Результаты. В связи с ориентацией процесса обучения на практическое владение иностранным языком проблеме понимания речи придается большое значение. Однако, понимать речь на слух без специального целенаправленного обучения невозможно. Хотя умения говорения и аудирования находятся в известной взаимосвязи, добиться их равномерного развития можно только при условии применения специально разработанной системы упражнений для развития понимания именно устной речи в естественных условиях общения. В учебном процессе аудирование выступает как цель и

как средство. Как средство оно может быть использовано в качестве:

1. Способа организации учебного процесса.
2. Способа введения языкового материала в устной форме.
3. Средства обучения другим видам речевой деятельности.
4. Средство контроля и закрепления знаний, умений и навыков.

Таким образом, продуманная организация учебного процесса, четкость и логичность изложения, максимальная опора на активную мыслительную деятельность, разнообразие приемов обучения, уточнение задач восприятия позволяет создать внутреннюю мотивацию, направить внимание на моменты, которые помогут запрограммировать будущую практическую деятельность с воспринятым материалом. Поскольку главной целью обучения является подготовка обучающегося к речевому общению в естественных условиях, процесс обучения будет только тогда целенаправленным и эффективным, когда студент уже в процессе обучения столкнулся с трудностями естественной речи и научился их преодолевать[3].

1. Фонетические трудности. Под этим предполагается отсутствие четкой границы между звуками в слове и между словами в потоке речи. Различаются два аспекта слуха: фонематический (восприятие отдельных языковых явлений на уровне слов и структур) и речевой, который включает в себя процесс узнавания целого в контексте. Следует помнить и то, что чем больше носителей языка будет слушать обучающийся, тем легче он адаптируется к индивидуальной манере речи. Поэтому необходимо широкое применение учебно-аутентичных и подлинно аутентичных записей.

2. Грамматические. Ряд грамматических трудностей связан прежде всего с наличием аналитических форм, не свойственных русскому языку; к трудным явлениям следует отнести и грамматическую омонимию. Воспринимая фразу, студент должен расчленить ее на отдельные элементы, то есть информативные признаки звучащей фразы, которые физически выражены соответствующими речевыми качествами. Существует три физически выраженных речевых параметра: интонация, паузация и логическое ударение.

3. Лексические. Именно на наличие многих незнакомых слов студенты указывают как на причину непонимания текста. Поэтому необходимо вырабатывать у обучаемых способность принимать информацию и при наличии незнакомых языковых явлений, путем ее фильтрации, селекции и приблизительного осмысления. Необходимо специально обучать умению понимать на слух речь, содержащую незнакомую лексику. Невоспринятые или неправильно воспринятые части речевого сообщения восстанавливаются реципиентом

благодаря действию вероятностного прогнозирования (способность предугадывать новое в опоре на уже известное).

Выводы. Можно сделать вывод, что отбор материала и выбор вида аудирования зависит от коммуникативной ситуации, в которой происходит восприятие на слух, учета трудностей при аудировании, учета психологии и мотивации при выборе тематики. В заключение следует еще раз подчеркнуть, что конечной целью обучения аудированию является приобретение умений и навыков восприятия и понимания иноязычной речи на слух, что поможет, в свою очередь, принимать участие в актах устного общения. Однако, так как обучаемые не имеют достаточных контактов с носителями языка, эффективное достижение этой цели невозможно без использования аутентичных материалов при обучении аудированию, так как именно они обеспечивают формирование способности понимать иноязычную речь в естественных условиях общения.

Литература

1. Ляховицкий М.В. Применение звукозаписи в обучении иностранным языкам. – М.: 1979 г. – С. 7–16.

2. Пассов Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. М. : Рус. яз., 1989. – С. 15–16.

3. Елухина Н.В. Преодоление основных трудностей понимания иноязычной речи на слух как условие формирования способности устно общаться // Иностранные языки в школе . - 1996. - № 4. – С. 45–46.

ОПЫТ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИОЛОГИИ

Зинчук В.В., Дорохина Л.В., Балбатун О.А., Емельянчик Ю.М.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В настоящее время Республика Беларусь активно включается в реализацию Болонского процесса, предусматривающего сближение и гармонизацию систем образования стран Европы с целью создания единого европейского пространства высшего образования. Включение нашей страны отражает высокий уровень белорусской системы и ставит большие задачи по ее дальнейшему развитию и обновлению. Студенты и преподаватели получают возможность шире изучать опыт других учебных заведений. В отношении медицинского образования и включении в этот процесс медицинских вузов однозначного подхода нет, тем не менее, существует необходимость укрепления международных связей. Особенно актуальной является проблема повышения квалификации по специальности для кафедр медико-биологического профиля [1]. Руководство нашего университета начало восстанавливать ранее разорванные связи между различными вузами, в том числе и за пределами Республики Беларусь.

Благодаря тесным контактам с Международной организацией за гуманное образование InterNICHE (International Network for Human Education), Эдинбургским медицинским университетом, Институтом Фармакологии и биомедицинских наук Стратклайдского университета (Великобритания) и Университетом Северной Каролины (США) на нашей кафедре широко используются и обновляются альтернативные методы обучения, позволяющие моделировать виртуальные физиологические эксперименты, обеспечивающие гуманизацию учебного процесса. Сотрудникам нашей кафедры в последние годы была предоставлена возможность повысить квалификацию на базе медицинского института Российского университета Дружбы народов, Смоленской государственной медицинской академии, Белостокской медицинской академии. Кроме того, принимали участие в качестве слушателей и докладчиков во Всероссийских школах с международным участием по физиологии кровообращения и дыхания, проводимых на базе Московского государственного университета и Института Физиологии (г. Санкт-Петербург). Стажировки позволили прослушать лекции ведущих профессоров, ознакомиться с инновационными методами обучения, балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости студентов, учебным лабораторным комплексом «Биопак» и другими учебно-методическими разработками. За последние 4 года 80% профессорско-преподавательского состава нашей кафедры прошли повышение квалификации по нормальной физиологии в вузах других стран.

Особенно тесные связи установились между нашей кафедрой и аналогичной кафедрой Российского университета Дружбы народов. В 2014-2015 учебном году реализован проект по дистанционному тестированию студентов РУДН на базе компьютерных тестов, разработанных кафедрой нормальной физиологии ГрГМУ и размещенных на образовательной платформе Moodle на WEB-странице нашего университета. Инициирование данного направления принадлежит заведующим кафедр профессору Зинчуку В.В. (ГрГМУ) и профессору Торшину В.И. (РУДН). В его непосредственной реализации принимали участие доцент Свешников Д.С. (РУДН) и доцент Дорохина Л.В. (ГрГМУ). Был отмечен большой интерес со стороны учащихся к данной форме обучения и возможности оптимизации управляемой самостоятельной работы студентов.

Данное мероприятие стало основой дальнейшего плодотворного сотрудничества между нашими вузами в образовательной и научной сферах. Сотрудниками обеих кафедр подготовлено и издано в Москве учебно-методическое пособие «Сборник тестовых вопросов по физиологии и ряду смежных дисциплин» под общей редакцией В.И. Торшина и В.В. Зинчука (тираж 800 экземпляров) [2]. Пособие создано в рамках совместного Российско-Белорусского об-

разовательного сотрудничества по физиологии с целью улучшения преподавания дисциплины «нормальная физиология» и позволяет облегчить процесс восприятия объемного материала курса физиологии и с помощью предлагаемых вопросов направить процесс усвоения материала таким образом, чтобы у студентов сформировалось целостное представление о дисциплине.

В связи с интенсивным развитием информационных технологий и использованием интернет-ресурсов дистанционное обучение приобретает особую значимость. Основой дистанционного образовательного процесса является управляемая самостоятельная работа студентов, когда они могут учиться в удобном для себя месте в психологически комфортной обстановке, по индивидуальному расписанию с оптимальным темпом обучения. Одним из неотъемлемых компонентов дистанционного обучения является компьютерная система тестирования знаний. Основными составляющими которой являются: большая база тестовых заданий, удобный способ получения, обработки и передачи информации, список респондентов с сохраненными результатами тестирования. На кафедре нормальной физиологии ГрГМУ тестирование широко используется в учебном процессе для проведения текущего и итогового контроля, для проверки выживаемости знаний, а также управляемой самостоятельной работы студентов.

Наша кафедра имеет многолетний опыт использования дистанционного обучения. Компьютерный класс был создан в 1990-м году. В последующие годы происходило совершенствование компьютерного тестирования. На кафедре была создана обучающе-контролирующая программа «Эврика», которая используется до настоящего времени, происходит только дополнение и переработка тестирующих вопросов. Преподавателями кафедры разработано более 2000 тестовых вопросов, около 150-200 по каждому разделу нормальной физиологии. С 2014 года для дистанционной формы обучения на кафедре используется система Moodle, созданы специальные разделы, в которых авторизация студентов осуществляется по паролям и позволяет обсуждать выбранную тематику и выполнять задания. Режим просмотра оценок дает возможность преподавателю выставить оценки для определенной группы по выбранному тесту. Этот вид обучения развивает и укрепляет как вертикальные, так и горизонтальные связи. Однако дистанционное обучение ни в ком случае не должно полностью заменять живое общение преподавателя и студента.

Совместно с РУДН в 2015 году нами разработана обучающе-контролирующая система «2015 вопросов по физиологии». Программа включает разделы: «Обучение», «Текущий контроль», «Экзамен». Работать в системе можно как в присутствии преподавателя

в режиме «off-line», так и дистанционно с использованием интернет-ресурса и выбором режима «on-line». Режим «Обучение» означает, что можно выбрать необходимую тему по дисциплине, нет ограничения во времени, никто не может узнать о результатах тестирования, если ответ неверный, то предоставляется возможность ответить еще раз, но баллы вычитаются за каждый неверный ответ, чтобы студент мог трезво оценить свои знания. Режимы «Текущий контроль» и «Экзамен» позволяют выбирать темы разделов, количество вопросов и время тестирования, имеется возможность контроля и сохранения итогов. На основе данной системы издано совместное учебное пособие под общей редакцией В.И. Торшина и В.В. Зинчука для студентов, обучающихся по специальности лечебное дело «2015 вопросов по нормальной физиологии» (электронный ресурс) [3].

Таким образом, международное сотрудничество в системе высшего образования на примере нашей кафедры доказывает его целесообразность и значимость. Участие в этом процессе позволяет профессорско-преподавательскому составу повышать квалификацию, обмениваться учебно-методическими разработками, осваивать новое оборудование, осуществлять реализацию совместных издательских проектов, что идет на пользу всем взаимодействующим вузам.

Литература

1. Зинчук, В.В. Место физиологической дисциплины в системе высшего образования (на примере Гродненского государственного медицинского университета) / В.В. Зинчук, О.А. Балбатун, Ю.М. Емельянчик, Л.В. Дорохина, С.Д. Орехов // Журнал ГрГМУ. – 2009. - № 2. – С. 5-8.

2. Сборник тестовых вопросов по физиологии и ряду смежных дисциплин: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов / под общ. ред. проф. В.И. Торшина и проф. В.В. Зинчука. – Москва: РУДН, 2015. – 233 с.

3. 2015 вопросов по нормальной физиологии: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» [Электронный ресурс]/ В.В. Зинчук и др.; под ред. В.В. Зинчука, В.И. Торшина. – Гродно: ГрГМУ, 2015. – Электрон. текст.дан.

НАРУШЕНИЕ БАЛАНСА ПРО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА В РАННИЙ ПОСТТРАНСПЛАНТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Зыблев С.Л., Петренко Т.С., Новикова И.А., Дундаров З.А.
УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Актуальность. В белорусской медицине трансплантация органов и тканей – одно из самых динамично развивающихся направлений. По количеству трансплантаций на 1 млн населения мы занимаем первое место в СНГ. В 2014 году так называемая трансплантационная активность в Республике Беларусь составила 43,6 операции на 1 млн населения. Для примера: в Польше в минувшем году

этот показатель был равен 40, в Литве – 22, в России – 9,8, в Украине – 2,2.

Ишемические и реперфузионные повреждения являются многофакторной патологией, влияющие на раннюю и отдаленную функцию аллотрансплантата. По экспериментальным данным E.A. Kouwenhoven ишемическое и реперфузионное повреждение АТП приводит к более раннему развитию эпизодов острого отторжения. Своевременная диагностика и адекватная коррекция нарушений гомеостаза во время трансплантации почки во многом обусловливают конечный успех хирургического вмешательства. Наиболее опасными с этой точки зрения этапами операции являются ишемия при изъятии органа у донора и реперфузия трансплантата при включении его в кровоток реципиента. Патогенез органных нарушений, возникающих и развивающихся во время ишемии и реперфузии, приводит к изменению структуры и функции клеточных мембран.

В этой связи особое значение принадлежит совершенствованию методов диагностики нарушений в про-антиоксидантной системе организма. К интенсивно разрабатываемым способам относится хемилюминесцентный метод определения про-/антиоксидантного баланса. Известно, что уровень люминолзависимой хемилюминесценции (ЛЗХЛ) с одной стороны определяется образованием свободных радикалов (СР), а с другой – зависит от наличия антиоксидантов (АО) в системе.

Цель. Изучить нарушения баланса про-/антиоксидантной системы организма у реципиентов почечного трансплантата в ранний послеоперационный период.

Методы исследования. В исследовании участвовало 18 пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) 5 стадии, которым выполнили трансплантацию почки в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦРМиЭЧ», г.Гомель). Возраст пациентов составлял от 28 до 62 лет, мужчин было – 11 (61%), женщин – 7 (39%). Клиническое исследование проведено с информированного согласия пациентов и одобрено комитетом по этике ГУ «РНПЦРМиЭЧ».

Лабораторные исследования выполняли на базе лаборатории клеточных технологий ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ». Состояние про-/антиоксидантного баланса оценивали методом люминолзависимой хемилюминесценции – ЛЗХЛ плазмы крови до трансплантации почки и через 24 часа после операции [4, 5]. Регистрацию результатов ЛЗХЛ осуществляли на флюориометре/спектрофотометре Cary Eclipse FL1002M003 (Variant, USA) с автоматическим определением

максимальной интенсивности свечения (Imax), светосуммы хемилюминесценции (S), времени достижения пика ЛЗХЛ (t).

Полученные данные обработаны с помощью программы «Statistica 6,1» (StatSoft, GS-35F-5899H). Нормальность полученных данных определяли, используя тест Shapiro-Wilk's. Количественные параметры представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-й (LQ) – нижний квартиль и 75-й (UQ) – верхний квартиль). Был использован непараметрический метод статистического исследования: критерий Wilcoxon (для анализа различий двух зависимых групп по количественному признаку). Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы принимали равным и менее 0,05.

Результаты и обсуждение. По результатам исследования выявлено, что устойчивость баланса про-/антиоксидантов в плазме крови у реципиентов почечного трансплантата до операции равнялся 44,24 [30,55; 51,8]%, мощность антиоксидантной системы составляла 34,99 [18,3; 52,7]%, а исходная антирадикальная активность у этих пациентов равнялась 1,86 [1,03; 2,17] минут (рисунок 1). Уже через 24 часа после пересадки почки произошло значимое смещение баланса про-/антиоксидантов до 16,96 [7,7;22,3]%, значимое снижение мощности антирадикальной системы до 22,26 [6,85; 37,05]%, а так же наблюдалась тенденция в снижении антирадикальной активности до 1,6 [0,98; 2,46] минут.

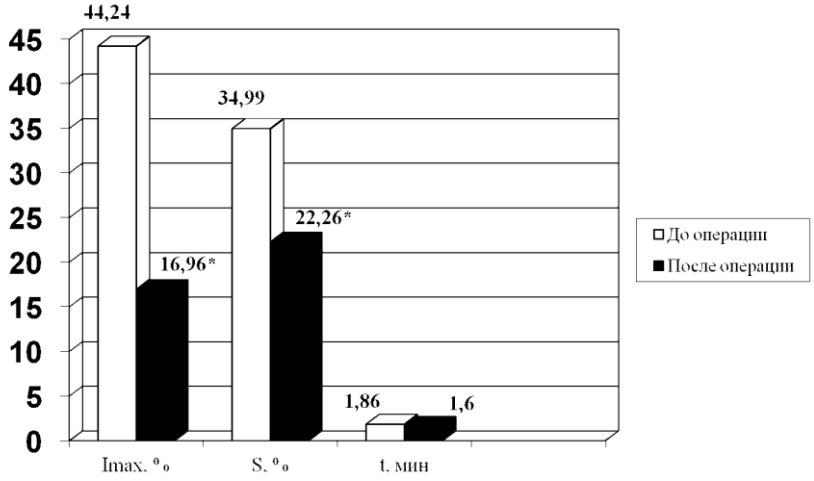


Рисунок 1 – Показатели баланса про-/антиоксидантной системы крови пациентов

Примечание – * – значимо по сравнению со значением до операции при p<0,05.

Снижение интенсивности ЛЗХЛ (Imax) в раннем послеоперационном периоде после пересадки почки обусловлено активацией процессов свободно-радикального окисления и развитием недостаточности компонентов антиоксидантной защиты организма. Данные изменения характеризуют начальную стадию окислительного стрес-

са, в связи с увеличением в крови недоокисленных продуктов метаболизма, накопившихся в ишемизированном аллотрансплантате. В результате реперфузии донорской почки активируется каскад свободно-радикальных процессов, требующих от организма реципиента определенного уровня и активности системы антиоксидантной защиты. Полученные нами данные указывают на значимое снижение суммарной актиоксидантной активности (S), отражающей степень активности и концентрацию антиоксидантов в плазме крови реципиентов. Это указывает на истощение запасов антиоксидантов и снижение способности реагировать на активацию свободно-радикального окисления. Так же на фоне увеличения количества первичных радикалов уже в течение суток после включения донорской почки в кровоток происходит истощение в организме реципиента антирадикалов, блокирующих их. Наблюдаемая нами тенденция снижения (t) у пациентов в ранний посттрансплантационный период является тому подтверждением.

Выводы

1. Предложенная методика позволяет оценить состояние баланса про-/антиоксидантной системы организма пациентов.
2. Пересадка почки уже в течение первых суток вызывает смещение баланса про-/антиоксидантов в сторону прооксидантов, с истощением мощности антирадикальной защиты организма.

Литература

1. Первакова, Э.И. Выбор метода заместительной почечной терапии у больных с отсроченной функцией трансплантата почки в раннем послеоперационном периоде / Э.И. Первакова, И.В. Александрова, А.Г. Балкаров // Трансплантология. – №3. – С. 5 – 15.
2. Никольская, В.А. Изменение процессов окислительной модификации белков и уровня молекул средней массы у больных с надпочечниковой недостаточностью, сопровождающейся гиперинсулинемией / В.А. Никольская // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского Серия «Биология, химия». – Том 23 (62). – 2010. – № 1. – С. 84-90.
3. Владимиров, Ю.А. Активированная хемилюминесценция и биолюминесценция как инструмент в медико-биологических исследованиях / Ю. А. Владимиров // Соросовский образовательный журнал. – 2001. – Т.7, №1. – С. 16 – 23.
4. Петренко, Т.С. Характеристика параметров люминол-зависимой хемилюминесценции липидов плазмы крови пациентов с рецидивирующими респираторными инфекциями / Т.С. Петренко, И.А. Новикова // Лабораторная диагностика Восточная Европа. – 2013. – № 1. – С. 68 – 75.
5. Петренко, Т.С. Методологические подходы к оценке хемилюминесценции плазмы крови / Т.С. Петренко, И.А. Новикова, А.В. Гомоляко // Чернобыльские чтения – 2012: материалы Междунар. науч.- практ. конф., Гомель, 19-20 апреля 2012 г. / ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»; под общ. ред. канд. мед. наук, доц. А.В. Рожко. – Гомель, 2012. – С. 214 – 217.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА ПРИ ПОМОЩИ АТОМНО-СИЛОВОГО МИКРОСКОПА

[1]Игнатовский М.И., [2]Карев Д.Б., [2]Лашковский В.В.

[1]Научно-исследовательский центр проблем ресурсосбережения Института тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова Национальной академии наук Беларуси

[2]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Исследования структуры хрящевой ткани при патологических ее изменениях необходимы для разработки методик лечения деформирующего остеоартроза. Нарушение обменных процессов в хрящевой ткани всегда сопровождаются нарушением его структуры и степени гидратации. Атомно - силовая микроскопия (АСМ) является современным направлением, позволяющим оценить рельефную поверхность гиалинового хряща на субмикронном уровне и тем самым оценить степень его деструкции[1,2]. Литературные данные свидетельствуют об использовании силовой спектроскопии, картированием латеральных сил и методом force modulation в статическом режиме, а также записью фазового образа в динамическом режиме [3]. Упругие свойства VI типа коллагенового волокна хрящевой ткани свиней также исследовались в совокупности с иммунофлуоресценцией [4], а исследования локальных упругих характеристик эритроцитов и клеток эмбриональных фибробластов приведены в ряде работ [5,6].

Цель. Изучение закономерности дегидратации хрящевой ткани с исследованием ее рельефа с помощью АСМ.

Методы исследования. Забор образца производили из хрящевой поверхности головки бедренной кости после её удаления при тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава. Затем погружали их в физиологический раствор NaCl. Четыре образца хрящевой ткани, извлеченных из физиологического раствора, с разной начальной массой, взвешивали на электронных весах с погрешностью измерения 0,0005 г. Экспериментальные данные аппроксимировали степенной функцией, графики которых переданы прерывистыми линиями (рисунок 1):

$$y = a(1+x)^b.$$

Для АСМ исследований применялся микроскоп NT-206 в статическом режиме индентации кремниевым кантилевером CSC 38, а также стальной шарик на микроконсоли. Обработку экспериментальных данных проводили, используя программное обеспечение SurfaceExplorer (ОДО «Микротестмашины») и nanoImages (НИЦПР ИТМО НАН Беларуси).

Результаты и их обсуждение. Образцы с начальной массой 1,442; 0,949; 0,712 и 0,633 теряют 25% массы спустя 13,6; 7,9; 4,9 и

4,4 часа соответственно. Можно убедиться, что коэффициент *a* соответствует начальной массе образца. Тогда, найдя среднее арифметическое коэффициента *b*, для описания процесса свободной дегидратации хрящевой ткани получим уравнение:

$$m = m_0 \left(1 + t\right)^{-0{,}14143},$$

где m_0 – начальная масса образца, t – время, прошедшее с момента начала процесса дегидратации.

Зависимости модуля упругости (E) от глубины индентации (h) стальным шариком и кремниевой пирамидой целых и деструктированных участков хряща приведены на рисунке 2.

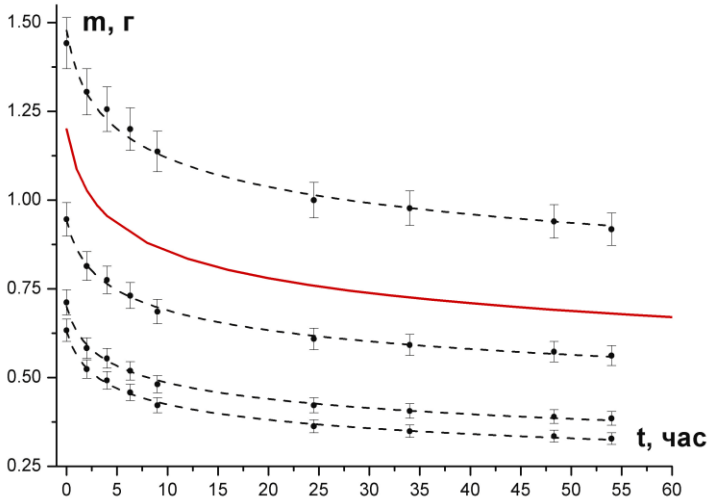


Рисунок 1 – Дегидратация образцов хряща: точки – экспериментальные данные с границами доверительного интервала (95%); аппроксимация – прерывистые линии; теоретический график (m_0=1,2 г) – сплошная линия

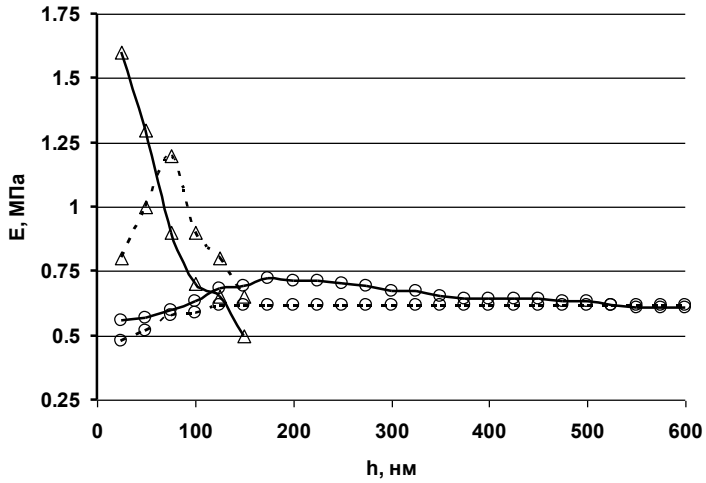


Рисунок 2 – Идентирование целого (сплошные) и деструктированного (пунктирные линии) хряща, пирамидой и шариком

Идентиция шариком позволяет оценить упругость ткани на глубину вдавливания до 0,60 мкм. Пирамида внедряется до 0,15, но

площадь контакта сравнима с площадью боковой поверхности отдельного коллагенового волокна.

При вдавливании шарика, как в поверхность целого, так и деструктированного хряща значения модуля упругости возрастают до 0,72 МПа и 0,62 МПа, соответственно. Затем, только у целого хряща, снижаются до 0,61 МПа. При вдавливании пирамиды значения модуля упругости целого хряща монотонно убывают от 1,80 МПа до 0,50 МПа. Деструктированый хрящ демонстрирует первоначальный рост упругости от 0,80 МПа до 1,20 МПа на глубине внедрения 40 нм. Затем, уменьшение значений до 0,65 МПа.

Видимо, при вдавливании пирамиды с радиусом закругления острия равным 10 нм обнаруживается разрушение целостности поверхности деструктированного хряща на уровне отдельных волокон. При углублении более чем на 40 нм разница в обнаруживаемых физико-механических свойствах деструктированного и целого хряща исчезает. Идентация шариком обнаруживает более интенсивный рост упругости близких к поверхности слоев целого, чем деструктированного хряща. При дальнейшем углублении разница со свойств целого и деструктированного хряща исчезает.

Выводы

1. Полученные физико-механические данные отражают влияние деструкции хряща на его упругие свойства.

2. Атомно-силовая микроскопия может быть использована для оценки степени деструкции гиалинового хряща на основании анализа его рельефа.

Литература

1. Оценка дегенеративно-дистрофических изменений поверхности гиалинового хряща на субмикронном и нано уровне / Д.Б. Карев, М.И. Игнатовский, В.В. Лашковский, Б.Д. Карев // Хирургия. Восточная Европа. – 2014. № 4 (12). – С. 388-395.

2. Игнатовский, М. И. Деструкция поверхности глиалинового хряща / М. И. Игнатовский, Б. Д. Карев, Д. Б. Карев // Методолог. аспекты СЗМ: сб. докл. 11-ой Междунар. конф., Минск, 21-24 окт. 2014 г. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова; редкол.: С.А. Чижик [и др.]. – Минск: Беларуская наука, 2014. – С. 129-134.

3. Кузнецова, Т.Г. Определение механических свойств клеточных поверхностей / Т.Г. Кузнецова, М.Н. Стародубцева, Н.И. Егоренков // Методолог. аспекты СЗМ. VII Междунар. семинар. Сборник докладов. – Минск: ИТМО НАН Беларуси, 2006. – С. 153–157

4. Wilusz, R.E. Immunofluorescence-guided atomic force microscopy to measure the micromechanical properties of the pericellular matrix of porcine articular cartilage / R.E. Wilusz, L.E. DeFrate, F. Guilak // J. R. Soc. Interface. – 2012. – Vol 9. P. 2997–3007.

5. Исследование опухолевых клеток методом атомно-силовой микроскопии / Дрозд Е.С. [и др.] // Методолог. аспекты СЗМ. VIII Международ. семинар. Сборник докладов. - Минск: ИТМО НАН Беларуси, 2008. -С.114-118.

6. Дрозд, Е.С. Экспериментальная оценка локальных упругих характеристик биологических клеток методами контактной механики: автореф. ... дис. канд. физ.-мат.. наук: 01.02.08 – биомеханика / Е.С. Дрозд; БНТУ. – Минск, 2011. – 24 с.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ГЛАУКОМОЙ

Ильина С.Н.[1], Кринец Ж.М.[1], Солодовникова Н.Г.[1], Стрижак А.Ю.[2], Карпович Н.В.[2]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2]УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Глаукома имеет важное медико-социальное значение. Данный вид патологии влияет на качество жизни людей, при этом имея непосредственную связь с психосоциальным и наследственным компонентами.

Традиционными показателями течения заболевания и эффективности лечения считают результаты клинических исследований. В офтальмологии – это определение состояния зрительных функций, данные объективного осмотра, уровень внутриглазного давления. Однако все эти показатели содержат существенный недостаток – остается неясным восприятие пациентом собственного состояния, которое отражается на его жизнедеятельности, а иначе на качестве жизни [1, 2].

Цель исследования. Изучение восприятия болезни и качества жизни пациентов, страдающих глаукомой.

Методы исследования. Проанкетировано 300 пациентов страдающих глаукомой (150 пациентов в условиях стационара и столько же посетителей офтальмологических кабинетов городских поликлиник). Анкета включала 30 вопросов, которые характеризовали различные стороны жизнедеятельности (социальный статус, самооценку здоровья, образа и качества жизни, оценку психоэмоционального статуса и физической активности).

Результаты и их обсуждение. Среди опрошенных нет преобладания по половому признаку (48% мужчин, 52% женщин). Основная возрастная группа – от 61 до 80 лет (75% опрошенных поликлиник, 60% опрошенных стационара). Каждый второй (50%) респондент стационара и два из пяти (40%) респондента поликлиники оценили свое здоровье как посредственное. По сравнению с прошлым годом состояние здоровья ухудшилось у трех из пяти (60%) пациентов поликлиники и каждого третьего (31,2%) пациента стационара.

На наличие офтальмологической патологии у ближайших родственников указали 80% респондентов поликлиники и 12,5% пациентов стационара. 17% опрошенных не располагали такими сведениями. Остальные сообщили о впервые выявленной глаукоме.

Большинство опрошенных в стационаре (75%) обратили внимание на снижение остроты зрения более года назад, у 6,3% – отрицательная динамика регистрируется не более 3 месяцев, а 18,7% считают, что имеют нормальную остроту зрения, несмотря на выставленный диагноз. В поликлинике 60% опрошенных обратили

внимание на снижение остроты зрения несколько месяцев назад, а 40% – отмечают отрицательную динамику уже более года. У двух из трех опрошенных в стационаре (68,7%) острота зрения снижается умеренно, 18,7% указывают на быструю динамику. В поликлинике у 20% респондентов наблюдалось быстропрогрессирующее снижение остроты зрения, у такого же количества респондентов – умеренное, остальные указали на отсутствие динамики.

Наличие основных симптомов глаукомы (давление в глазу, боль в надбровной дуге и в области виска) отметили 40% пациентов стационара и 50% опрошенных в поликлинике. 87,5% пациентов стационара отметили частое ощущение «пелены» перед глазами. В поликлинике количество больных с такими жалобами составило 60%. Появление радужных кругов перед глазами отмечают практически все (97%) пациенты поликлиник и большинство (63%) опрошенных в стационаре.

При этом регулярно применяли местные гипотензивные препараты лишь 60% больных опрошенных в поликлинике, и 75% пациентов стационара. 20% опрошенных в поликлинике и 6,3% больных стационара пользовались вышеназванными препаратами от случая к случаю. Оставшиеся респонденты не используют препараты для снижения внутриглазного давления, несмотря на прогрессирующие симптомы заболевания.

60% опрошенных в поликлинике (из тех, кто пользуется местными гипотензивными препаратами), отмечают чувство неудобства, покраснения, жжения в глазу после закапывания капель. Доля таких больных в стационаре составила 37,3%.

Опрошенные пациенты преимущественно получали консервативное лечение (лекарственные средства, физиотерапия). Только у каждого пятого респондента проведено хирургическое вмешательство. При этом у 95% прооперированных пациентов стационара и 40% – поликлиники наступило улучшение субъективных ощущений. Каждый пятый такой пациент отметил увеличение остроты зрения.

Большинство анкетируемых указали на наличие сопутствующей патологии. Четыре из пяти респондентов поликлиники, три из пяти опрошенных в стационаре страдают артериальной гипертензией. 80% опрошенных в поликлинике отметили офтальмологическую патологию у ближайших родственников. 84% респондентов ощущают эмоциональные страдания, а каждый четвертый анкетируемый живет с чувством обиды. 73% опрошенных в поликлинике и 40% – в стационаре испытывают стойкое недоверие к кому-либо из своего окружения. Два из трех (73,5%) респондента стационара и два из пяти (41%) – поликлиники тратят на просмотр телевизора от 3 до 8 часов в день. При этом увлажняющими каплями пользуются только 7% анкетируемых. Каждый пятый опрошенный пациент в стациона-

ре и два из пяти респондентов поликлиники не соблюдают режим сна и бодрствования. Каждый пятый анкетируемый в поликлинике и каждый десятый – в стационаре назвал наличие вредных привычек.

Выводы.

1. Образ жизни, включающий нарушение ритма сон–бодрствование, вредные привычки, высокие психоэмоциональные нагрузки, эмоциональную нестабильность, составляют потенциальный риск для возникновения и прогрессирования глаукомы.

2. Следует на ранних этапах обратить внимание на предрасполагающие факторы развития заболевания и по возможности предупредить их, а оценка качества жизни позволит определить состояние пациента при диспансерном наблюдении и провести эффективное комплексное лечение, учитывая субъективную точку зрения самого пациента.

Литература

1. Марченко, Л.Н. Экстракраниальная каротидная и церебральная гемодинамика при открытоугольной глаукоме / Л.Н. Марченко, Ю.И. Рожко, А.С.Федулов, А.А. Далидович // Офтальмология в Беларуси – 2010. – №1. – С.65 – 74.

2. Azuara-Blanco, A. Handbook of Glaucoma / A. Azuara-Blanco, V.P. Costa. – Br.: USA, 2002. – P.106 – 121.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПОТЕНЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Ильина С.Н.[1], Кринец Ж.М.[1], Солодовникова Н.Г.[1], Ломаник И.Ф.[2], Мармыш В.Г.[2]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2]УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Общее число людей с серьезными нарушениями зрения во всем мире составляет около 314 млн человек. 45 млн из них - слепы. К 2050 году 1/3 населения Европы будет старше 65 лет. Растущий средний возраст населения планеты приведет к увеличению частоты встречаемости глаукомы. В настоящее время число больных глаукомой возросло до 105 млн и при этом 9,1 млн из них имеют билатеральную слепоту. Медико-социальная значимость проблемы увеличивается в связи с тем, что отмечается устойчивая тенденция роста заболевания во всех демографических группах населения. Возраст пациента и уровень офтальмотонуса - одни из ведущих факторов риска развития и прогрессирования первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ). Распространенность ПОУГ в возрастной группе до 59 лет составляет 0,88/1000, от 60 до 70 лет - 6,44/1000, старше 75 лет - 17,3/1000 населения [1]. Риск развития первичной открытоугольной глаукомы в течение 5 лет при снижении внутриглазного давления (ВГД) на 20% уменьшается на 54% у пациентов с офтальмогипертензией, риск прогрессирования глаукомы

при снижении ВГД на 30% - составляет не более 12% [2,3]. Неоднородность возрастной группы пациентов с первичной открытоугольной глаукомой определяет актуальность исследования эффективности основных гипотензивных лекарственных средств у лиц различного возраста.

Цель исследования. Оценка эффективности гипотензивной терапии у пациентов с ПОУГ в различных возрастных группах.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. установить возрастную структуру пациентов с первичной открытоугольной глаукомой;

2. сравнить гипотензивные режимы у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой в различных возрастных группах;

3. оценить эффективность гипотензивной терапии первичной открытоугольной глаукомы у лиц пожилого и старческого возраста.

Методы исследования. В ретроспективном исследовании участвовали 78 пациентов с первичной открытоугольной глаукомой в возрасте от 55 до 81 года. Мужчин - 28, женщин - 50. Гипотензивный режим включал инстилляции бета-блокаторов (тимолол 0,5%, бетоптик 0,5%, арутимол 0,5%), аналогов простагландинов (травататан 0,004%, ксалатан 0,005%, тафлотан 0,0015%), их фиксированную комбинацию (дуотрав, ксалаком). Группу А составили 45 пациентов (16 мужчин, 29 женщин), возраст которых на момент включения в исследование составлял <65 лет, группу Б >65 лет (12 мужчин, 21 женщина). Данные представлены в формате Me (Q25; Q75). Критический уровень значимости при проверке гипотез принимался равным $p<0,05$. Всем пациентам проводилось традиционное офтальмологическое обследование: исследование остроты зрения на аппарате Рота, исследование периферического зрения на периметре Ферстера и компьютерном периметре, офтальмоскопия и видеофиксация с помощью немидриатической фунфус - камеры, ОКТ диска зрительного нерва. Измерение внутриглазного давления проводилось тонометром Маклакова (10 грамм), всем пациентам выполнялась тонография.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов на момент включения в исследование составил 68 (63; 75) лет (мужчины - 68,5 (62; 73), женщины - 67,5 (63; 75)). Гипотензивный режим в группах А и Б включал соответственно использование бета - блокаторов в 64 и 24 случаях (глаз), аналогов простагландинов - в 12 и 14, их фиксированную комбинацию - в 14 и 28. Уровень ВГД на момент включения в исследование составил в группах А и Б соответственно при использовании ББ -19 (18; 19) и 19,5 (17,5; 21,5) мм рт ст. ($p=0,27$), аналогов простагландинов - 18 (18; 19) и 20,5 (20; 21) ($p<0,01$), и их фиксированную комбинацию - 19 (19; 20) и 20 (19; 21)

(p=0,02). В группах А и Б соответственно ВГД снизилось от исходного значения при использовании бета-блокаторов - на 20,5 (13,5; 28,5) и 22 (19; 25)% (p=0,78)$_э$ аналогов простагландинов - 16,5 (13; 20) и 22 (21,5; 26) (p<0,01); ББ + ПГ - 24,5 (20; 27) и 24,5 (17; 32) (p=0,86). Снижение офтальмотонуса при первичной открытоугольной глаукоме является благоприятным фактором, способствующим стабилизации глаукомного процесса. Сравнительный анализ состояния полей зрения до и спустя 6 месяцев применения гипотензивных препаратов не показал отрицательной динамики в пределах изучаемого временного отрезка. За период наблюдения, по данным периметрии, среднее количество нормальных ответов на стимул даже несколько увеличилось: с 109,55 ± 5,24 до 109,90 ± 5,29. Вместе с тем изменения не выходили на уровень статистической значимости (p> 0,05). В то же время общее количество скотом в поле зрения имело тенденцию к снижению с 2,47 ± 0,79 в начале исследования до 2,44 ± 0,90 через 6 месяцев наблюдения, хотя различия между этими значениями не достигали статистически достоверной величины. Для уверенного заключения о стабилизации глаукомного процесса необходимо динамическое наблюдение полей зрения в течение, по крайней мере, 18 месяцев. Вместе с тем отсутствие отрицательной динамики за 6 месяцев исследования является обнадеживающим фактом и позволяет рассчитывать на сохранение зрительных функций у пациентов с ПОУГ в дальнейшем. При оценке результатов исследования диска зрительного нерва методом ОКТ было выявлено, что при первичной открытоугольной глаукоме I стадии толщина перипапиллярного слоя нервных волокон сетчатки в среднем составила 95,5±3,0; при II стадии глаукомы – 74,4±5,4; при III стадии глаукомы -59,1±2,1. На основании проведенного исследования установлено статистически достоверное (p<0,05) уменьшение толщины слоя нервных волокон сетчатки перипапиллярной области (СНВС) при начальной стадии первичной открытоугольной глаукомы, а также при развитой и далекозашедшей стадиях заболевания.

Выводы.

1. Средний уровень ВГД у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой достоверно не отличался в возрастных подгруппах <65 и >65 лет при использовании бета - блокаторов, однако он был выше на 2,5 мм рт ст. у лиц>65 лет при использовании аналогов простагландинов и на 1 мм рт ст. при использовании комбинации бета - блокаторов + аналогов простагландинов.

2. Процент снижения внутриглазного давления от исходного уровня (на момент диагностирования глаукомы) достоверно отличался у лиц в возрастных подгруппах <65 и >65 лет только при использовании аналогов простагландинов.

3. За счет выраженного снижения ВГД в сочетании с улучшением внутриглазной гемодинамики применение аналогов простагландинов позволяет рассчитывать на стабилизацию зрительных функций у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой.

Литература

1. Глаукома. Национальное руководство / под ред. Е.А. Егорова. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 824 с.

2. Collaborative normal tension glaucoma study / D.R. Anderson [et al.] // Cum Opin. Ophthalmol – 2003. – Vol. 14, № 2. – P. 86 – 90.

3. Ocular hypertension treatment study / M.A. Kass [et al.] // Arch. Ophthalmol. – 2002. –Vol. 120, №6. – P. 701 – 713.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Кайма Е.А., Лукашевич Ю.Ф., Тищенко Е.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Табакокурение (ТК) — одна из наиболее значимых медико-социальных проблем. В мире в среднем каждые шесть секунд умирает один человек от заболеваний, связанных с курением табака, а ежегодно по этой причине умирают пять миллионов человек. «Если тенденции нарастания распространённости курения не будут снижаться, то, по прогнозам, к 2020 г. ежегодно преждевременно будут умирать 10 млн. человек, а к 2030 г. курение табака станет одним из самых главных факторов, приводящих к преждевременной смерти», в том числе от рака легких. По данным Министерства статистики и анализа Республики Беларусь 54,4% мужчин курят. В возрасте 30-39 лет количество курящих составляет 64,8% у мужчин и 14,9% - у женщин. В возрасте 14-17 лет курящие составляют 34,2%[1, 2, 3, 4, 5].

Цель. Целью работы является изучение проблемы табакокурения среди лиц молодого возраста.

Материалы и методы. Нами проведен опрос по специально разработанной анкете 227 респондентов (63 девушки, 164 юноши). В анкету было включено 19 вопросов открытого типа. Опрос проводился с помощью интернет – анкетирования. Средний возраст опрошенных составил 21 $\pm$ 0,5.

Результаты и обсуждения. Лидирующее большинство опрошенных (69,2%) страдает никотиновой зависимостью, при этом 38,8% из них курит от 1 до 3 лет, 24,2% – от 5 до 10 лет, и 5,3% курит около 3-5 лет. При этом каждый пятый (19,8%) респондент указал на наличие сильной тяги к сигаретам, 37,9% – только слегка тянет, 42,3% – совсем не тянет. Свою первую сигарету половина опрошенных выкурило в возрасте 12-18 лет, часть анкетируемых (17,5%) – в возрасте старше 18 лет, и 12,3% – младше 12 лет.

У 37% респондентов имеются курящие члены их семьи, и около половины (47%) отметило на наличие родственников, которые

имели данную вредную привычку в прошлом. Установлено, что 27,3% выкуривают до 10 сигарет в день, 27,8 % – от 10 до 20, и 14% –более 20.

Причины по которым респонденты начали курить распределились как: окружение (друзья) – 21%, для того, чтобы изменить свой имидж – 21%, от скуки – 26%, чтобы выглядеть старше – 14,1%, курящие члены семьи – 11,9%. Половина анкетируемых полагает, что доступность дешевых сигарет провоцирует развитие никотиновой зависимости, 20,3% с этим утверждением не согласны, и 28,2% затруднились ответить. На вопрос «есть ли положительные стороны курения?» 66,7% ответило утвердительно, при этом каждый четвертый считает, что курение успокаивает, 17,2% – стимулирует ЦНС, 15,6% – убирает скуку, 5,9% – снижает вес. Большинство (63%) согласилось с утверждением, что реклама сигарет в средствах массовой информации, курение героев фильмов, телевизионных передач провоцирует курение, 10,6% - так не считает, 26,4% – затруднились ответить. 49,2% опрошенных хотят бросит курить (20,1% из них – в ближайшее время), в тоже время 45,8% не хотят избавиться от данной привычки, 5% стремятся избавиться от никотиновой зависимости, но не могут. Наиболее популярными поводами по которым респонденты собираются бросить курить являются: опасность для здоровья (33%), асоциальная привычка (46,9%), неприязнь окружающих (49,1%). 35,2% анкетируемых хотя бы раз в жизни пытались бросить курить, но безрезультатно, и только 8,4% успешно отказались от курения, 27,3% никогда не пробовало избавиться от пагубной привычки. 42,1% респондентов считают, что у них нет достаточной силы воли, чтобы бросить курить, у 33,8% нет желания, 18 % думают, что их жизнь станет хуже, 18,4% полагают, что они могут набрать лишний вес. Большинство (69,6%) опрошенных осведомлены, что курение – это привычка, опасная для здоровья. Каждый третий указывает, что если бы он знал о курении то, что знает сейчас, он все равно начал бы курить, 27,1% думает, что нет, и 32% затрудняется ответить.

Выводы: основными причинами, по которым лица молодого возраста начинают курить являются: пропаганда курения окружающими (родители, друзья, сокурсники), пропаганда сигарет в фильмах, телевизионных передачах, а так же чтобы выглядеть старше и изменить свой имидж. Анкетируемые видят положительные стороны курения в снятии стресса и скуки. Из отрицательных сторон – опасность для здоровья, противоестественность курения, асоциальная привычка. Большинство респондентов безуспешно пытались бросить курить, связывая это прежде всего с недостатком силы воли, отсутствием желания, страхом набрать лишний вес, изменением качества жизни. Практически треть опрошенных полагают, что все

равно бы пристрастились к сигарете, даже зная то, что знают сейчас.

Литература

1. Антонов, Н.С., Хроническая обструктивная болезнь легких у курильщиков: ранняя стадия // Н.С. Антонов, Г.М. Сахарова// Терапевтический архив. - 2009. - Т. 81 - № 3. - С. 82–84.
2. Пульмонология: национальное руководство/ Под ред. акад. РАМН А. Г. Чучалина. - М.: Геотар-Медиа, 2009. - С. 957.
3. Чучалин, А. Г., Сахарова Г. М., Новиков К. Ю. Комплексное лечение табачной зависимости и профилактика ХОБЛ, вызванной курением табака: методические рекомендации. А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова , К.Ю. Новиков. М., 2002. - С. 18.
4. Heuer C., Becker N. Smoking prevalence and lung cancer mortality in Germany // J. Epidemiol. Biostat. 1999. P. 45–52.
5. Smoking and the adolescent: an inquiry into motivation and knowledge of the effects of tobacco / N. Hastier, K. Quinque, a. S. Bonnel [et al.] // Rev Mal. Respir. 2006. P. 234.

АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ОПУХОЛЯМИ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Каравай А.В., Белоцкая А.Н., Минич Ю.В.
Гродненский государственный медицинский университет

Заболеваемость эндокринными опухолями относительно невелика и составляет 2-3 случая на 100 000 населения в год [1]. Часто это медленно растущие опухоли, формирующиеся из клеток диффузной эндокринной системы. Используется множество синонимов этих опухолей, например карциноидная опухоль, нейроэндокринная опухоль, эндокринная опухоль, АПУДома и опухоли из островковых клеток поджелудочной железы. Нейроэндокринные опухоли включают широкий спектр новообразований: карциноидные опухоли, различные панкреатические эндокринные опухоли, мелко- и крупноклеточные нейроэндокринные опухоли, медуллярный рак щитовидной железы, некоторые опухоли гипофиза, гломусные опухоли, феохромоцитому. По данным программы SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results Research), в период с 1973 по 2002 год и общего числа выявленных опухолей (n = 3 122 042) на нейроэндокринные опухоли приходится только 2,2% [2]. Согласно реестру программы SEER за тот же период, опухоли дыхательной системы составляют 65,59% от всех зарегистрированных нейроэндокринных опухолей, в то время как на опухоли пищеварительной системы приходится 17,18%. Нейроэндокринные опухоли лёгких включают в себя мелко- и крупноклеточные нейроэндокринные опухоли и карциноиды (как типичные, так и атипичные) Средний возраст пациентов на момент обнаружения мелкоклеточных карцином лёгких составляет 60 лет, и на них приходится 88,63% от общего числа всех нейроэндокринных опухолей лёгких. Данные опухоли имеют очень неблагоприятный прогноз [3]. Карциноидные опухоли бронхов составляют 1-5% от всех первичных опухолей легких и 1,1% от общего числа нейроэндокринных опухолей лёгких. Для типичных карцино-

идных опухолей характерен благоприятный прогноз [4]. Атипичные карциноидные опухоли считаются промежуточными по степени злокачественности с более неблагоприятным прогнозом [5]. На крупноклеточные опухоли легких приходится лишь 0,28% от общего числа всех нейроэндокринных опухолей легких, и характеризуются неблагоприятным прогнозом [6]. Карциноидные опухоли пищеварительной системы представляют собой редкие новообразования с изменчивыми и иногда слабо различимыми симптомами, которые зачастую принимаются за предвестники других заболеваний, включая менопаузу, аллергию, синдром раздраженной толстой кишки и астму. В связи с этим серьезно осложняется их раннее обнаружение и диагностика, а зачастую такие заболевания не выявляются или неверно диагностируются на протяжении многих лет [7]. Медленный рост карциноидных опухолей приводит к тому, что в основном они выявляются в возрасте 50-60 лет. К моменту установления диагноза примерно у 13% пациентов имеются отдаленные метастазы. Пятилетняя выживаемость при карциноиде составляет, в среднем, 50-67%.

Целью работы явился анализ пациентов с нейроэндокринными опухолями различной локализации среди населения Гродненской области.

По данным канцеррегистра Гродненского ООД, на момент выборки (2004-2014г.) на учете в ООД состояло 440 пациентов с установленным диагнозом нейроэндокринной опухоли, подтвержденной гистологически. Подавляющее большинство составил мелкоклеточный рак лёгкого (353 пациента), а карциноидные опухоли были выявлены у 87 пациентов.

Среди пациентов с мелкоклеточным раком лёгкого преобладали мужчины (94,9%) и лица проживающие в городской местности (57,8%). Возрастной состав больных на момент установления диагноза колебался от 29 до 87,4 лет, в среднем — 64,6 лет. Первичная опухоль локализовалась с одинаковой частотой, как в правом, так и в левом лёгком (48,8% и 50,2% соответственно). У 5 пациентов установлена медиастинальная форма рака лёгкого. Значительно чаще патологический процесс локализовался в верхней доле лёгких (45,9% случаев, в том числе с поражением верхнедолевых бронхов в 34,6% случаев). Поражение нижней доли отмечено в 20,4% случаев, а средней – 2,3% случаев. На момент установки диагноза мелкоклеточного рака лёгкого, пациенты по стадиям распределились следующим образом: I стадия составила 2,8%; II – 11,9 %; III – 51,8%; IV – 30,3%. На момент установления диагноза метастазы выявлены 154 пациентов. Чаще всего в метастатических процесс вовлекались лимфатические узлы средостения, парааортальные, надключичные лимфатические узлы (66,2% случаев). Метастазы в головной мозг

наблюдались в 7,1% случаев, в печень – 27,3%, в кости скелета – 26,6% и в 24,1% в лёгких. У 24 больных на момент выявления рака легких имелись другие злокачественные новообразования. Хирургическое лечение было проведено - 22 пациентам, химиотерапевтическое - 211, лучевое - 112, симптоматическое - 40. Специальное лечение, в силу выраженной сопутствующей патологии, наличии противопоказаний или отказа пациента, не проводилось у 28 больных. Средняя продолжительность жизни среди пациентов с мелкоклеточным раком лёгкого составила 8,4 месяцев: при I стадии — 21,18 мес., при II — 14,38 месяцев, при III — 8,98 месяцев и при IV — 5,9 месяцев.

По данным канцеррегистра Гродненского ООД на учете состояло 87 пациентов с карциноидной опухолью различной локализации. Средний возраст пациентов, на момент установления диагноза составил 60,34 года, среди которых преобладали лица женского пола (65%) и городские жители (72,41%). На момент взятия на учет I стадия опухолевого процесса была установлена у 20,69% больных, II — 31,03% пациентов, III — 12,64%, IV — 16,09% (в 17 наблюдениях стадия не установлена). У 10 больных на момент выявления карциноида имелись другие злокачественные новообразования. При оценке локализации карциноидных опухолей были получены результаты: желудок – 17,2%, тонкая кишка – 9,3%, толстая кишка: 28,7% (слепая кишка и аппендикс – 36,0%, восходящая ободочная кишка – 20,2%, поперечно-ободочная кишка – 31,9%, нисходящая ободочная кишка – 3,9%, сигмовидная кишка – 4,0%, прямая кишка – 4,0%), поджелудочная железа – 14,9%, легкие – 24,1%, редкая локализация – 5,8%. Метастазы выявлены в 20,7% случаев, из которых, в лимфоузлы средостения, брюшной полости, забрюшинного пространства– 50%, печень – 50%, кости скелета – 11,1%, головной мозг – 5,5%, легкие –5,5%. Хирургическое лечение было проведено – 74 пациентам, химиотерапевтическое – 2, симптоматическое – 3. Послеоперационная химиотерапия проведена 14,9%, лучевая терапия – 2,7% больных. Специальное лечение, в силу выраженной сопутствующей патологии или отказа пациента, не проводилось у 6 больных. Средняя продолжительность жизни больных в исследуемой группе составила 24,12 месяца, причем при I стадии 41,44 месяц, при II, III, IV — 33,08 месяца, 49,45 месяцев и 21,86 месяц соответственно.

Таким образом, среди нейроэндокринных опухолей преобладает мелкоклеточный рак лёгкого, карциноид является редким злокачественным новообразованием, выявление которого на ранних стадиях проблематично. Наиболее частой локализацией нейроэндокринных опухолей являются легкие и толстый кишечник.

Литература

1. Hemminki, K. 2001 Incidence trends and risk factors of carcinoid tumors. A nationwide epidemiologic study from Sweden / K. Hemminki, X. Li. - Cancer, 2001. - P. 2204-2210.
2. Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program 2005 Publicuse Data (1973-2002). National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research Program, Cancer Statistics Branch. National Cancer Institute, Bethesda, MD. (Released April 2005, based on the November 2004 submission.)
3. Long-term survival in small cell lung cancer: posttreatment characteristics in patients surviving 5 to 18+ years - an analysis of 1,714 consecutive patients / U. Lassen [et al]. - J Clin Oncol, 1995. - 13, 1215 p.
4. Thomas, C. Typical and atypical pulmonary carcinoids: outcome in patients presenting with regional lymph node involvement / C. Thomas, H. Tazelaar, J. Jett. - Chest, 2001. - 119. - P. 1143-1150.
5. Travis, W. Survival analysis of 200 pulmonary neuroendocrine tumors with clarification of criteria for atypical carcinoid and its separation from typical carcnoid / W. Travis, W. Rush, D. Flieder. - Am J Surg Pathol, 1998. - 22. - P. 934-944 pp.
6. Okby, N. Large cell neuroendocrine carcinoma: a clinicopathologic study of 76 cases / N. Okby, D. Flieder, W. Rush. - Mod Pathol, 1998. - 11, 178A p.
7. Current status of gastrointestinal carcinoids / I.M. Modlin [et al]. - Gastroenterology, 2005. - 128. - P. 1717-1751.

ВАРИАНТ ОЦЕНКИ ОСТАТОЧНОГО КРОВОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Карев Д.Б.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Неоспоримой является тактика раннего хирургического лечения пациентов трудоспособного возраста и в последние годы отмечается тенденция выполнения остеосинтеза по экстренным показаниям(1,2).

Причиной «местных» осложнений (несращение перелома, аваскулярный некроз головки), большинство авторов считают нарушение кровоснабжения проксимального фрагмента бедренной кости, в связи с чем считают целесообразным определение его перед выполнением оперативных вмешательств(3).

Общепризнанным методом оценки «жизнеспособности - степени оксигенации тканей» является сравнительный анализ смешанной венозной и артериальной крови. Интегральным показателем для такого исследования является артериовенозная разница по O2 D(a-v)O2 (4,5).

Цель. Разработать методику оценки остаточного кровоснабжения проксимального фрагмента бедренной кости при переломах её шейки и дифференцированный подход к оперативному лечению, путем исследования артериовенозной разницы по O2 и оценки отдаленных клинико-рентгенологических результатов оперативного лечения.

Материал и методы. Суть предлагаемого способа заключается в пункции головки бедра для забора венозной крови, оттекающей от неё, с последующей оценкой показателей кислородного статуса

на анализаторе кислотно-щелочного равновесия и газов крови (SO2, PO2, TO2).

Для пункции использовали инъекционную иглу с ограничителем длиной 120 мм, наружный диаметр который составлял 2,3 мм, внутренний - 1,8 мм. На расстоянии 12 мм от начала игла имеет полусферической формы оливу с диаметром в 3,5 мм, предотвращающую чрезмерное погружение её в кость (остеопороз головки бедренной кости). В иглу введен мандрен, плотно соприкасающийся с внутренней её стенкой. Подобная конструкция позволяет беспрепятственно проникать в головку бедренной кости на определенное расстояние. При этом исключается обтурация иглы костным веществом, что устраняет препятствия для аспирации крови.

Забор крови из головки проводили в шприц с 5 тыс. ед. гепарина. Пунктат помещали в специальные капилляры и доставляли в лабораторию на сухом льду. Оценке подвергались две пробы. Первая – пункционная из головки бедренной кости. Вторая – кровь из **пальца пациента, капиллярная артеризированная кровь.**

Результаты и обсуждение. Исследование с последующим оперативным лечением проведено у 37 пациентов с медиальными переломами бедренной кости. Клинико-рентгенологические результаты прослежены в сроки от 8 до 14 месяцев с момента операции. Хорошие результаты получены у 17 пациентов, удовлетворительные у 12, неудовлетворительные у 8 пациентов (по шкале Загалова).

Далее мы провели сравнительный анализ результатов предоперационного исследования кислотно-основного состояния и газового состава венозной крови, оттекающей от проксимального фрагмента бедренной кости для пациентов этих трех групп при помощи метода непараметрической статистки теста Манн-Уитни. Ввиду того, что статистические различия из трех групп показателей были получены только по разнице содержания кислорода в венозной и артеризированной капиллярной крови, он был использован нами для дальнейшего тестирования диагностической значимости. Клинико-эпидемиологический метод исследования (метод ROC-кривых), свидетельствовал о том, что артериовенозная разница по кислороду в 6 Об % и более является прогностическим критерием хороших результатов. Значение данного параметра в 4 Об % и ниже – плохих результатов оперативного лечения. Промежуточные показатели соответствовали удовлетворительным исходам.

Выводы.

1. Разработанная методика оценки остаточного кровоснабжения проксимального фрагмента бедренной кости при переломах шейки достаточно информативна, малотравматична, доступна.

2. При выборе метода хирургического лечения следует учитывать показатели артериовенозной разницы по О2. При наличии артериовенозной разницы по О2 в 6 объемных процентов целесообразно выполнение металлоостеосинтеза; при более низких показателях целесообразно эндопротезирование тазобедренного сустава.

Литература

1. Анкин Л.Н. Остеосинтез и эндопротезирование при переломах шейки бедра. // Вестн. травматол. и ортопед. им. Н.Н. Приорова. - 1997. - № 2. – С. 19-22.

2. Карев Б.А., Болтрукевич С.И., Карев Д.Б. Наша тактика в хирургической реабилитации больных с медиальными переломами бедренной кости // Матер. междунар. науч. конф. «Актуальные вопросы имплантологии в травматологии и ортопедии». – Гродно, 26-27 октября 2000 г. – Гродно. – 2000. – С. 85-88.

3. Лазарев А.Ф., Николаев А.П., Солод Э.И. Новые подходы к лечению переломов проксимального отдела бедренной кости у пациентов пожилого и старческого возраста // Клинич. вестник. – 1997. - № 4. – С. 33-35.

4. Samsel, RW., Schumacker, PT. Pathological supply dependence of oxygen utilization// Principles of Critical Care. Hall JB, Schmidt GA, Wood LDH (Eds). New York, McGraw-Hill.- 1992.- P.667-78.

5. Siggaard-Andersen, O., Gothgen, IH., Fogh-Andersen, N., Larsen, VH. Oxygen status of arterial and mixed venous blood// Crit Care Med.- 1995.-NO 23.-P1284-1293.

СТРУКТУРНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПАЛЕОЦЕРЕБЕЛЛЮМА 15- СУТОЧНЫХ КРЫСЯТ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ХОЛЕСТАЗОМ

Карнюшко О.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Холестаз беременных – это транзиторная печеночная дисфункция, возникающая преимущественно в третьем триместре беременности. Диагноз холестаза основан на наличии кожного зуда во время беременности, повышении в сыворотке желчных кислот, билирубина. В основе формирования клинических проявлений этой патологии лежат несколько факторов: избыточное поступление компонентов желчи в кровь, уменьшение или нарушение поступления желчи в кишечник, воздействие компонентов желчи на печеночные клетки и канальцы. Холестаз не представляет большой опасности для матери, его симптомы и лабораторные признаки проходят через 1-2 недели после родов. Данная патология способствует ухудшению состояния плода, а именно гипоксии, недоношенности, низкому весу при рождении, патологии печени, развитию респираторного дистресс-синдрома, антенатальной гибели. В экспериментах на животных установлено, что потомство, развивавшееся в условиях холестаза, существенно отстает в физическом развитии, массе тела и морфофункциональном становлении в онтогенезе многих органов [2].

Мозжечок является важным отделом головного мозга. Он участвует в регуляции поддержания позы и равновесия, тонуса мышц, координации движений. Кроме того, принимает участие в ре-

гуляции вегетативных функций (рост, вес, потреблении кислорода тканями, температуры тела, артериального давления), гуморального иммунитета. Различные отделы коры мозжечка причастны к обеспечению краткосрочной памяти, оказывают модулирующее влияние на восприятие боли, на течение цикла сон-бодрствование, судорожную активность. Кора мозжечка участвует в организации эмоционально-мотивационного поведения (запуск и торможение пищевого поведения, инициации реакций ярости и агрессии, страха). Филогенетически в мозжечке различают несколько отделов: архицеребеллюм (древний), палеоцеребеллюм (старый) и неоцеребеллюм (молодой) участок коры мозжечка [1]. Влияние холестаза беременных на становление палеоцеребеллюма у потомства животных и человека не изучено.

Целью настоящего исследования явилось выяснение влияния холестаза, вызванного у самок-крыс на 17-е сутки беременности на морфофункциональные характеристики палеоцеребеллюма 15-суточного потомства.

Материал и методы. Эксперименты выполнены на самках беспородных белых крыс с исходной массой 180±20 г и родившемся от них потомстве. Крысята контрольной группы были получены от самок с лапаротомией на 17-е сутки беременности без перевязки общего желчного протока. Крысята группы «холестаз» были получены от самок, которым на 17-е сутки беременности осуществляли перевязку общего желчного протока. Животных декапитировали, затем извлекали мозжечок и фиксировали в жидкости Карнуа и цинк-формалине. Парафиновые срезы толщиной 5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, 0,1% раствором тионина по методу Ниссля для морфометрического исследования клеток Пуркинье (КП), галлоцианин - хромовыми квасцами по Эйнарсону для выявления рибонуклеопротеинов (РНП). Для иммуногистохимического выявления даблкортина (DCX)- (маркер незрелых нейронов), применяли первичные поликлональные кроличьи антитела фирмы Abcam (Великобритания) ab.18723, для NeuN (маркер зрелых нейронов) - ab.128886 (в разведении 1:400). Для выявления связавшихся первичных антител использовали: набор EXPOSE Rabbit specific HRP/DAB detection IHC kit ab.80437Abcam (Великобритания). Изучение гистологических препаратов, микрофотографирование, морфометрию и денситометрию осадка хромогена в гистологических препаратах проводили с помощью микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия), цифровой видеокамеры (Leica DFC 320, Германия) и программы анализа изображения Image Warp (Bitflow, США). Для электронно-микроскопических исследований кусочки мозжечка фиксировали на льду в 1%-ном растворе OsO_4 на 0,05 М буфере Миллонига (pH 7,2-7,4). Материал обезвоживали в спиртах возрас-

тающей концентрации и заливали в аралдит. Затем изготавливали ультратонкие срезы толщиной около 35 нм на ультрамикротоме Leica EM UC 7 (Германия), собирали на опорные медные сеточки, контрастировали 2%-ным раствором уранилацетата и цитратом свинца и изучали в электронном микроскопе JEM-1011 (JEOL, Japan), фотографировали цифровой камерой (Olympus MegaView III, Germany). Полученные средние значения от 6 животных в каждой экспериментальной группе анализировали методами непараметрической статистики с помощью программы Statistica 6.0 для Windows (StatSoft, Inc., США). В описательной статистике для каждого показателя определяли значения медианы (Me) и интерквартильного диапазона (IQR). Достоверными считали различия между группами при значениях $p<0,05$ (U-тест Манна–Уитни)

Результаты исследования. Установлено, что на 15 сутки после рождения у крысят группы «холестаз» толщина наружного зернистого слоя (НЗС) была больше по сравнению с контролем (на 23%). В этот период в нейронах НЗС, готовящихся к миграции, у крысят группы «холестаз» экспрессия DCX была выше, чем в контроле. Во всех исследуемых группах иммунореактивность по DCX определялась в мигрирующих через молекулярный слой зернистых нейронах и отсутствовала в телах нейронов внутреннего зернистого слоя (ВЗС). В этот срок плотность расположения иммунопозитивных по NeuN нейронов и экспрессия NeuN во ВЗС в группе «холестаз» была ниже по сравнению с контролем. Это свидетельствует о замедлении миграции нейронов из НЗС и формирования ВЗС в постнатальном онтогенезе у крысят, развивавшихся в условии холестаза матери.

У крыс группы «холестаз» нарушается развитие ганглионарного слоя. Так, наблюдалось уменьшение размеров перикарионов КП (на15,7%) и увеличение содержания в их цитоплазме РНП (на 16%), по сравнению с контролем. При электронно-микроскопическом исследовании КП палеоцеребелюма 15-суточных крысят, развивавшихся в условии холестаза, наблюдались некоторые ультраструктурные нарушения по сравнению с контролем. Так, у контрольных крысят цитоплазма КП равномерно заполнена органеллами среди которых преобладают митохондрии различных размеров, округлой или овальной формы, имеющие пластинчатые кристы и скопления цистерн гранулярной эндоплазматической сети (ГрЭС) расположенных параллельно друг другу, развитый комплекс Гольджи. У крысят группы «холестаз» ГрЭС развита хуже, обнаруживалась ее дезорганизация, на цистернах меньшее количество рибосом, наблюдались участки цитоплазмы, заполненные преимущественно многочисленными свободными рибосомами и полисомами, что свидетельствует о замедлении дифференцировки КП. Митохондрии характеризова-

лись полиморфизмом, наблюдалась их гипертрофия, в некоторых просветление матрикса, очаговый лизис крист, увеличение числа лизосом, которые контактируют с измененными митохондриями. Наблюдались тесные контакты митохондрий с органеллами (особенно с ГрЭС). В некоторых КП наблюдалось расширение цистерн гладкой эндоплазматической сети. В ядре наблюдается усиленный выход субъединиц рибосом в цитоплазму.

Вывод. Таким образом, у потомства крыс с холестазом, вызванным на 17-сутки беременности нарушается морфогенез мозжечка. В нейронах НЗС у потомства крыс с холестазом обнаружено отставание убыли экспрессии DCX, а во ВЗС уменьшение плотности расположения иммунопозитивных по NeuN нейронов, замедление нарастания в них экспрессии NeuN, а также происходит повреждение и замедление дифференцировки клеток Пуркинье, что проявляется в уменьшении размеров перикарионов, увеличением содержания РНП, ультраструктурных нарушениях и признаков недоразвития.

Литература:

1. Бекая, Г.Л. Мозжечковый контроль интегративной деятельности головного мозга: автореф. дисс. … д-ра биол. наук / Г.Л. Бекая. — Ереван, 1990. —56 с.

2. Дудук, Н.И. Холестаз беременных и его последствия для матери и потомства / Н.И. Дудук, С.М. Зиматкин // Журнал ГрГМУ. - Гродно: ГрГМУ, 2011, N 1.-С.3-6.

ВОЗМОЖНОСТИ ВИТАМИННО-АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ В ЦЕЛЯХ КОРРЕКЦИИ ВНУТРИУТРОБНЫХ МИКРОАНОМАЛИЙ ПЛОДА

Карпович Е.А., Маркевич А.Т., Петрович С.А.
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Проблема экологического воздействия на биологические объекты в целом и человека в частности достаточно актуальна в настоящее время. Причинами данной ситуации являются: урбанизация, загрязнение внешней среды, ухудшение «качества жизни», потребление некачественных продуктов, последствия Чернобыльского радиационного заражения. Все это в совокупности создает предпосылки для развития эмбриотоксических и других осложнений беременности. В последние годы течение беременности осложняется как пороками развития (за счет вредного биоэкологического воздействия), так и усугубления ситуации со стороны развития и функционирования провизорных органов гестации. Прежде всего, патологии возникают из-за недостатка веществ, требуемых для развития тканей, либо нарушения питания и кислородного обмена в системе «мать-плод», и, при дальнейшем усугублении ситуации, развиваются вначале преходящие микроаномалии развития, а затем устойчивые симптомокомплексы врожденных пороков развития. Однако, применение определенного комплекса ле-

карственных веществ, в процессе развития организма внутриутробно, могут способствовать восстановлению нормального формирования тканей. До сих пор не проанализированы возможности терапии в перинатальном периоде с проспективным анализом рождения детей. В связи с этим представляется необходимым изучение возможностей профилактической терапии базирующейся на препаратах витаминно-антиоксидантного ряда, улучшающей состояние системы «мать-плод».

Цель исследования. Целью иследования было раннее выявление врожденных пороков развития плода по г. Гродно и Гродненской области, сравнение частоты встречаемости врожденных пороков плода с общепопуляционными коэффициентами, разработка наиболее оптимального алгоритма коррекции пороков во внутриутробном периоде и преспективного ультразвукового контроля после рождения ребенка, с коррегированными микроаномалиями развития.

Материалы и методы исследования. Течение беременности и родов изучено у 508 пациентов высокого риска и 614 в группе сравнения, не получавшие витаминно-антиоксидантный комплекс и выполняющие сонографические исследования плода на базе женских консультаций по стандартной программе. Ультразвуковое сканирование проводили всем беременным в представленном нами исследовании. При первичном посещении и далее трехкратно при сроках беременности: 16, 20 и 26 недель на сканере Medison 8000, Logiq PREMIUM конвексным датчиком 3,5 Мгц или трансвагинальным датчиком 5 Мгц. Эхография проводилась по расширенной фетометрии в В/М/Д режимах, при этом оценивалось морфологическое и функцианальное состояние органов и систем плода и провизорных органов беременных с учетом всех визуальных маркеров акушерского и генетического риска. В связи с тем, что наша основная группа имеет превышение по риску врожденных пороков развития, нами было проведено исследование по курабельности или возможностей коррекции микроаномолий путем проведения разработанной схеме витаминно-антиоксидантной терапии. В схему витаминно-антиоксидантной терапии с учетом фармокологических характеристик вошли следующие препараты: Магне В6, пиридоксин, витамин Е, актовегин, курантил.

Результаты. Анализ частоты врожденных микроаномалий и пороков коррегируемого генеза в обеих группах практически одинаков, за исключением гидроцефального синдрома, который в основной группе в течение 3-х первых суток наблюдался достоверно реже: в основной группе 1%, в группе сравнения 4,5%, что обосновано строгой регламентацией ультразвукового сканирования по времени

и по алгоритму обследования и ранним началом витаминно- антиоксидантной терапии в исследуемой группе.

Выводы. В нашей работе был проведен анализ частоты и характера врожденных пороков развития плода по городу Гродно и Гродненской области (2013-первое полугодие 2015гг.), показатели которых были сравнены с общепопуляционными коэффициентами. Только в нашей работе была предложена схема витаминно - антиоксидантной терапии в целях коррекции внутриутробных микроаномалий плода, а также был подобран оптимальный комлекс медикаментозных препаратов, улучшающих оксигенацию и питание со стороны плода и провизорных органов во время беременности. В связи с этим был разработан алгоритм ультразвукового пренатального наблюдения после применения витаминно-антиоксидантной схемы нашего исследования, а также был использован преспективный ультразвуковой контроль после рождения ребенка, с коррегированными микроаномалиями развития.

Литература

1. Ромеро, Р.Пренатальная диагностика врожденных пороков развития плода / Р. Ромеро [и др.] - М.: Медицина, 2004.- 440 с.
2. Петриковский, Б.М. Врожденные пороки развития: пренатальная диагностика и тактика / Б.М. Петриковский, М.В.Медведев, Е.В. Юдина. - М., 2009.
3. Петрович, С.А. Оценка сопутствующей патологии провизорных органов беременности при селективном ультразвуковом исследовании / С.А. Петрович, В.Б. Белуга, Н.Б. Пудровская / Эхография в перинатологии и гинекологии. - Кривой Рог, 1993. – 66 с.
4. Петрович, С.А. Оценка сопутствующей патологии провизорных органов беременности при селективном ультразвуковом сканировании / С.А. Петрович // Эхография в акушерстве и гинекологии. - М., 1996. - 57-58 с.

КОМБИНИРОВАННАЯ ГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ

Карпович Ю.И.[1], Буель А.И.[2]

[1] УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2-] УЗ«ГКБ№3, г. Гродно»

По данным Всемирной организации здравоохранения, артериальная гипертензия (АГ) является наиболее распространенным и самым значимым фактором сердечно-сосудистого риска. В новых рекомендациях сохраняется утверждение о целесообразности начала лечения с комбинации двух препаратов у больных высокого риска или при очень высоком исходном АД [1,2,3].

Цель исследования – изучение эффективности и переносимости фиксированной комбинации периндоприла и амлодипина у коморбидных пациентов.

Материал и методы. В исследование были включены 20 больных (9 мужчин и 11 женщин) с артериальной гипертензией, госпитализированных в терапевтическое отделение УЗ «ГКБ

№3,г.Гродно». Средний возраст больных в группе составил (56,3±3,59) года, мужчины были младше женщин [(51,9±2,8) и (56,6±2,25) года соответственно]. Стаж АГ у пациентов составил (9,5±1,99) года, у всех пациентов была установлена 3-я степень АГ. 80% пациентов (9 мужчин и 7 женщин) имели ишемическую болезнь сердца, 2 мужчин в анамнезе отмечают пароксизм фибрилляции предсердий, сахарный диабет имел место у 2 женщин, остеоартрит был выявлен у 4 пациентов (3 женщин и 1 мужчины). У 30 % обследованных диагностирована хроническая болезнь почек 2 стадия (5 женщин и 1 мужчина).

Количество принимаемых до поступления лекарств у пациентов могло достигать 5 различных групп препаратов, надо сказать имел место и двухкратный прием препарата, то есть в сутки человек мог принимать до 8-10 таблеток. При этом встречались комбинациииз 2 препаратов (диуретик+бета-блокатор или иАПФ+диуретик) фиксировалась у 40%, из 4 (диуретик+бета-блокатор + АПФ) – у 20% пациентов, в дополнение к вышеуказанным препаратам пациенты получали дезагреганты истатины по показаниям. Для контроля АД с изменением привычных для пациента препаратов был добавлен Амлотензин с титрованием дозы до целевых значений АД.

Результаты.Исходный уровень среднего систолического и диастолического АД (мм.рт.ст.) у пациентов составлял 175±4 и 103±3. Через 10 дней комплексной терапии в сочетании с Амлотензином с титрованием дозы целевые цифры АД (менее 140/90мм.рт.ст) были достигнуты у всех 100% пациентов.

ЧСС на фоне проводимой терапии практически не изменялась. В начале исследования ЧСС была 78,5 уд/мин, на фоне приема препаратов – 76,5 уд/мин.

Применение фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин не сопровождалось выраженными изменениями липидного и углеводного обменов, а также ухудшением функции почек (Таблица 1).

Таблица 1 Динамика клинико-лабораторных и инструментальных показателей у пациентов АГ в ходе лечения фиксированной комбинацией препаратов периндоприл/амлодипина

	До лечения	После лечения
САД, ммрт.ст.	175±4	138,5±2,3
ДАД, мм рт.ст	103±3	79,5±2,6
Креатинин, мкмоль/л	76,5±3	77,5±2,4
Глюкоза, ммоль/л	5,6±0,15	4,8±1,9
Общий холестерин, моль/л	6,4±0,2	5,8±2,2

Примечание: САД — систолическое артериальное давление; ДАД — диастолическое артериальное давление.

Использование Амлотензинасопровождалось хорошей переносимостью. На появление побочных эффектов, характерных для АКК (тахикардии, отека лодыжек и пр.) и ингибиторов АПФ (кашля), не указал ни один пациент. Таким образом, у больных с 3-й степенями АГ в сочетании с ИБС, включение в комплексную терапию фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин привело к эффективному снижению АД при отсутствии побочных эффектов.

Выводы

1. Комплексная антигипертензивная терапия, включавшая фиксированную комбинацию периндоприл/амлодипин, обеспечивала устойчивое пролонгированное снижение АД у пациентов с АГ 3. В процессе терапии не было значимых метаболических эффектов, таких как изменений уровней глюкозы, общего холестерина, креатинина сыворотки крови. Применение Амлотензина не сопровождалось развитием тахикардии.

2. Фиксированная комбинация Амлотензин является достаточно эффективным и безопасным антигипертензивным препаратом у лиц с АГ, что оправдывает его использование в качестве компонента комбинированного лечения.

Литература

1. Скибицкая,Т. Контроль артериальногодавленияитребованиявремени/Т.Скибицкая// – Мединский вестник. - №12. - 19 Март 2015г.

2. Mancia, G. et al. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC).

3. Карпов, Ю.А. и др. Исследование ПРОРЫВ 2: влияние фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин на артериальное давление, измеренное в кабинете врача, с помощью суточного мониторирования и самоконтроля, у пациентов с неконтролируемой артериальной гипертонией/Ю.А.Карпов и др.//Новости кардиологии. - №1. -2014.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГОПАТОЛОГИЕЙ

Карпушенко Ю.В.

Харьковский национальный медицинский университет

Вопросы функциональных заболеваний различных органов и систем всегда привлекали внимание педиатров. Поскольку в детском возрасте изменения внутренних органов чаще обусловлены не нарушениями их морфологической структуры, а изменениями функций органа или системы. Среди множества факторов развития заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) следует выделить аллергию.

По данным литературы, в 80% случаев аллергическая патология связана с поражением органов пищеварения с формированием гиперчувствительности к пищевым, бытовым, пыльцевым аллергенам. Такая полисенсибилизация обуславливает разнообразие кли-

нических симптомов, проявляясь поражением различных органов и систем: кожи, ЖКТ, органов дыхания [1,2].

Вследствие особенностей строения и функций ЖКТ у детей раннего возраста чаще возникают аллергические реакции на пищевые аллергены. В результате нарушаются процессы переваривания и всасывания пищи с последующим развитием воспаления слизистых оболочек пищеварительного тракта. С другой стороны, функциональные и воспалительные изменения ЖКТ способствуют развитию гиперчувствительности к пищевым факторам [3].

Учитывая, что в последние годы отмечается тенденция к увеличению частоты сочетанных аллергических заболеваний, роль аллергии в развитии патологии органов ЖКТ у детей, по-видимому, будет возрастать.

Цель исследования: изучить клинические особенности функциональных нарушений ЖКТ у детей с аллергопатологией.

Материалы и методы исследования. На базе аллергологического центра КУОЗ ОДКБ № 1 и гастроэнтерологического отделения КУОЗ ХГДКБ № 19 обследовано 169 детей 3-17 лет с функциональными нарушениями ЖКТ. Основная группа – 105 детей аллергическими заболеваниями (АЗ) (атопический дерматит, аллергический ринит, бронхиальная астма, хроническая крапивница), контрольная - 64 ребенка. Верификация функциональных нарушений ЖКТ осуществлялась согласно унифицированного клинического протокола медицинской помощи детям с заболеваниями органов пищеварения, утвержденному приказом МОЗ Украины от 29.01.2013 №59. Результаты обработаны методами вариационной статистики.

Результаты. Дети основной и контрольной группы разделены на 3 возрастные группы: 1я – 3-6 лет, 2я – 7-11 лет, 3я- 12-18 лет. Среди пациентов с АЗ преобладали дети в возрасте 3-6 лет (45%).

Среди патологии органов пищеварения у всех обследованных выявлены нозологические формы (табл.1):

Таблица 1 - Патология органов пищеварения в зависимости от возраста

Патология органов пищеварения	3-6 лет		7-11 лет		12-17 лет	
	Основная группа	Контроль	Основная группа	Контроль	Основная группа	Контроль
	%±m	%±m	%±m	%±m	%±m	%±m
Аномалии развития	23,4±6,1	47,6±10,9	20±6,7	31,8±10	13±7	47,6±10,9*
Функциональная диспепсия	6,4±3,5	42,8±10,8**	40±8,3	68,2±9,9**	69,5±9,6	90,4±6,5**
Синдром раздраженного кишечника	17±5,4	19±8,5	25,7±7,4	13,6±7,3	26±9,1	23,8±9,3
Дисфункция билиарного тракта	100	100	100	100	100	100

Дисфункция сфинктера Одди, панкреатический вариант	63,8±7***	38±10,6	60±8,3	45,4±10,6	56,5±10,3	57,1±10,8

Примечание. - p<0,05 в сравнении с контролем*

У всех детей основной и контрольной группы встречались дисфункцональные нарушения билиарного тракта; реже (p<0,05), у всех пациентов с АЗ диагностирована функциональая диспепсия; в контрольной группе старшего возраста чаще (p<0,05) – аномалии развития пищеварительной системы. Достоверно чаще у детей дошкольного возраста выявлены нарушения поджелудочной железы в виде дисфункции сфинктера Одди, панкреатический вариант. По остальным нозологическим формам различия не были статистически значимыми.

При оценке жалоб у детей с АЗ дошкольного возраста преобладали боли в околопупочной области, преимущественно не связанные с приемом пищи, либо после еды, почти у трети детей болевой синдром отсутствовал. В группе младшего школьного возраста у подавляющего большинства детей также отмечались боли вокруг пупка, в эпигастральной области, более половины детей в этой группе не связывали боли с приемом пищи, каждый четвертый отмечал наличие болевого синдрома после еды. У детей в старшей возрастной группе отмечались преимущественно боли в эпигастральной области, чаще не связанные с приемом пищи либо после еды.

Разнообразие диспептических явлений характерно для детей с АЗ дошкольного и раннего школьного возраста. Достоверно значимыми явились: тошнота, рвота, снижение аппетита и отрыжка в группах дошкольного и раннего школьного возраста. В старшей возрастной группе более половины предъявляли жалобы на тошноту и дискомфорт в верхней половине живота. Характер стула у этих групп достоверно отличается: для детей дошкольного возраста характерным было послабление стула, у школьников младшего возраста - склонность к запору.

При объективном исследовании у детей с АЗ дошкольного возраста болевой синдром чаще отсутствовал или отмечалась болезненность в зоне проекции поджелудочной железы, околопупочной области по сравнению с группой контроля. В группе младшего школьного возраста детей с АЗ чаще (p<0,05) преобладала болезненность в эпигастральной области, пилородуоденальной зоне, в зоне проекции поджелудочной железы и околопупочной области по сравнению с контрольной группой. В старшей возрастной группе па-

циентов с АЗ достоверно значимы болезненность в эпигастральной и пилородуоденальной зонах.

Выводы:

1. У детей с аллергопатологией имеет место сочетание функциональных нарушений органов пищеварения.

2. В структуре функциональной патологии ЖКТ у детей ведущее место занимает дисфункция билиарного тракта (100%), дисфункция сфинктера Одди, панкреатический вариант, составляет 84%.

3. Болевой синдром локализуется в околопупочной области, зоне проекции поджелудочной железы, либо может отсутствовать у детей 3-11 лет, с возрастом (7-17 лет) болезненность смещается в эпигастральную и пилородуоденальную области.

Литература

1. Новик Г.А. Гастроинтестинальные проявления пищевой аллергии у детей / Г.А.Новик, М.А. Ткаченко // Лечащий врач. – 2012. – № 1. – С.16–24.

2. Пищевая аллергия у детей: аспекты эпидемиологии и естественного течения / О.С. Федорова, Л.М. Огородова, О.В. Солодовникова [и др] // Педиатрия. – 2009. – том 87, №2. – С.120 -125.

3. Hare N. D. Clinical Manifestations of Food Allergy: Differentiating True Allergy From Food Intolerance / N. D. Hare, M. B. Fasano // Postgraduate Medicine. – 2008. – Vol. 120, N 3. – P. 2.

АКТИВНОСТЬ ОКСИДОРЕДУКТАЗ В НАДПОЧЕЧНИКАХ КРЫС СПУСТЯ 24 ЧАСА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБТУРАЦИОННОГО РАЗНОУРОВНЕВОГО ХОЛЕСТАЗА

Кизюкевич Л.С., Дричиц О.А., Левэ О.И., Амбрушкевич Ю.Г., Кизюкевич Д.Л.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
УЗ «Гродненский областная детская клиническая больница»

Возникающие в условиях механической желтухи осложнения во внутренних органах и системах организма делают эту проблему социально значимой в различных профессиональных группах, придают ей особую актуальность и указывают на необходимость более глубокого изучения патогенеза, клиники и лечения этих заболеваний [3]. Проблема изучения закономерностей структурной организации и регуляции систем жизнеобеспечения в условиях здоровья и при развитии патологического процесса имеет ключевое значение в современной биологии и медицине. В этом случае на первый план должен выступать поиск, выявление и изучение динамики состояния ключевых звеньев гомеостаза целостного организма в порочном развитии от здоровья к пред болезни и, соответственно, болезни [4]. Познание основ структурной перестройки внутренних органов, развивающейся в условиях экспериментального холестаза, может значительно расширить наши представления о патогенезе полиорган-

ной недостаточности и указать на пути коррекции традиционно проводимой терапии.

В доступной нам литературе отсутствуют сведения о цитохимических изменениях, развивающихся в корковом и мозговом веществе надпочечников при экспериментальной механической желтухе.

Цель работы: изучить активность оксидоредуктаз в корковом и мозговом веществе надпочечником через 24 часа от начала моделирования разноуровневого обтурационного холестаза.

Материал и методы исследований В работе использован материал от 40 беспородных белых крыс самцов массой 200 ± 30г. У опытных животных холестаз создавали путем перевязки общего желчного протока (ОЖП) с последующим пересечением его между двумя шелковыми лигатурами. В зависимости от места наложения лигатур на ОЖП, что связано с особенностями топографии ОЖП и панкреатических протоков у крыс [2], все опытные животные были разделены на три группы. В первой группе опытных животных (10 крыс) холестаз моделировали путем перевязки ОЖП в области ворот печени – здесь находится участок длиной 3-5 мм от места слияния долевых протоков, свободный от ветвей панкреатических протоков. Во второй (10 крыс) - перевязку ОЖП осуществляли в средней его части. В третьей (10 крыс) - перевязку ОЖП проводили в области 12-перстной кишки (супрадуоденальный холестаз). С целью исключения влияния операционного стресса на развитие функциональных и биохимических нарушений со стороны внутренних органов и систем организма при постановке эксперимента всем опытным животным ставился адекватный контроль. При этом крысам контрольной группы производилась ложная операция. Все оперированные животные содержались в клетках со свободным доступом к воде и пище, которая включала ячмень, перловую кашу, хлеб, молоко и овощи. В конце опытного срока после предварительного эфирного наркоза животных декапитировали. У опытных и контрольных крыс о степени развития холестаза и синдрома эндогенной интоксикации судили по концентрации в крови общего билирубина и щелочной фосфатазы (ЩФ), для определения которых использовали СФ-24, биохимический микроанализатор Archimed 2000 и применялись общепринятые биохимические методики [1]. Тотчас после забоя животных ткань надпочечников для последующего цитохимического анализа помещали в жидкий азот. В криостатных срезах свежезамороженного материала в различных зонах коркового вещества и в мозговом веществе гистохимическими методами [5] изучали активность сукцинатдегидрогеназы (СДГ) и лактатдегидрогеназы (ЛДГ). Количественную оценку активности продуктов реакции проводили с помощью компьютерной программы Bioscant NT и выражали в единицах оптической плотности (ед.о.п. х 10^3). Статистическую обра-

ботку экспериментальных данных проводили с использованием программы Statistica 6.0 для Microsoft Windows. Степень достоверности различий рассчитывали используя t-критерий Стьюдента. Результаты считались достоверными при значениях P <0,05, когда вероятность различий была больше или равна 95%.

Результаты исследований показали, что через 24 часа от начала моделирования разноуровневого подпеченочного холестаза в сыворотке крови крыс достоверно возрастает концентрация общего билирубина и активность ЩФ (Таблица 1).

Таблица 1 – Биохимические показатели сыворотки крыс в остром периоде экспериментального разноуровневого обтурационного холестаза (M±m)

Экспериментальные группы	Активность ЩФ (U/L) (Ед/л)	Концентрация общего билирубина (Мкмоль/л)
Ложная операция	396,70±43,95	1,62±0,05
Подпеченочный холестаз	811,20±36,91***	110,02±9,77***
Срединный холестаз	760,00±74,64***	126,54±27,27***
Супрадуоденальный холестаза	849,50±53,81***	129,86±10,39***

*Примечание – *** – показатель достоверности p<0,001;*

На фоне выраженной билирубинемии в клубочковой зоне коркового вещества надпочечников при разноуровневой модели холестаза наблюдается лишь незначительное снижается активность СДГ, при этом активность изучаемого фермента значительно падает в пучковой зоне (на 20,9%) при моделировании срединного холестаза и независимо от места перевязки ОЖП достоверно снижается в сетчатой зоне коркового вещества надпочечников (Таблица 2). Активность фермента анаэробного гликолиза (ЛДГ) достоверно снижается в клубочковой (на 17,9%) и сетчатой (на 26,0%) зонах коркового вещества только при моделировании супрадуоденального холестаза (Таблица 2). В мозговом веществе надпочечников активность изучаемых ферментов при различных подходах к моделированию холестаза колеблется в пределах контрольных величин.

Таблица 2 – Изменение активности оксидоредуктаз в надпочечниках крыс через 24 часа от начала моделирования разноуровневого обтурационного холестаза (M±m)

Экспериментальные группы	Корковое вещество			Мозговое вещество
	Клубочковая зона	Пучковая зона	Сетчатая зона	
Активность СДГ				
Ложная операция	184,44±13,36	244,42±21,33	339,04±21,75	139,98±6,82
Подпеченочный холестаз	150,20±10,38	205,20±10,56	244,20±9,49***	128,33±6,98
Срединный холестаз	164,54±11,46	193,41±10,11*	247,24±12,96**	127,35±6,99
Супрадуоденальный холестаза	159,42±9,38	214,74±9,69	226,54±10,65***	129,12±6,45

Активность ЛДГ				
Ложная операция	315,08±11,60	382,27±19,76	465,57±17,60	150,64±6,50
Подпеченочный холестаз	268,96±22,64	365,19±17,35	428,48±22,32	135,40±4,06
Срединный холестаз	276,47±31,71	334,22±24,14	406,87±35,66	148,51±8,03
Супрадуоденальный холестаза	258,80±19,80*	322,78±24,77	344,59±27,36***	136,26±8,81

*Примечание – * – показатель достоверности p<0,05;*
*** – показатель достоверности p<0,01;*
**** – показатель достоверности p<0,001*

Заключение. Таким образом, при моделировании острого разноуровневого холестаза на фоне выраженной эндогенной интоксикации, обусловленной увеличением концентрации билирубина в сыворотке крови, в сетчатой зоне коркового вещества надпочечниковых наблюдается наиболее значительное падение активности оксидоредуктаз, что может являться косвенным подтверждением угнетения процессов биосинтеза стероидных гормонов.

Литература

1. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т. / В.С. Камышников. – 2-е изд. – Мн.: Беларусь, 2002.

2. Кизюкевич, Л.С. Реактивные изменения в почках при экспериментальном холестазе: монография / Л.С. Кизюкевич. – Гродно, 2005. – 239 с.

3. Преображенский, В.Н. Новые подходы к диагностике и лечению холелитиаза в профессиональных группах молодого возраста / В.Н. Преображенский, В.В. Василенко, В.Ю. Таяновский // Клиническая медицина. – 1997. – Т.75, №4. – С. 22-23.

4. Удут, В.В. Структурная организация гомеостаза при патологическом процессе ЖКТ / В.В. Удут, С.А. Наумов, Е.В. Бородулина // Актуальные вопросы гастроентерологии: Материалы 2 научно-практической конференции. – Томск, 1994. – С. 112-114.

5. Pearse, A.G.E. Гистохимия теоретическая и прикладная. – М.: Изд-во иностр. литературы / A.G.E. Pearse. – 1962. – 598 с.

АКТИВНОСТЬ АМИНОТРАНСФЕРАЗ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПОДПЕЧЕНОЧНОГО ОБТУРАЦИОННОГО ХОЛЕСТАЗА

Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Аспартатаминотрансфераза (АсАТ) и аланинаминотрансфераза (АлАТ) – универсально распространенные и органоспецифические ферменты, являющиеся основными биохимическими индикаторами синдрома цитолиза. Это «прямые» маркеры поражения печеночных клеток, которые связаны с выходом внутриклеточных субстанций (цитоплазма, митохондрии и др.) во внеклеточное пространство (кровь) из-за повышенной проницаемости мембран гепатоцитов или их гибели [2; 4; 6]. Одновременное диагностическое определение в крови у больных с патологией желчевыводящих путей активности аспартатаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы нашло широкое применение в клинической практике, оно несет информацию о глубине поражения, активности патологического процесса и прогнозе [1; 5; 7–8]. Исследований, направленных на изуче-

ние активности аминотрансфераз в динамике обтурационного холестаза, в доступной литературе мы не встретили, а между тем это имеет большое значение для оценки степени тяжести патологического процесса [6].

Цель работы: изучить активность аминотрансфераз в крови крыс в динамике экспериментального подпеченочного обтурационного холестаза.

Материалы и методы. Эксперимент выполнен в соответствии с Хельсинской Декларацией о гуманном отношении к животным. В работе использован материал от 92 беспородных белых крыс-самцов, массой 250±50г. У опытных животных (*n* = 52) под эфирным наркозом 10-суточный обтурационный подпеченочный холестаз моделировали путем перевязки общего желчного протока (ОЖП) в его проксимальной части, области впадения в последний долевых печеночных протоков, с последующим пересечением протока между двумя шелковыми лигатурами. У контрольных крыс (*n* = 40) производили ложную операцию – ОЖП оставляли интактным. Все оперированные животные содержались в индивидуальных клетках со свободным доступом к воде и пище. В конце опытного срока после предварительного эфирного наркоза животных декапитировали. В сыворотке крови по окончании эксперимента определяли активность АлАТ и АсАТ – модифицированным, оптимизированным кинетическим методом в соответствии с рекомендациями Международной Федерации клинической химии [3]. Статистическую обработку результатов экспериментальных исследований проводили с помощью пакета прикладных программ “Microsoft Excel” и “Statistica 6.0” для Windows (“StatSoft. Inc”). Количественные данные представлены в виде M-среднего значения, m-ошибки среднего для нормального распределения переменных (M±m). Сравнительный анализ произведен с помощью параметрического t-критерия Стьюдента для нормального распределения признака. Для всех проведенных измерений различия между контрольной и опытной группами считались достоверными при двустороннем уровне значимости $p < 0,05$, когда вероятность различий была больше или равна 95%.

Результаты исследований показали, что спустя 24 часа эксперимента в сыворотке крови опытных в 12,3 раза возрастает активность АлАТ и в 3,9 раза – АсАТ (таблица). При 72-часовом обтурационном подпеченочном холестазе активность АлАТ в сыворотке крови крыс увеличивается в 13,2 раза, а активность АсАТ – в 3,2 раза (таблица). Через 10 суток эксперимента погибает 25% опытных животных. В сыворотке крови выживших крыс активность АлАТ постепенно снижается и превышает контрольный показатель в 3 раза, тогда как активность АсАТ практически не отличается от контрольных величин. Спустя 30 суток эксперимента у выживших животных

(45%) активность АлАТ увеличивается только в 2,4 раза, тогда как активность АсАТ значительно снижается относительно контрольных величин (таблица).

Таблица 1 – Изменение активности аминотрансфераз в сыворотке крови крыс в динамике экспериментального обтурационного подпеченочного холестаза (M±m)

Активность ферментов	Контроль	Опыт
24 часа		
АлАТ (U/L)	52,85±1,74	650,5±43,49***
АсАТ (U/L)	284,7±25,03	1116,0±85,0***
72 часа		
АлАТ (U/L)	48,45±2,77	641,5±84,56***
АсАТ (U/L)	311,7±11,59	983,7±93,07***
10 суток		
АлАТ (U/L)	37,30±1,33	113,20±9,63***
АсАТ (U/L)	277,60±14,99	539,60±116,90
30 суток		
АлАТ (U/L)	42,50±1,38	101,3±22,44**
АсАТ (U/L)	313,2±9,84	177,4±27,95***

Примечание – * – показатель достоверности $p<0,05$;
** – показатель достоверности $p<0,01$;
*** – показатель достоверности $p<0,001$

Заключение*.* Таким образом, результаты исследований показали, что в остром периоде экспериментального подпеченочного обтурационного холестаза активность аминотрансфераз значительно увеличивается, тогда как в условиях хронического холестаза активность изучаемых ферментов заметно снижается, причем активность АсАТ уменьшается почти в 2 раза относительно показателей контрольных животных. Снижение активности аминотрансфераз в динамике заболевания может отражать массивный некроз печени и является плохим прогностическим признаком [6].

Литература

1. Беляев, Л.Б. Прогнозирование и профилактика послеоперационных осложнений у больных желчно-каменной болезнью и механической желтухой неопухолевого происхождения (клинико-экспериментальные исследования): Автореф. дисс. … д-ра. мед. наук (14.00.27 – хирургия) / Л.Б. Беляев. – СПб, 1991. – 46 с.

2. Гаврилик, Б.Л. Метаболические изменения в печени при остром холецистите / Б.Л. Гаврилик, И.Е. Рачковская // Актуальные вопросы гепатологии / Под ред. проф. В.М. Цыркунова. – Материалы Третьего Белорусского симпозиума гепатологов (7-8 окт. 1998 г.). – Гродно, 1998. – С. 23.

3. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т. / В.С. Камышников. – 2-е изд. – Мн.: Беларусь, 2002.

4. Кишкун, А.А. Лабораторная диагностика неотложных состояний / А.А. Кишкун. – М.: Лабора, 2012. – 816 с.

5. Состояние сердечно-сосудистой системы у больных дискинезиями желчевыводящих путей / И. Маев [и др.] // Врач. – 1997. - № 10. – С. 14-15.

6. Цынко, Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Т.Ф. Цынко // Изд. 9-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 156 с.

7. Шулутко, А.М. Изменение гомеостаза после устранения причины механической желтухи неопухолевого генеза эндоскопическими методами / А.М. Шулутко, А.А. Червинская // Вестник хир. им. И.И. Грекова. – 1990. – Т. 144, № 1. – С. 45-48.
8. Benhamou, J.P. Maladies du foie et biologie / J.P. Benhamou, F. Trivin // Pathol. Biol. – 1999. – Vol. 47, № 9. – P. 877-878.

ПРОЦЕССЫ ПОЛ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ КРОВИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДЕСЯТИСУТОЧНОМ ПОДПЕЧЕНОЧНОМ ОБТУРАЦИОННОГО ХОЛЕСТАЗЕ

Кизюкевич Л.С., Гуляй И.Э., Мармыш В.Г., Кизюкевич И.Л., Кизюкевич Д.Л.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
УЗ «Гродненский областная клиническая больница»,
УЗ «Гродненский областной кардиологический центр»,
УЗ «Гродненский областная детская клиническая больница»

При воспалительных поражениях билиарного тракта и длительном синдроме холестаза в патологический процесс вовлекается система крови – на фоне ослабления антиоксидантной защиты организма в плазме крови наблюдается высокая активность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) [2–3; 7–8]. Токсическое действие продуктов ПОЛ оказывается на мембрану эритроцитов, что является одним из патогенетических факторов, определяющих развитие структурных и функциональных изменений в организме при хронических воспалительных процессах в желчевыводящих путях [1; 6; 9].

Представляет несомненный интерес изучение свободнорадикальных процессов в крови в динамике экспериментального холестаза.

Цель работы: изучить активность процессов ПОЛ и антиоксидантной защиты в крови крыс спустя десять суток от начала моделирования подпеченочного обтурационного холестаза.

Материалы и методы. Эксперимент выполнен в соответствии с Хельсинской Декларацией о гуманном отношении к животным. В работе использован материал от 23 беспородных белых крыс-самцов, массой 250±50г. У опытных животных (*n* =13) под эфирным наркозом 10-суточный обтурационный подпеченочный холестаз моделировали путем перевязки общего желчного протока (ОЖП) в его проксимальной части, области впадения в последний долевых печеночных протоков, с последующим пересечением протока между двумя шелковыми лигатурами. У контрольных крыс (*n* = 10) производили ложную операцию – ОЖП оставляли интактным. Все оперированные животные содержались в индивидуальных клетках со свободным доступом к воде и пище. В конце опытного срока после предварительного эфирного наркоза животных декапитировали. В плазме крови и эритроцитарной массе активность свободноради-

кальных процессов оценивали по содержанию первичных (диеновые коньюгаты), вторичных (малоновый диальдегид) и третичных (триеновые коньюгаты) продуктов ПОЛ. Неферментативные и ферментативные компоненты антиоксидантной защиты оценивали по концентрации α-токоферола, ретинола, восстановленного глутатиона, церулоплазмина и активности каталазы. Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с использованием программных пакетов Statistica 8.0. Результаты между контрольной и опытной группами считались достоверными при значениях *P<0,05*, когда вероятность различий была больше или равна 95%.

Результаты исследований показали, что спустя 10 суток от начала эксперимента в плазме крови опытных крыс значительно возрастает содержание малонового диальдегида и заметно снижается концентрация диеновых и триеновых коньюгатов, что сопровождается активацией антиоксидантной системы – почти в 2 раза увеличивается концентрация α-токоферола и церулоплазмина (таблица). В эритроцитарной массе опытных крыс из продуктов ПОЛ возрастает концентрация триеновых коньюгатов, тогда как содержание первичных и вторичных продуктов ПОЛ практически не отличается от контрольных величин. Параллельно с этим значительно уменьшается концентрация восстановленного глутатиона, при этом активность каталазы колеблется в пределах контрольных значений.

Таблица – Показатели процессов ПОЛ и антиоксидантной защиты крови крыс через 10 суток экспериментального обтурационного подпеченочного холестаза (M±m)

Показатели	Контроль	Опыт
Плазма крови		
Диеновые конъюгаты (Ед/мл)	4,79±0,19	3,59±0,13***
Триеновые конъюгаты (Ед/мл)	1,28±0,08	0,71±0,08***
Малоновый диальдегид (мкмоль/л)	2,81±0,15	4,87±0,30***
α-токоферол (витамин Е) (мкмоль/л)	9,05±0,78	17,34±0,89***
Ретинол (витамин А) (мкмоль/л)	1,09±0,05	1,07±0,05
Церулоплазмин (мг/л)	301,55±9,94	662,69±44,78***
Эритроцитарная масса		
Диеновые конъюгаты (Ед/мл)	18,02±0,42	18,93±0,44
Триеновые конъюгаты (Ед/мл)	12,40±0,30	13,36±0,32*
Малоновый диальдегид (мкмоль/л)	9,03±0,57	8,72±0,51
Восстановленный глутатион (мкмоль/гНв)	54,62±0,98	41,60±1,23***
Каталаза (ммоль H_2O_2/мин/ гНв)	15,80±0,60	15,84±0,40

*Примечание – * – показатель достоверности p<0,05;*
**** – показатель достоверности p<0,01*

Заключение*.* Таким образом, спустя 10 суток от начала моделирования подпеченочного обтурационного холестаза в плазме крови опытных крыс отмечается снижение содержания диеновых и триеновых коньюгатов и заметно увеличивается концентрация малоно-

вого диальдегида, что сопровождается активацией антиоксидантных систем. Уровень малонового диальдегида (конечных продуктов ПОЛ) в крови является индикатором активности свободнорадикальных процессов в организме и высокое его содержание как правило соответствует тяжелой степени эндогенной интоксикации [5]. В эритроцитарной массе возрастает содержание триеновых коньюгатов, при этом снижается концентрация восстановленного глутатиона. Интенсивность процессов ПОЛ при холестазе в значительной степени находятся под контролирующем влиянием эндогенного пула восстановленного глутатиона – низкий уровень восстановленного глутатиона ассоциируется с высокой скоростью процессов ПОЛ [4].

Литература

1. Болховитин, Н.И. Реологические и поверхностно-активные свойства крови при заболеваниях желчных путей / Н.И. Болховитин, В.А. Евгеньев, Э.В. Бюль // Здравоохранение Казахстана. – 1986. - № 9. – С. 50-52.
2. Клинико-экспериментальное обоснование применения антиоксидантов в лечении механической желтухи / Г.А. Гавриленко [и др.] // Хирургия. – 1991. - № 11. – С. 35-43.
3. Прооксидантно-антиоксидантное состояние плазмы крови у крыс при создании условий супрадуоденального холестаза / С.В. Емельянчик [и др.] // Вестник ГрГУ. – 2001. – Серия 2, № 2 (6). – С. 111-115.
4. Взаимосвязь между активностью глутатионтрансферазы, перекисным окислением липидов и уровнем восстановленного глутатиона у больных с желчнокаменной болезнью / В.Е. Карпович [и др.] // Актуальные вопросы гепатологии / под ред. Проф. В.М. Цыркунова. – Материалы Второго Белорусского симпозиума гепатологов (1-2 окт. 1996). – Гродно, 1996. – С. 103.
5. Кишкун, А.А. Лабораторная диагностика неотложных состояний / А.А. Кишкун. – М.: Лабора, 2012. – 816 с.
6. Перекисное окисление липидов и нарушение свойств эритроцитов у больных с механической желтухой / Е.Б. Петухов [и др.] // Хирургия. – 1990. - № 1. – С. 27-30.
7. Антиоксиданты в комплексном лечении острого холецистита у больных пожилого и старческого возраста / Г.Л. Феофилов [и др.] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1992. – Т. 148, № 1. – С. 16-21.
8. Юльметов, Н.Ш. Состояние перекисного окисления липидов у больных механической желтухой до и после декомпрессии желчных путей: Автореф. дис. … канд. мед. наук: 14.00.27 / Н.Ш. Юльметов // Оренбургский гос. мед. ин-т. – Оренбург, 1995. – 23 с.
9. Assessment of bilirubin toxicity to erythrocytes. Implication in neonatal jaundice management / M.A. Brito [et al.] // Eur. J. Clin. Invest. – 2000. – Vol. 30, № 3. – P. 239-247.

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Клименко В.А., Давиденко Е.В.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

Актуальность. Актуальность проблемы перинатального поражения центральной нервной системы (ППЦНС) обусловлена, прежде всего, эпидемиологическим аспектом - ППЦНС составляют (65 - 75) % всех заболеваний нервной системы в детском возрасте. В Украине Смиян И.С., 2010 отмечает наличие ППЦНС у 2-8 % доношенных, от 3 % недоношенных и до 100 % детей с экстремально низкой массой при рождении. ППЦНС – важная социальная проблема, т.к. является причиной инвалидности у 35–40% детей-инвалидов. В последние годы с развитием инновационных техноло-

гий в неонатологии, позволяющих выхаживать глубоконедоношенных детей, тенденции к росту как распространенности, тяжести, так и неблагоприятных прогнозов ППЦНС будут сохраняться, что обуславливает актуальность изучения проблемы.

Целью работы явилось определение факторов риска ППЦНС на современном этапе и изучение последствий ППЦНС у детей грудного возраста.

Методы исследования. Работа выполнена на базе отделения детей раннего возраста КУОЗ «Областная детская клиническая больница №1» г. Харькова. Обследовано 106 пациентов в возрасте от 29 дней до 1 года, находившихся на лечении по поводу обструктивного бронхита. Основную группу составили 73 ребенка, перенесшие ППНЦС гипоксически-ишемического генеза, группу контроля - 33 пациента без неврологической патологии.

Для выявления факторов риска развития ППЦНС при изучении анамнеза использовали опросник Барашнева Ю.И., 2001. Статистически данные обработаны на он-лайн калькуляторе (сайт «Медична статистика» методом анализа бинарных четырёх-польных таблиц с расчетом квадрата Пирсона, квадрата Пирсона с поправкой Йейтса или точного критерия Фишера. Оценка психомоторного развития ребенка проводилась с учетом критериев «Клинического протокола медицинского наблюдения за здоровым ребенком в возрасте до 3 лет» (Приказ МЗ Украины от 20.03.2008 № 149). Задержку развития оценивали «эпикризными» интервалами, которые в этом возрасте составляют 1 мес. Верификация неврологических синдромов проводилась в соответствии с рекомендациями Мартынюка В.Ю., 2001 , совместно с детским неврологом, в периоде реконвалесценции бронхита и после отмены всех медикаментов у пациента. Из параклинических методов для оценки состояния ЦНС использовали метод нейросонографии с помощью медицинского диагностического ультразвукового комплекса «Philips HD 11XE», «Philips HD 7» (датчики секторного сканирования с частотой 5 Мгц.). Работа выполнена в соответствии с положениями GCP и международными этическими принципами биомедицинских исследований с участием людей.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты по возрасту были разделены на группы: до 3 мес. - 31,4 %; 3-6 мес. – 38,3 5; 6-9 мес. – 9,6 % и 9-12 мес. – 20,5 %. При выявлении факторов риска ППЦНС анализировали демографические критерии (возраст матери младше 16 или старше 35 лет, рост матери ниже 152 см, масса тела ниже на 20 % от нормы, отягощенная наследственность, отягощенный акушерский анамнез: бесплодие, аборты, выкидыши, мертворождение, смерть новорожденных в анамнезе, многоплодные беременности, рождение недоношенных детей, наличие детей с пороками развития); материнские факторы (гестозы беременной, наличие

ожирения, анемии, хронических заболеваний, алкоголизма, курения); плодово-материнские факторы (наличие гемолитической болезни новорожденных, инфекций TORCH, внутриутробная задержка развития, крупный плод); плацентарные факторы (нарушение фетоплацентарного кровообращения, многоводие, отслойка плаценты, маточные кровотечения); родовые факторы (преждевременные или запоздалые более, чем на 2 недели, роды, продолжительность первых родов более 24 часов и последующих родов - больше 12 часов, разрывы околоплодного пузыря за 24 часа и более до родов, диспропорции таза матери и размеров плода, кесарево сечение); неонатальные факторы (масса тела при рождении ниже 2500 г. или более 4000 г., несоответствие размеров тела ребенка календарному возрасту, оценка по шкале Апгар менее 4 баллов на 1-й минуте, наличие пороков развития). Статистический анализ показал, что среди 36 анализируемых факторов лишь для пяти признаков выявлены достоверные отличия от группы контроля: бесплодие, которому предшествовали аборты, самопроизвольные выкидыши, рождение до срока 38 нед. гестации, гестоз беременности, оценка по шкале Апгар менее 4 баллов на 1-ой минуте. По сравнению с предыдущими годами, обращает внимание снижение роли инфекционного фактора (TORCH инфекций) в развитии патологии нервной системы.

Анализ структуры выявленных неврологических нарушений показал, что у детей грудного возраста, перенесших ППЦНС, чаще всего встречаются синдром двигательных нарушений (44 пациента - 60,3 %); на втором месте - синдром вегето-висцеральных дисфункций - 31 (42,4 %) ребенок. Также имели место синдромы гидроцефальный, судорожный и задержки психомоторного развития - у 14 (19,1%), 11 (15,0%) и 3 (4,1%) пациентов соответственно. У 21 (28,7%) больного имело место сочетание двух, а у 9 (12,3%) пациентов - трех неврологических синдромов. Синдром двигательных нарушений проявлялся: увеличением двигательной активности - у 11 (15,0%) детей; уменьшением двигательной активности - у 10 (15,8%), мышечной дистонией - у 9 (14,2%), гипотонией - у 5 (7,9%) пациентов. Основными клиническими проявлениями синдрома вегето-висцеральных дисфункций были мраморность кожных покровов у 10 (33,3%) детей, дисфункция кишечника с тенденциями к запору - у 9 (29%), частые срыгивания - у 6 (19,4%), рвота - у 3 (9,7%), лабильность пульса - у 2 (6,5%), нарушение ритма дыхания - 2 (6,5%), нарушения терморегуляции - у 2 (6,5%) пациентов. Гидроцефальный синдром у всех пациентов подтвержден наличием ультразвуковых критериев диагностики; клинически увеличение размеров головы обнаружено у 1 ребенка, увеличение размеров большого родничка - у 2 детей, симптом Грефе - у 1 пациента. Судорожный синдром наблюдался у 7 больных (11,1%) - у 6 пациентов на фоне вы-

сокой температуры и интерпретирован как фебрильные судороги, у 1 - в неонатальном периоде по данным анамнеза. Синдром задержки психомоторного развития отмечен у 3 детей – у всех пациентов задержка составила более 1, но менее 2 эпикризных интервалов.

Выводы. 1. Среди факторов риска развития ППЦНС на современном этапе в Украине основное значение имеют: бесплодие, которому предшествовали аборты, самопроизвольные выкидыши, недоношенность, гестоз беременной и оценка ребенка по шкале Апгар менее 4 баллов на 1-ой минуте. 2. В катамнезе у детей грудного возраста, перенесших ППЦНС гипоксически-ишемического генеза, имеют место синдромы: двигательных нарушений (60,3%); вегето-висцеральных дисфункций (42,4%); гидроцефальный (19,1%%); судорожный (15,0 %%); задержки психомоторного развития(4,1%). У 28,7% больных имеет место сочетание двух, а у 11 (15%) пациентов - трех неврологических синдромов.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ ЖИВОТА

Климович И.И.[1], Страпко В.П.[1], Амбрушкевич И.Г.[2] Варсевич И.Г.[2]

[1] УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

[2] УЗ «Гроднеская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно»

Актуальность. С каждым годом количество различных по этиологии травм живота увеличивается, поэтому проблема приобретает не только медицинское, но и социальное значение [1,2]. По данным ВОЗ, от травм во всем мире гибнет ежегодно более 1млн. 300 тыс. трудоспособных людей, а 8-9 млн. человек получают повреждения различной степени тяжести [1].

Цель. Выяснить причинные факторы травм живота и оценить результаты диагностики и лечения пациентов.

Материалы и методы исследования. Нами проанализировали 164 истории болезней пациентов с открытыми и закрытыми травмами живота, находившихся на лечении в хирургическом отделении клинической больницы скорой медицинской помощи г. Гродно с 2008 по 2014 гг.

Результаты исследования. Среди пациентов мужчин было 139(84,76%), женщин 25(15,24%). Возраст пациентов колебался от 18 до 83 лет, в среднем составил 39,4±4,7 лет. Открытая травма живота наблюдалась у 86(52,44%) пациентов, ножевые ранения были у 51(59,30%), колото-резанные у 18(20,93%), кататравма у 10(11,63%), ДТП у 7(8,14%). Закрытая травма живота диагностирована у 78(47,56%), причинными факторами которой были ДТП у 33(42,31%), падение по неосторожности у 27(34,61%), непосредственный удар в живот у 16(20,51%), спортивная травма у 2(2,56%). При открытой

травме живота констатировали изолированные повреждения органов брюшной полости у 62(72,09%) пациентов и сочетанные у 24(27,91%), а при закрытой изолированные травмы у 52(66,67%) пациентов и соченные у 26(33,33%). В состоянии алкогольного опьянения с травмой живота поступило 25(15,24%) пациентов. С проникающими ножевыми ранениями и с попыткой суицида было 9(5,49%) человек. Характер травм живота отражен в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. – *Характер повреждений живота при изолированной травме*

Открытая травма живота		Закрытая травма живота	
Изолированное повреждение 62(72,09%)	Количество пациентов(%)	Изолированное повреждение 52(66,67%)	Количество пациентов(%)
1. Тонкого кишечника и её брыжейки	17(27,42%)	1.Селезёнки	23(44,23%)
2. Печени	11(17,74%)	2.Печени	9(17,3%)
3.Толстого кишечник и его брыжейки	7(11,29%)	3.Тонкого кишечника	9(17,3%)
4. Селезёнки	5(8,06%)	4.Поджелудочной железы	1(1,92%)
5. Желудка	5(8,06%)	5.Разрыв диафрагмы	1(1,92%)
6. Большого сальника	1(1,61%)	6.Большого сальника	1(1,92%)
7. Малого сальника	1(1,61%)	7. Кровоизлияние в желудочно-ободочную связку	1(1,92%)
8. Почки	1(1,61%)	8. Разрыв яичника	1(1,92%)
9. Червеобразного отростка	1(1,61%)	9. Забрюшинная гематома	3(5,78%)
10. Ножевое проникающее ранение без повреждения внутренних органов	13(20,97%)	10.Ушибы брюшной стенки	3(5,78%)

Таблица 2. – *Характер повреждений живота при сочетанной травме*

Открытые повреждения		Закрытые повреждения	
Соченные повреждения 24(27,91%)	Количество пациентов(%)	Сочетанные повреждения 26(33,33%)	Количество пациентов(%)
1.Большого сальника и тонкого кишечника	5(20,83%)	1.Печени и селезёнки	3(11,54%)
2.Тонкого и толстого кишечников	3(12,5%)	2.Селезёнки и брыжейки тонкой кишки	3(11,54%)

3.Печени и селезёнки, толстого и тонкого кишечника	3(12,5%)	3.Разрыв селезёнки, печени, повреждение купола диафрагмы желудка, сигмовидной кишки	3(11,54%)
4.Печени и желудка	2(8,33%)	4.Разрыв селезёнки, травма почки и серповидной связки печени	3(11,54%)
5.Печени и диафрагмы, желудочно-ободочной связки, брыжейки толстого кишечника и желчного пузыря	3(12,5%)	5.Разрыв тонкой кишки и её брыжейки, поперечно-ободочной кишки, разрыв селезёнки и круглой связки печени, большого сальника	3(11,54%)
6.Печени и желчного пузыря	1(4,17%)	6.Круглой связки печени, желчного пузыря, большого сальника	2(7,69%)
7.Большого сальника и селезёнки	1(4,17%)	7.Закрытая травма перфорация полого органа	2(7,69%)
8.Селезёнки, тонкого и толстого кишечника	2(8,33%)	8.Желудка и сигмовидной кишки	2(7,69%)
9.Желудка и диафрагмы	1(4,17%)	9.Большого сальника, тонкого и толстого кишечника	3(11,54%)
10.Селезёнки и диафрагмы	1(4,17%)	10.Печени и поджелудочной железы	1(3,84%)
11. Желудка, большого сальника, тонкого и толстого кишечника.	2(8,33%)	11.Гематома гепатодуоденальной связки, повреждение толстого кишечника, разрыв круглой связки печени	1(3,84%)

При закрытой изолированной травме повреждение селезёнки было у 23(44,23%) пациентов, печени – 9(17,3%) и тонкого кишечника также у 9(17,3%). При открытой изолированной травме повреждения тонкого кишечника и его брыжейки было у 17(27,42%) пациентов, печени – 11(17,74%) и толстого кишечника и его брыжейки у 7(11,29%). Причинными факторами открытых травм живота, чаще всего являлось проникающее ножевое ранение. При этом открытые ранения без повреждения внутренних органов отмечались у 13(20,97%) пациентов, а при закрытой у 3(5,78%). При закрытой сочетанной травме повреждение печени и селезёнки было у 3(11,54%) пациентов, При открытой сочетанной травме отмечалось повреждение большого сальника и тонкого кишечника у 5(20,83%). С целью диагностики нами учитывались анамнез, механизм получения травмы, данные объективных методов исследования, лабораторных и дополнительных методов исследования (рентгенологических, УЗИ, КТ, МТР). В трудных случаях диагностики травм живота нами у

32(19,51%) пациентов, проводилась лапароскопия брюшной полости, а у 4(2,44%) – лапароцентез, что позволило установить окончательный диагноз и предпринять верную тактику лечения. При закрытых и открытых повреждениях живота, сопровождающихся изолированной и сочетанной травмой повреждения селезёнки наблюдалось у 48(29,27%) пациентов, печени у 45(27,44%), желудка у 14(8,57%), диафрагмы у 5(3,05%). У всех больных с повреждением селезёнки производили спленэктомию, а при изолированной травме её и гемоперитонеуме больше 400-500 мл выполняли аутогемотрансфузию, а так же аутотрансплантацию ткани селезёнки в область брыжейки тонкой кишки. При травме печени проводили ушивание ран печени, при глубоких ранах использовали большой сальник на питающей ножке, а так же изолированный. В 3-х случаях при размозжении ткани печени, выполнили атипичную резекцию печени с применением гемостатической губки тахокомб. При ранении желудка у 12(85,71%) больных выполнили ушивание ран желудка и у 2(14,39%) пациентов произведена резекция желудка, поскольку имелись нарушения трофики части желудка. У всех 5(100%) больных с ранениями диафрагмы произведено её ушивание. У 52(31,71%) больных отмечались редко встречающиеся повреждения других органов брюшной полости, что отражено в таблицах 1 и 2.

Выводы.

1. Самой частой причиной открытых травм живота были ножевые ранения, а закрытых ДТП.

2. Наиболее часто при травмах живота повреждаются паренхиматозные органы (селезёнка и печень).

3. При травмах живота с целью диагностики необходимо учитывать механизм травмы, клинические проявления и данные дополнительных методов исследования.

4. Лечение должно быть строго индивидуализировано.

Литература

1. Соколов В. А. Множественные и сочетанные травмы / В.А. Соколов. – М.: Гео-тар-медиа, 2006. -512с.

2. Замятин П.Н., Бойко В.В., Овусу Франк. Структура повреждений и факторы травматогенеза при кататравме// Клиническая хирургия. – 2008. – №1. – С. 43-45.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ АССОЦИИРОВАННЫХ С HELICOBACTER PYLORI ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Климович И.И.[1], Страпко В.П.[1], Киселёва Е.А.[2] ,Власов О.В.[2]

[1] УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

[2] УЗ «Гроднеская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно»

Актуальность. В настоящее время отмечается рост язвенной болезни желудка (ЯБЖ) и 12 перстной кишки (12 ПК) на фоне вос-

палительных заболеваний этих органов, таких как эрозивный гастрит, дуодениты, ассоциированных с Helicobacter pylori (H. Pylori). Сочетание же их при ЯБЖ и 12 ПК, осложняет течение заболевания и снижает эффективность традиционно проводимого противоязвенного лечения [1]. Бактерия H. Pylori рассматривается как один из факторов хронического воспаления желудка и 12 ПК, способствующего развитию эрозивного гастрита и язвенной болезни этих органов и на сегодняшний день установлено, что 95% язв 12-ПК и почти 70% язв желудка ассоциированы с этой инфекцией [1,2]. Впервые H. Pylori был описан двумя австралийскими учеными: Маршаллом и Уорреном в 1983 году, а спустя примерно 22 года эти 2 ученых были удостоены Нобелевской премии. Всё это определяет необходимость разрабатывать более эффективные методы диагностики наличия H. Pylori и эрадикации [1-3].

Цель. Проанализировать эффективность комплексной терапии ЯБЖ и 12 ПК при ассоциированных с H. Pylori воспалительных заболеваниях желудка и 12 ПК и определить частоту рецидивов после эрадикации.

Методы исследования. Нами ретроспективно изучено 140 историй болезни пациентов, лечившихся в 2013- 2014 г. в УЗ «ГКБ СМП г. Гродно» по поводу наличия ослажнённых ЯБЖ и 12 ПК, эрозивного гастрита и дуоденита. Многие пациенты, у которых имело место обострение хронических ЯБЖ, 12 ПК, эрозивного гастрита и дуоденита или образование острых язв, являлись пациентами других отделений: травматологического, токсикологического, гинекологического. В диагностике данных заболеваний учитывали анамнез, объективные и дополнительные (ФГДС, лабораторные, рентгенологические) методы исследования. Наиболее информативным в диагностике ЯБЖ, 12 ПК, эрозивного гастрита и дуоденита является эндоскопическое исследование, которое визуально подтверждает наличие язвенного дефекта, позволяет уточнить его локализацию, глубину, форму, размеры, позволяет оценить состояние дна и краев язвы, выявить сопутствующие изменения слизистой оболочки.

При проведении эндоскопического исследования имеется возможность произвести прицельную биопсию ткани из краев или дна язвенного дефекта и направить на гистологическое исследование, которое позволяет выявить возможную природу обнаруженного язвенного дефекта. Данное исследование даёт возможность исключить злокачественный характер язвенного поражения и определить наличие в слизистой оболочке желудка H. Pylori

Результаты и их обсуждение. Среди пациентов мужчин было 95 (68%), женщин 45 (32%). В возрасте 18 - 20 лет было 21 (15%) пациентов, 21 - 40 лет - 67 (48%), 41 - 60 было 35(25%) пациентов и свыше 61 года – 17 (12%). У 92 (66%) пациентов был эрозивный га-

стрит и дуоденит. Язва 12 ПК наблюдалась у 32 (23%) и ЯБЖ у 11 (8%), сочетанная патология отмечалась у 5 (3%) пациентов. Из всех пациентов 45 (32,1%) были медицинские работники, 33 (23,6%) - пенсионеры, 31 (22,1%) - водители, бухгалтера, экономисты, 15 (10,7%) - студенты, 16 (11,4%) – инженерные работники, строители. Пациенты с ЯБЖ и 12 ПК 43 (30,7%) по длительности язвенного анамнеза распределились следующим образом: 2 (2%) - впервые выявленные, 13 (10%) 1-3 года, 28(19%) - 4-6 лет, 2 (2%) более 10 лет. При исследовании мазков и биоптата слизистой желудка, взятого при ФГДС у 97 (69%) пациентов выявили наличие бактерии H. Pylori, у 43 (31%) пациентов анализ был отрицательным. При наличии H. Pylori с целью эрадикации пациентам была назначена терапия препаратом «Пептипак» в течение 14 дней. Наряду с этим все пациенты получали внутривенно капельно через день 10% раствор глюкозы 500 мл с комплексом витаминов группы В, всего 6-8 иньекций, а также физиотерапевтическое лечение в отделении реабилитации: магнитотерапию, электрофарез, ультразвук. Через 6 месяцев после лечения пациентам было выполнено контрольное исследование мазков и биоптата слизистой желудка, при котором было выявлено, что у 83(85,6%) из 97 пациентов H. Pylori не было обнаружено. Через 6 месяцев после лечения H. Pylori выявлен у 14% пациентов, а через год у 57%, причём чаще H. Pylori находили у пациентов с эрозивным гастритом и язвенной болезнью 12 ПК.

Выводы.

1. У пациентов ЯБЖ и 12 ПК ассоциированных с H. Pylori эрадикация проводится лучше всего препаратом «Пептипак» в течение 14 дней.

2. При эрозивных гастритах и дуоденитах, ассоциированных с H. Pylori наряду с эрадикацией необходимо проводить комплексную противоязвенную терапию, направленную на предупреждение развития ЯБЖ и 12 ПК.

3. H. Pylori через 6 месяцев после эрадикации выявлен у 14% пациентов, а через год у 57%, причём чаще H. Pylori находили у пациентов с эрозивным гастритом и язвенной болезнью 12 ПК.

Литература

1. Короткевич, А.Г. Современная концепция язвенной болезни: взгляд эндоскописта/ А.Г. Короткевич // Хирургия. – 2014. - № 11. - С.55-59.

2. Милюков, В.Е. Острые язвы желудка при острой кишечной непроходимости/ В.Е. Милюков, Е.Н. Долгов, К.К. Нгуен, А.Б. Богданов, Д.Н. Телепанов, Х.М. Муршудова// Хирургия.- 2013. - № 9. - С.79-84.

3. Сажин, В.П. Лечение больных с высокой вероятностью развития рецидивов язвенных гастродуоденальных кровотечений / В.П.Сажин, В.М. Савельев, И.В. И.В.Сажин, Д.Е. Климов, Н.О.Сорокин// Хирургия. – 2013. - №7.- С.20-23.

КАФЕДРАЛЬНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ КОМПОНЕНТ LMS MOODLE В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Клинцевич С.И., Хильманович В.Н., Бертель И.М.
Гродненский государственный медицинский университет

Применение в высшей школе концепции практико-ориентированного обучения предполагает использование активных дидактических методов. Традиционное вузовское обучение, при котором обучаемые получали знания только от преподавателя, из конспектов и учебников, не общаясь между собой, относится к пассивной модели. Пассивное обучение не всегда эффективно, поэтому должно уступить место таким современным методам и методикам, при которых студент становится заинтересованным участником процесса обучения. Активные модели стимулируют познавательную деятельность студентов, развивают самостоятельность в приобретении знаний, вырабатывают навыки критической оценки результатов своего труда.

Одной из активных методик является интерактивное обучение. Интерактивная модель, будучи разновидностью коммуникативных технологий, базируется на создании в учебном процессе таких условий обучения, при которых обучаемые активно взаимодействуют с преподавателем и между собой. Сегодняшний уровень развития информационных технологий позволяет относительно легко, с минимальными затратами реализовать такую модель обучения. Как правило, большинство современных интерактивных методик проектируются на основе виртуальных (компьютерных) образовательных сред (ВОС).

В данной статье рассматриваются возможности организации интерактивных дидактик на платформе широко распространённой ВОС Moodle (LMS Moodle) на примере обучения дисциплинам естественнонаучного цикла, преподаваемым на кафедре медицинской и биологической физики УО «Гродненский государственный медицинский университет».

Актуальность обусловлена необходимостью использования инновационных технологий в совершенствовании обучения студентов-медиков по естественнонаучным дисциплинам, закладывающих основы логического мышления, а также культуры мышления. В свою очередь, логическое мышление является основой для формирования при обучении в медицинском вузе клинического мышления. Как отмечал выдающийся русский врач и учёный С. П. Боткин, «клиническое мышление – это конечная цель медицинского образования, придающая целостность и законченность медицинскому знанию» [1]. В рыночных условиях подготовка конкурентоспособного

врача, обладающего клиническим мышлением, – одна из актуальнейших задач высшего медицинского образования.

Цель работы заключается в обзоре интерактивных возможностей ВОС Moodle, анализе и обобщении результатов их применения в учебном процессе на кафедре медицинской и биологической физики.

Методы исследования: опросы, анкетирование студентов средствами ВОС Moodle, анализ Moodle-тестов и Moodle-лекций, анализ содержания записей форумов, анализ сетевого трафика и загруженности образовательного портала, анализ рецензий и рекомендаций к выполнению лабораторных работ.

Результаты и их обсуждение. На кафедре медицинской и биологической физики преподавание таких учебных дисциплин, как «Медицинская и биологическая физика», «Информатика в медицине», «Основы статистики», «Основы энергосбережения», «Основы информационных технологий», осуществляется по учебным планам и программам, на основе которых разработаны электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК). ЭУМК спроектированы для организации учебного процесса на базе ВОС Moodle. Причем, обучение таким дисциплинам, как «Информатика в медицине», «Основы информационных технологий», осуществляется полностью в Moodle-среде, а остальным дисциплинам – частично.

В учебном процессе нами используются следующие интерактивные средства Moodle: лекции Moodle, компьютерные Moodle-тесты, лабораторные работы (Moodle-задания), опросы по актуальным проблемам преподаваемой дисциплины, форумы и финальное анкетирование.

Для студентов первого курса относительно новым является такой элемент обучения, как Moodle-лекция (М-лекция). Сущность М-лекции заключается в следующем: теоретический материал, вынесенный на занятие, разбивается на логически завершенные фрагменты (страницы), после ознакомления с материалом страницы (для проверки степени усвоения материала) студенту предъявляется контрольный вопрос или несколько вопросов. При правильном ответе студенту предъявляется очередной фрагмент материала, при неправильном ответе студент может быть перенаправлен на предыдущий фрагмент для повторного изучения материала. Важно, что разработчик М-лекции имеет возможность проявить творческий подход в планировании сценария лекции. Кроме того, преподаватель настраивает различного рода параметры на выполнение М-лекции (промежуток времени, в течение которого лекция будет открыта для ее выполнения), продолжительность одного сеанса (попытки сдачи лекции), общее число попыток, критерии оценки. Заложенные в Moodle средства анализа такой лекции позволяют препо-

давателю оценить эффективность как отдельных фрагментов лекции, так и лекции в целом. Анализ результатов М-лекции позволяет совершенствовать данный элемент, исключать заранее задания легкие, общедоступные и, наоборот, акцентировать внимание студентов на основополагающем материале.

Moodle-тесты (М-тесты) представляют собой традиционные задания в тестовой форме, реализованные в программной оболочке Moodle [2]. У разработчика М-тестов имеется большой арсенал средств для управления процессом как на этапе создания, так и при анализе результатов тестирования. Так, например, преподаватель настраивает время доступа для сдачи теста, продолжительность тестирования, число попыток для сдачи, критерии оценок, комментарии к удачным/неудачным попыткам. Кроме того, среда Moodle имеет встроенные средства для широкого анализа тестирования как группового, так индивидуального, представляя преподавателю обширный материал для коррекции тестовых заданий.

Для обсуждения на форум выносятся, как правило, актуальные проблемы изучаемой дисциплины. Обычно организуются форумы по новинкам технологий, по инновациям в конкретной предметной области. Иногда на форуме обсуждаются интересные глобальные общефилософские проблемы.

Выполнение лабораторных работ (ЛР) также осуществляется в интерактивном режиме. Описания работ, порядок их выполнения, индивидуальные задания для студентов на ЛР, образцы их выполнения находятся в Moodle-папках и доступны студентам в период, задаваемый преподавателем. Студент выполняет ЛР и отсылает в среде Moodle установленной формы отчет, преподаватель рецензирует присланную работу. При положительной рецензии работа оценивается и с рецензией отправляется студенту, одновременно результат рецензирования автоматически помещается в электронный журнал. При отрицательной рецензии ЛР отправляется студенту для корректировки.

Весьма интересным, на наш взгляд, является финальное анкетирование, которое мы проводим регулярно по результатам изучения курса. В качестве ответов мы стремимся получить следующую информацию: насколько полезен оказался изученный курс, как вырос образовательный уровень, какие практические навыки будут востребованы при изучении специальных дисциплин, что необходимо изменить в структуре учебной дисциплины и т.д.

Выводы. Анализируя результаты анкетирования студентов, можно сделать следующие заключения:

- использование интерактивных технологий позволяет повысить эффективность образовательного процесса, увеличить заинтересованность обучаемых в результатах обучения;

- ВОС Moodle стимулирует познавательную активность студентов, повышает их творческий потенциал;
- индивидуальные задания, применяемые в ВОС Moodle, способствуют выработке навыка самостоятельности, приучают студентов к ответственности, исполнительности, умению планировать свое рабочее время, умению осмыслить и оценить полученные результаты;
- интерактивность в процессе обучения позволяет преподавателю оперативно управлять процессом обучения, осуществлять его индивидуальную коррекцию.

Литература

1. Боткин С.П. Курс клиники внутренних болезней. /С.П. Боткин. - М., 1950. - Т. 1 - 364 с.
2. Клинцевич, С.И. Технологии педагогического дизайна: разработка заданий в тестовой форме для LMS Moodle/ С.И. Клинцевич, Е.Я. Лукашик, А.К. Пашко//Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Международной науч.-метод. конф./редкол: В. К. Пестис [и др.]. - Гродно: ГГАУ, 2015. –С. 236-238.

СВОБОДНЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ И ИХ МЕТАБОЛИТЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Клиса С.Д., Глазев А.А.
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Сердечно-сосудистые заболевания, являются наиболее частой причиной смерти в промышленно развитых странах, составляя более 45% всех случаев смерти в Европе и более 30% – преждевременной смерти.

Рост заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой патологии в человеческой популяции стал основной причиной повышенного интереса к этой проблеме во всем мире.

Артериальная гипертензия является одной из наиболее распространенных форм заболеваний сердечно-сосудистой системы человека. Частота ее в общей популяции достигает 25 – 30% [1].

Первичная (эссенциальная) артериальная гипертензия – это заболевание, обусловленное повышением артериального давления, причина которого неясна. На долю этого заболевания приходится около 90 % всех случаев артериальной гипертензии [2].

Длительное и стойкое повышение артериального давления приводит к развитию тяжелых функциональных расстройств, что обусловливает высокую смертность и инвалидизацию населения [2,3].

Рост числа больных артериальной гипертензией, не в последнюю очередь, обусловлен отсутствием стройной, общепринятой и доказанной теории патогенеза данного вида заболевания и его ос-

новных осложнений, и, следовательно, концепции адекватной метаболической терапии и профилактики.

Также сегодня наиболее остро стоит проблема «омоложения» данного типа патологии.

Одной из наиболее важных фундаментальных задач современной клинической медицины является поиск ранних биохимических маркеров различных заболеваний.

Наш особый интерес к изучению закономерностей формирования фонда свободных аминокислот и их производных, а также метаболических процессов, определяющих вышеперечисленные явления, обусловлен несколькими причинами:

– во-первых, установлено, что первичным при цереброваскулярной патологии является нарушение не только липидного, но и белкового обмена [4].

– во-вторых, аминокислоты являются наиболее важными соединениями, участвующими в метаболизме азота и синтезе большинства эндогенных биологически активных соединений.

Поэтому целью работы являлось оценка динамического статуса свободных аминокислот и их метаболитов в сыворотке крови у больных с первичной артериальной гипертензией и уточнение патогенетического значения обменных нарушений.

Объектами исследования выступали образцы плазмы крови больных артериальной гипертензией и клинического контроля.

Количественная и качественная идентификация свободных аминокислот и их метаболитов проводилась в хлорнокислых экстрактах плазмы крови методом обращенно-фазовой жидкостной хроматографии с предколоночной дериватизацией ортофталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой и детектированием по флуоресценции (231/445 нм).

Показатели аминокислотного статуса у обследованной группы больных первичной артериальной гипертензией с угрожающим нарушением мозгового кровообращения представлены в таблице 1 (в таблицу включены только те аминокислоты, значения которых в контрольных и опытных пробах имели достоверные различия)

Таблица 1 – Концентрации достоверно изменяющихся свободных аминокислот и их метаболитов в плазме крови больных с первичной артериальной гипертензией

Аминокислоты и их метаболиты	Молярная концентрация, 10^{-6} моль/дм^3	
	Контроль	Опыт
Фосфосерин	2,46 ± 0,63	9,67 ± 0,42
Аспарагиновая кислота	13,61 ± 3,63	51,22 ± 4,02
Глутамин	316,23 ± 197,15	1159,25 ± 45,45
Цитруллин	24,52 ± 5,34	40,03 ± 1,87
Аргинин	83,58 ± 19,32	150,81 ± 1,14

Тирозин	45,62 ± 7,24	75,93 ± 2,25
Валин	186,54 ± 17,02	327,48 ± 12,90
Метионин	21,60 ± 3,38	27,49 ± 0,40
Триптофан	25,42 ± 2,88	32,38 ± 0,21
Изолейцин	46,95 ± 22,26	81,70 ± 2,40
Лейцин	102,87 ± 12,24	179,68 ± 5,61

В плазме крови больных с первичной артериальной гипертензией имеет место статистически значимое увеличение содержания гидрофобных аминокислот с разветвленной углеводородной цепью (валина, лейцина, изолейцина), необходимых для функционирования поперечно-полосатых и продольных мышц стенки кровеносных сосудов.

При анализе уровня ароматических аминокислот установлено, что у исследуемой группы больных повышены средние значения уровня триптофана и тирозина на 65 % и 28 % соответственно по сравнению с пациентами из контрольной группы.

В последние годы большое внимание в клинической диагностике уделяется системе L-аргинин-NO, играющей ведущую роль в патогенезе различных соматических заболеваний и формировании эндотелиальной дисфункции.

Нами установлено, что среднее значение уровня аргинина в сыворотке крови у больных первичной артериальной гипертензией было на 80 % выше, чем у контрольной группы.

У больных с первичной артериальной гипертензией средняя концентрация аспарагиновой кислоты была в 3,6 раза выше, чем у пациентов из группы клинического контроля, при отсутствии достоверных изменений значений уровня аспарагина и глутаминовой кислоты у исследуемых групп, что можно объяснить дисбалансом реакций трансаминирования, приводящих к синтезу аспарагиновой кислоты из промежуточных метаболитов соответствующих кетокислот.

Таким образом, согласно полученных результатов первичная артериальная гипертензия приводит к выраженному дисбалансу аминокислотного фонда плазмы крови больных, который проявляется избыточным содержанием дикарбоновых, ароматических, серосодержащих аминокислот и аминокислот с разветвленной углеводородной цепью, а также общим изменением содержания гликогенных аминокислот.

Литература

1. Национальные рекомендации диагностика. Лечение и профилактика артериальной гипертензии / А.Г. Мрочек [и др.]. – Мн.,2010. – 52 с.

2. Кушаковский, М.С. Гипертоническая болезнь (эссенциальная гипертензия): причинны, механизмы, клиника / М.С. Кушаковский. – СПб.: СОТИС, 1995. – 320 с.

3. Лерман, О.В. Сравнительное изучение эхокардиографических показателей и ЭКГ критериев гипертрофии левых отделов сердца на фоне длительной контролируемой антигипертензивной терапии и длительного неконтролируемого лечения, больных с мягкой и умеренной артериальной гипертензией / О.В. Лерман [и др.] // Кардиология. – 1997. – № 5. – С. 19–24.

4. Климович, И.И. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей и роль свободных аминокислот и их производных в патогенезе и лечении (клинико-экспериментальное исследование): дис. … докт. мед. наук: 14.00.27 / И.И. Климович. – Гродно, 2000. – 254 с.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Колоцей В.Н.[1], Страпко В.П.[1,2], Якимович Д.Ф.[2], Гудинович Р.И.[2], Варсевич И.Г.[2]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2]УЗ «Гродненская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно»

Актуальность. Желчнокаменная кишечная непроходимость встречается достаточно редко и составляет 0,3 – 2,1% от всех случаев острой кишечной непроходимости. Однако в последние десятилетия отмечается резкий рост заболеваемости желчнокаменной болезнью, что также проявляется увеличением количества возникающих осложнений. Желчнокаменная кишечная непроходимость возникает вследствие холелитиаза, осложненного образованием внутреннего билиодигестивного свища. Как правило, внутренний свищ образуется между желчным пузырем и двенадцатиперстной кишкой. Причиной образования такого свища является длительное многолетнее нахождение крупного конкремента в желчном пузыре. Вследствие возникающего воспалительного процесса стенка желчного пузыря спаивается со стенкой двенадцатиперстной кишки. Постепенно образуется пролежень и возникает пузырно-дуоденальный свищ, через который конкремент мигрирует в желудочно-кишечный тракт. Миграция крупного конкремента может приводить к обтурации тощей и подвздошной кишки, что приводит к развитию желчнокаменной кишечной непроходимости.

Целью работы является изучение этиопатогенеза, особенностей диагностики и результатов лечения желчнокаменной кишечной непроходимости.

Материал и методы. Нами проведен анализ историй болезни пациентов, которые были оперированы в хирургическом отделении больницы скорой медицинской помощи г. Гродно с 2005 по 2014 годы по поводу желчнокаменной кишечной непроходимости. Всего было 4 пациента, во всех случаях это были женщины 57, 72, 77 и 91 года. При поступлении они предъявляли жалобы на боли в эпигастрии, у двух больных боли имели схваткообразный характер. На обзорном снимке брюшной полости чаши Клойбера найдены у одного пациента. В связи с нечеткостью клинических проявлений огромную роль играл тщательно собранный анамнез, данные ультрасонографии, в одном случае возникла необходимость в выполнении лапароскопии.

Результаты. Диагностика желчнокаменной кишечной непроходимости представлялась весьма сложной. Правильный диагноз до операции установить, как правило, не удается. Предоперационный диагноз острой кишечной непроходимости выставлен только двум пациенткам. Применяемые традиционные методы диагностики (рентгенографическое исследование, УЗИ, ФГДС, лабораторные методы исследования) не позволяли получить убедительных данных о природе заболевания. Однако благодаря правильно выбранной активной тактике удалось избежать потери времени от поступления в стационар до начала операции. Истинный же диагноз устанавливался только во время оперативного вмешательства.

Хирургическая тактика при данной патологии заключалась в проведении экстренного оперативного вмешательства. Во всех описанных нами случаях выявлен внутренний свищ, образованный между желчным пузырем и двенадцатиперстной кишкой. Миграция крупного конкремента привела к обтурации тощей кишки, во всех 4 случаях обтурирующий камень располагался на расстоянии 0,7-1 метр от связки Трейтца.

Операцией выбора при желчнокаменной кишечной непроходимости являлась энтеролитотомия. Конкремент по возможности смещали проксимальнее для того, чтобы произвести вскрытие просвета кишки на менее измененном участке. После извлечения конкремента тонкая кишка ушивалась двухрядным швом. У одной пациентки наступил некроз кишки в зоне ущемления конкремента. Кишка на этом уровне признана нежизнеспособной. Произведена резекция тощей кишки вместе с конкрементом в пределах на 30 см выше и 15 см ниже участков некроза с наложением анастомоза «конец в конец». Ни в одном случае не выполнялась операция по разобщению билиодигестивного свища, так как это представляло большой риск для жизни пациентов пожилого и старческого возраста, находящихся в тяжелом состоянии. Из 4 пациентов умерла 1 пациентка 91 года, страдавшая тяжелой сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. В остальных случаях, в том числе у пациентки 77 лет, которой выполнялась резекция тощей кишки, наступило выздоровление.

Выводы. Билиарный илеус не характеризуется типичным клиническим течением и наличием специфических симптомов, что в большинстве случаев обусловливает позднюю диагностику и запоздалую операцию. Учитывая, что данное заболевание встречается в основном в старческом возрасте, значимость своевременного и точного диагноза еще более возрастает. В связи с этим огромную роль играет тщательно собранный анамнез, данные ультразвуковой и рентгенологической диагностики, лапароскопия.

Вопрос о выполнении одномоментной радикальной операции по ликвидации кишечной непроходимости и разобщению билиодигестивного свища решается в индивидуальном порядке по строгим показаниям. Такая операция допустима при условии своевременной диагностики заболевания, должной предоперационной подготовки, удовлетворительного состояния пациента, адекватного анестезиологического пособия, при умении оперирующего хирурга правильно оценить ситуацию в гепатобилиарной зоне. При отсутствии соответствующих условий операцией выбора при желчнокаменной кишечной непроходимости должна являться энтеролитотомия, а в случае развития некроза в зоне ущемления – резекция тонкой кишки вместе с конкрементом. В связи с этим симультанные операции целесообразно проводить в исключительных случаях – при развитии деструктивного холецистита, перфорации желчного пузыря, механической желтухи, гнойного холангита, возникновении некроза или перфорации стенки двенадцатиперстной кишки.

Повторные наблюдения желчнокаменной кишечной непроходимости относятся к казуистическим случаям. Данные литературы говорят о том, что причиной рецидивов является неполноценная ревизия кишечника во время первичной операции с оставлением конкрементов в его просвете. В связи с этим опасность развития повторной желчнокаменной кишечной непроходимости также не может служить основанием для выполнения одномоментной операции, представляющей большой риск для жизни больных пожилого и старческого возраста, находящихся в тяжелом состоянии.

Результаты лечения желчнокаменной кишечной непроходимости могут быть улучшены за счет знаний о характере течения заболевания, правильной интерпретации полученных анамнестических данных и результатов проведенных исследований, а также выбора оптимального варианта хирургического вмешательства. Основной профилактикой данного заболевания будет своевременное выявление пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью, с проведением плановой хирургической санации.

Литература

1. Добровольский, С.Р. Желчнокаменная обтурационная кишечная непроходимость / С.Р. Добровольский, М.П. Иванов, И.В. Нагай // Хирургия. – 2004. – № 3. – С. 51-55.

2. Кургузов, О.П. Желчнокаменная кишечная непроходимость / О.П. Кургузов // Хирургия. – 2007. – № 6. – С. 13-19.

3. Особенности течения, диагностики и лечения желчнокаменной кишечной непроходимости / М.Д. Дибиров и др. // Хирургия. – 2007. – № 5. – С. 13-19.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Колоцей В.Н.[1], Страпко В.П.[1,2], Якимович Д.Ф.[2], Жук С.А.[2], Гудинович Р.И.[2], Кондак О.И.[1]

[1-]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2-]УЗ «Гродненская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно»

Актуальность. Острый аппендицит является самой частой причиной острой хирургической патологии органов брюшной полости. Клиническая картина воспаления червеобразного отростка многолика и порой требует проведения достаточно большого количества диагностических процедур, особенно у женщин и пациентов пожилого возраста. Мониторная лапароскопия, широко внедряемая в последнее время и выполненная под общим обезболиванием способна решить наибольшее количество диагностических задач. При лечении этого заболевания могут применяться как открытая, так и лапароскопическая аппендэктомия, однако в последние годы лапароскопическая аппендэктомия постепенно вытесняет стандартный «открытый» способ лечения острого аппендицита.

Целью исследования является анализ результатов лечения пациентов с острым аппендицитом.

Материалы и методы. Нами был проведен анализ результатов лечения 842 пациентов, находившихся на лечении в хирургическом отделении больницы скорой медицинской помощи г. Гродно с 2012 по 2014 годы, которым была выполнена аппендэктомия. Это были пациенты в возрасте от 16 до 79 лет, мужчин было 409 (48,6%), женщин – 433 (51,4%). Верификация диагноза той или иной формы аппендицита основывалась на данных патогистологического исследования червеобразного отростка.

Результаты и обсуждение. За три года в клинике по поводу острого аппендицита были оперированы 842 пациента, причем 601 (71,3%) была выполнена открытая аппендэктомия. Острый катаральный аппендицит был диагностирован у 141 (23,4%) пациента. Острый флегмонозный аппендицит выявлен у 384 (64,0%) пациентов. В связи с острым гангренозным аппендицитом были оперированы 76 (12,6%) пациентов.

Лапароскопическая аппендэктомия произведена 241 пациенту, что составило 28,7% от общего количества аппендэктомий. Более широкое внедрение лапароскопического метода сдерживается вследствие недостаточного количества наборов инструментов. Острый катаральный аппендицит был выявлен у 61 (25,3%) пациента. Острый флегмонозный аппендицит диагностирован у 169 (70,1%)

пациентов. В связи с острым гангренозным аппендицитом были оперированы 11 (4,6%) пациентов. Был произведен анализ способов обработки культи червеобразного отростка при выполнении лапароскопической аппендэктомии. В 142 случаях произведено наложение клипс на основание червеобразного отростка (58,9%), При этом у 2 пациентов были отмечены тяжелые интраабдоминальные осложнения – при прорезывании клипс с культи отростка развился распространенный перитонит, что потребовало повторного оперативного вмешательства – лапаротомии, санации и дренирования брюшной полости. 49 (20,4%) пациентам на основание отростка накладывали эндопетли. В этой группе повторное вмешательство выполнено 2 пациентам, что было связано с недостачно адекватной санацией брюшной полости. Еще в 50 (20,7%) случаях культя отростка погружалась кисетным швом. При применении этого способа осложнений отмечено не было. Следует сказать, что в течение последнего года в клинике практически отказались от клипирования червеобразного отростка и отдают предпочтение использованию петель Редера и кисетного шва, по причине их более высокой надежности.

Внедрение в ургентную хирургию видеоэндоскопических технологий дает возможность широкой ревизии брюшной полости, особенно в случае обнаружения «неизмененного» червеобразного отростка, позволяет не только диагностировать другие заболевания, но выполнить адекватную хирургическую коррекцию обнаруженной патологии. Так у 13 пациентов с неясными болями в животе и подозрением на острый аппендицит были диагностированы другие заболевания: в 3 случае были удалены некротизированные жировые подвески ободочной кишки, 2 пациента оперированы по поводу оментита, в 8 случаях диагностирована патология органов малого таза.

Выводы. Лапароскопическая аппендэктомия является малотравматичным методом лечения острого аппендицита. Лапароскопическая аппендэктомия имеет ряд преимуществ над открытой операцией: лапароскопический доступ практически исключает нагноение послеоперационной раны, минимальная площадь повреждения брюшины снижает риск развития спаечного процесса в брюшной полости, уменьшение послеоперационного болевого синдрома, раннее восстановление перистальтики кишечника, сокращение сроков пребывания в стационаре, раннее восстановление трудоспособности, лучший косметический эффект. Широкое внедрение лапароскопического метода лечения острого аппендицита снова поставило для решения вопрос о тактике при остром "катаральном" аппендиците. В тех случаях, когда визуальные данные неубедительные, а результаты инструментальной пальпации – отрицательные, следует

отказаться от проведения аппендэктомии, произвести тщательную ревизию органов брюшной полости с целью диагностики других заболеваний, подвергнуть больного тщательному обследованию после лапароскопии. Улучшение материальной базы, оснащение ургентных отделений современной техникой позволило бы значительно повысить процент лапароскопических аппендэктомий.

Литература

1. Ковалев, С.В. Опыт использования видеолапароскопических операций у больных острым аппендицитом / С.В. Ковалев // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – №4. – С. 13-15.

2. Место лапароскопической аппендэктомии в работе хирургического отделения городской больницы / Н.А. Краснолуцкий [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2009. – №1. – С. 129.

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРОИЗНОШЕНИЮ ГРЕКО-ЛАТИНСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ С АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

Кондратьев Д.К.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Содержание любой дисциплины в медицинском вузе при обучении иностранных учащихся всегда должно определяться с учетом национальных особенностей использования иностранными студентами полученных знаний после окончания учебы у себя на родине. Достаточно важным представляется вопрос о произношении греко-латинских анатомических, фармацевтических и клинических терминов в рамках учебного ппроцесса в группах англоязычных студентов, поскольку классические языки – это терминологическая основа медицинской науки.

В настоящее время существует множество вариантов произношения греко-латинских медицинских терминов – не менее, чем количество национальных языков. Каждый язык адаптирует произношение греко-латинских медицинских терминов к фонетическим особенностям своего языка. Таким образом, студенты из Индии, например, будут произносить у себя на родине латинизированные медицинские термины так, как это принято в данной стране, и произношение это будет отличаться от произношения анатомических и клинических терминов в других, не англоязычных странах. Упрощенно можно выделить три варианта произношения греко-латинских медицинских терминов.

Итальянская традиция (её называют по-другому «Западной традицией», она охватывает страны с романскими языками – Италию, Францию, Испанию, Португалию). Как известно, латинский язык – это государственный язык Ватикана, «церковный» язык, - именно к этой форме привыкло большинство европейцев. Некоторые примеры особенностей произношения в итальянской традиции: С читается

как русское [ч] перед e, i, y, ae, oe (centum – чентум), G перед этими же гласными читается как [дж] (gens – дженс), буква H, за редким исключением, не читается вообще, GN читается как [нь] (cognata – конята) и т.д.

Немецкая традиция (её называют по-другому «Восточной традицией», она включает Германию, Польшу, Россию, Украину, Данию, Швецию). На постсоветском пространстве, в том числе и в Республике Беларусь, традиционно используется именно этот вариант чтения и произношения, и именно этому варианту в белорусских медицинских вузах обучают иностранных учащихся, что вряд ли в полной мере оправдано, поскольку на родине обучающегося полученные знания и навыки не найдут должного применения. Правила чтения в данном варианте общеизвестны, поэтому примеры мы приводить не будем.

Англоязычная традиция (в англосфере используются несколько региональных вариантов произношения греко-латинских терминов, при этом существуют значительные различия между американским, британским и австралийским вариантами произношения). Именно этот вариант произношения представляет интерес для организации учебного процесса в группах иностранных учащихся с английским языком обучения.

Латинские и греческие медицинские термины полностью ассимилируются в фонетической системе английского языка. По степени усвоения в языке их можно разделить на две группы: к *первой группе* относятся греко-латинские термины, полностью вошедшие в лексическую систему английского языка, они не воспринимаются носителями языка как заимствованные, например, *cranium, biceps, aorta, saliva*. *Вторая группа* терминов имеет признаки латинского или греческого происхождения (дифтонги ae, oe, диграфы th, ph, rh и др.), но имеет англизированное произношение, например, *curriculum vitae* [kə'rikjuləm'vi:tai], nephritis [ni'fraī-təs] и т.п.

К общепринятым отличиям англизированного произношения греко-латинских медицинских терминов относятся, например [1 с. 33-37]:

- дифтонги ae, oe произносятся как [i:] – anaemia [ə'ni:miə], vertebrae ['və:tibri], caecum ['si:kəm];
- диграф ch произносится как [k];
- диграф th произносится как соответствующее английское буквосочетание – thorax ['θo:ræks];
- некоторые согласные в начале слова не произносятся – **g**nathic, **p**neuma, **p**sychiatry, например, pneumonia [nju:'məuniə];
- g перед e, i, y, ae, oe произносится как [dʒ] – gen [dʒen];
- j всегда произносится как [dʒ] – major ['meidʒə];

- окончание –i читается как [ai] – cocci ['koksai] и другие.

Указанные выше отличия имеют системный характер, вместе с тем, ассимиляции, в той или иной степени, подвергается, практически, каждый медицинский термин из классических языков: biceps ['baisəps], maxilla [mæk'silə] и т.д.

Понятно, что речь в данном случае идет о реальном словоупотреблении в современной медицинской практике англоязычных стран. При изучении дисциплин «Классический латинский язык», «Классический древнегреческий язык» студентов обучают классическому латинскому произношению, как правило, его итальянской традиции [2].

При организации учебного процесса в группах иностранных учащихся с английским языком обучения неизбежно возникает вопрос – каким образом следует произносить медицинские термины греко-латинского происхождения. На наш взгляд, при преподавании доклинических и клинических дисциплин приоритет должен отдаваться англизированному произношению латинских и латинизированных греческих терминов, что позволит приблизить использование медицинской терминологии к реальному их употреблению на родине студента.

Анатомическая терминология. Латинские анатомические термины в рамках дисциплины «Нормальная анатомия» следует произносить полностью в англизированной форме, в то же время, иностранные студенты должны знать и собственно латинские названия терминов в классическом произношении. В такой форме курс анатомии человека преподается в других странах. Примером может являться образовательный сайт www.kenhub.com, на котором можно посмотреть большое количество лекций по анатомии. Так, например, лекция “Humerus and Scapula” читается полностью на английском языке с использованием англизированных латинских анатомических терминов, а собственно латинские наименования даются параллельно с произношением в итальянской традиции [3].

Клиническая терминология. Основным объектом изучения в клинической терминологии должны стать не собственно греко-латинские, а греко-латинские англизированные термины, поскольку чисто греко-латинские клинические термины в медицинской практике в англоязычных странах не употребляются. Это относится и к написанию, и к произношению клинических терминов. Так, например, греко-латинские термины cholecystotomia, nephropexia, gastromegalia, arthropathia должны даваться в англизированной орфографии – cholecystotomy, nephropexy, gastromegaly, arthropathy соответственно, а термины nephritis, gastralgia следует читать как [ni'fraītəs], [ga'straldʒə] и т.п.

Английский язык превратился в настоящее время в Lingua franca современной медицины. Это проявляется не только в огромном количестве новых медицинских терминов на английском языке, но и в англизации уже существующих терминов латинского и греческого происхождения. Этот факт в обязательном порядке необходимо учитывать в процессе обучения иностранных учащихся на английском языке. Произношение греко-латинских терминов должно быть максимально приближено к их реальному произношению в англоязычных странах. При этом некоторые региональные различия, например, между американским и британским английским, можно оставить без внимания. При отборе учебного материала для данного контингента учащихся требуется большая подготовительная работа – с интернетом и с носителями языка.

Литература

1. Kelly, H.A. Pronouncing Latin Words in English Classical World / H.A.Kelli - , 1986. – P. 80.
2. Allen, W.S. Vox Latina — a Guide to the Pronunciation of Classical Latin / W.S.Alen - Second edition – New York : Cambridge University Press, 2003. – P. 148.
3. Four Ways to Correctly Pronounce Anatomy Terms [Electronic resource] / KenHub — Mode of access : https://www.kenhub.com/en/library/learning-strategies/4-ways-to-correctly-pronounce-anatomy-terms — Date of access : October 20, 2015.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ПРОКСИМАЛЬНЫМ БЕДРЕННЫМ ФИКСАТОРОМ

[1]Конецкий А.А., [2]Балабанович М.Ю., [2]Тодрик А.Т., [2]Костюкович С. В.
[1]УО "Гродненский государственный медицинский университет"
[2]УЗ "Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно"

Актуальность.Переломы вертельной области бедра составляют до 51,5% от общего количества переломов бедренной кости[1]. Пациенты с данными повреждениями чащевсего являются людьми старшей возрастной группы,страдающимиостеопорозом, у которых наряду с характерными изменениями организма и нередко тяжелой сопутствующей патологией даже незначительная травма может приводить к переломам. Несмотря на то, что консолидация переломов данного типа происходит относительно быстро (за 1,5–2 месяца), переломы вертельной области таят в себе опасность летального исхода из-за развивающихся осложнений и обострения сопутствующих заболеваний.

Тактика лечения переломов вертельной области до недавнего времени главным образом была основана на использовании консервативного метода лечения. В большинстве случаев при использовании консервативной методики (лечение методом скелетного вытяжения, гипсовой повязкой) удавалось добиться консолидации переломов, но в то же время функциональные результаты(укорочение конечности,варусная деформация, ротационная деформация, развитие контрактур)оставались неудовлетворительны-

ми и составлялиот 23,9% до 43% от общего количества[2].Поэтому проблема выбора метода лечения переломов вертельной области остается весьма актуальной. Предложено множество методик остеосинтеза переломов вертельной области.Общепризнанными преимуществами остеосинтеза проксимальным бедренным фиксатором являются снижение нагрузки на имплантат ввиду расположения его в канале бедренной кости и приближения к головке бедра, распределение нагрузки на оба кортикальных слоя и, следовательно, значительное повышение надежности фиксации. Основные принципыданного хирургического лечения: малотравматичность, стабильность фиксации, возможность ранней реабилитации и активизации пациентов [3].

Цель. Оценитьэффективность оперативного лечения переломов вертельной области проксимальным бедренным фиксатором.

Методы исследования.Материалами исследования послужили результаты лечения 27 пациентов с вертельными переломами бедренной кости, прооперированных на базе травматологического отделения №2 УЗ" ГКБСМП г.Гродно" с 2013по 2015 гг. У всех пациентов использовался проксимальный бедренный фиксатор фирмы "Остеосинтез" (Россия). *Среди всех обследованных по гендерному аспекту количественно преобладали* женщины *–23 (85,2%), мужчины – 4* (14,8%). Возраст пациентов составил от 53 до 74 лет. Средний возраст женщин – 67,6 лет,средний возраст мужчин – 63,5 лет. Со слов пациентов, в анамнезе указывалась травма в быту – у 100% опрошенных.У 11 (40,7%) пациентов оперативное вмешательство проведено на левой, у 16 (*59,3%)*– на правой нижней конечности.

Результаты и их обсуждение.Всем пациентам проводилось предоперационное обследование: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, определение группы крови и резус-принадлежности, электрокардиограмма, рентгенография области перелома в стандартных проекциях. По показаниям при необходимости назначалась консультациядругих специалистов.

Локализация вертельных переломов бедренной кости: межвертельные – у 5 (18,5%) человек,чрезвертельные – у 16 (59,3%) пациентов, подвертельные – у 6 (22,2%) человек. Предоперационная подготовка включала в себя при нестабильных переломаху 15 (55,6%) пациентов иммобилизацию методом скелетного вытяжения,при стабильных переломах у 12 (44,4%) пациентов – гипсовым деротационным сапожком.Сроки выполнения остеосинтеза варьировали от 3 до 15 суток и зависели от общего состояния пациентов.

Оперативные вмешательства проводились под контролем электронно-оптического преобразователя (ЭОП)с фиксацией нижних ко-

нечностей втракционномаппарате. Во всех наблюдениях использовалась спинальная анестезия. Выбор длины фиксатора определялся характером перелома:для остеосинтеза чрезвертельных и межвертельных переломов использовались фиксаторы длиной220 мм, дляфиксации подвертельных переломов – длиной 300 мм и 320 мм. Во всех случаях производилось дистальное блокирование в бедренной кости двумя винтами во фронтальной плоскости по отношению к телу оперируемого.У всех пациентов по окончании проксимального блокированияпосле выполнения ЭОП-контроля было достигнуто правильное стояние металлоконструкции. Кровопотеря по ходу операций не превышала 200 мл.Время операцийсоставило от 29 минут до 1часа 40 минут.

Все пациенты после оперативного вмешательства получали обязательную антибактериальную терапию в течении 6 суток и антикоагулянтную терапию низкомолекулярными гепаринами до выписки из стационара. Осложнения: некорректное положение фиксатора в головке бедра – 1 (3,7%) пациент,раскол наружной стенки бедра с переходом линии перелома на верхнюю треть бедренной кости – 2 (7,4%) пациента (дополнительно перелом был фиксирован 3 серкляжными швами).

Послеоперационный период у всех пациентов протекал без осложнений. Раны заживали первичным натяжением. Швы снимались на 10 сутки с момента операции. Вертикализация проводилась на 2-3 сутки после операции, когда пациентам разрешалась ходьба при помощи костылей с дозированной нагрузкой на оперированную ногу.Максимальный срок пребывания в стационаре составил 25 дней, минимальный – 13 суток.Все пациенты выписывались на амбулаторное лечение, затем через 6 недель им рекомендовалось выполнение контрольной рентгенограммы.При условии консолидации перелома допускалась полная нагрузка на оперированную нижнюю конечность.

Выводы.1).Использование проксимального бедренного фиксатора при лечении переломов вертельной области соответствует концепции минимально инвазивного и стабильно-функционального остеосинтеза.2). Применение данной конструкции позволяет в короткие сроки вертикализировать пациента, и, следовательно, избежать осложнений, характерных для данной категории пациентов.3). Использование проксимального бедренного фиксатора сокращает сроки пребывания в стационаре, создаеткомфортные социально-бытовые условия для пациента после выписки из стационара.

Литература

1). Выбор метода остеосинтеза при переломах и последствиях травм проксимального отдела бедренной кости. / О. А. Кауц, Ю. А. Барабаш, С. П. Скрипкин, В. Д. Балаян// Актуальные вопросы травматологии, ортопедии и реконструктивной хирургии: Астрахан. ГМА. – Астрахань, 2009. – Т. 38 (LXII). – С. 36-45.

2). Баскевич, М. Я. Актуальные аспекты интрамедуллярного остеосинтеза бедренной кости. / М. Я. Баскевич, Ю. Н. Дорофеев // Сб. научных трудов Тюменской ГМА. – Тюмень, 2014. – Т. 6. – С. 39-51.

3). Kishimoto, H. Surgical treatment for proximal femoral fracture in osteoporosis. / H. Kishimoto // NiponRinsho. – 2012. – Vol. 64, N. 9. – P. 176-195.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ - МЕДИКОВ

Королёв П.М., Адамович И.В.

Гродненский государственный медицинский университет

В последние годы появился ряд работ, направленность и содержание которых убедительно свидетельствуют о заметном росте научной актуальности и большой практической значимости исследований лидерских качеств (ЛК) как фактора конкурентоспособности студентов [1, 2].

Исследователи указанной проблемы отмечают, что наличие документа о высшем профессиональном образовании еще не гарантирует получение престижного рабочего места по специальности. Поэтому проблема становления и развития личности студента и его ЛК в процессе обучения в вузе является в настоящее время одной из важнейших задач образовательной политики. Профессиональная успешность личности, несомненно, связана со знаниями, умениями и навыками, эрудицией и способностью к мышлению в целом. Однако в большинстве случаев высокого уровня общего интеллекта оказывается недостаточно. Эффективность профессиональной деятельности молодого специалиста в большой степени зависит от уровня ЛК как фактора повышения конкурентоспособности [3, 4].

Только в англоязычной поисковой системе базы данных медицинских и биологических публикаций PubMed Национальной медицинской библиотеки США (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed) на конец октября 2015 г. выявлено более 30 000 публикаций, освещающих различные аспекты изучения ЛК, в том числе более 990 работ за 2015 г. Однако аспект изучения ЛК у студентов-медиков не нашёл должного отражения в литературе и требует дальнейшей разработки.

Таким образом, актуальность исследуемой проблемы определяется как тенденциями развития научного знания, так и существующими потребностями социальной практики.

Цель работы: изучить выраженность и гендерный аспект ЛК у студентов-медиков.

Методика исследования. В работе приняли участие 93 студента 2-3 курсов Гродненского государственного медицинского университета (ГрГМУ). Возраст испытуемых – от 19 до 22 лет, из них 61

женского и 32 мужского пола. Для оценки уровней ЛК была использована методика «Лидер» в режиме онлайн (http://www.altermed.by/index.php?item=test&pst=mtdl), содержащая 50 вопросов, ответы на которые анализировались и делался вывод о том, обладает ли студент персональными психологическими качествами, необходимыми лидеру.

Полученные результаты в соответствии с методикой исследования ранжировали по следующим уровням:

- более 39 баллов - сильно выраженные качества лидера - склонность к диктату;
- от 35 до 39 баллов - высокая выраженность качества лидера;
- от 25 до 34 баллов - качества лидера выражены средне;
- менее 25 баллов - качества лидера выражены слабо.

Статистическая обработка данных тестирования проведена с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0. Достоверными считались результаты при уровне значимости $p < 0,05$.

Анализ результатов тестирования выраженности ЛК в генеральной выборке (n=93) показал, что ЛК составлял 28,60 ± 5,73 баллов, что в соответствии с методикой исследования позволяет отнести этот результат к среднему уровню.

Результаты ранжирования изучаемых показателей по уровням в соответствии с методикой исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Количественная характеристика уровней ЛК

Уровни ЛК	Количество студентов		ЛК (баллы)
	n	%	M ± m
Высокий	18	19	36,72 ± 1,41*
Средний	51	55	29,13 ± 2,78*
Низкий	24	26	21,37 ± 2,56*

*Примечание: * - p < 0,05*

Анализ результатов количественного распределения студентов по уровням выраженности ЛК показал, что в 55% случаев был отмечен средний уровень ЛК, у 19% - высокий уровень. Низкий уровень указанного показателя зарегистрирован у 26% студентов. Сильно выраженные качества лидера (склонность к диктату) не выявлены ни у одного из анкетированных студентов.

Таким образом, у подавляющего большинства студентов исследуемой группы (74%) преобладали высокий и средний уровни ЛК.

Гендерный аспект выраженности ЛК представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Характеристика выраженности ЛК в группах мужчин и женщин

Выборка	Лидерские качества (баллы)
Генеральная	28,60 + 5,73*
Женщины	28,29 + 6,09*
Мужчины	29,18 + 5,02*

Примечание: * - p > 0,05

Анализ результатов таблицы 2 свидетельствует об отсутствии гендерных различий в уровнях выраженности ЛК в исследованной группе студентов (p > 0,05). Как у женщин, так и у мужчин указанный показатель был в границах средних значений (от 25 до 34 баллов) в соответствии с методикой исследования.

Полученные в работе результаты позволяют сделать вывод о том, что лишь у 26% студентов выявлен низкий уровень ЛК, в то время как у преобладающего большинства студентов исследуемой группы студентов ГрГМУ (74%) зарегистрированы высокий и средний уровни ЛК, что может служить основой для прогнозирования реализации успешности студентов в будущей профессиональной деятельности.

Не было выявлено достоверных гендерных различий показателей ЛК, что не даёт оснований считать справедливым бытующее мнение о более низких организаторских способностях и ЛК женщин по сравнению с мужчинами.

Теоретическая значимость исследования заключалась в уточнении характеристик ЛК у студентов-медиков, а также в дополнении известных теоретических знаний в рамках данной проблемы.

Практическая значимость исследования: результаты данной работы внедрены в учебный процесс на кафедре нормальной физиологии ГрГМУ (акт внедрения от 10.06.2014), что способствовало пониманию студентами роли и значения ЛК в академической успеваемости, будущей профессиональной деятельности и психосоциальной подготовке врача в современных условиях.

На основании вышеизложенной информации следует согласиться с мнением ряда авторов о том, что процесс профессиональной подготовки студентов в вузе должен предполагать создание условий для развития их ЛК, что обеспечивает оптимальный уровень личностного развития студентов, их профессиональной подготовки и конкурентоспособности на рынке труда [2, 3].

Литература

1. Гоулман, Д. Эмоциональное лидерство: Искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта / Гоулман Дэниел, Бояцис Ричард, Макки Энни //Пер с агл. – 3 изд., М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 301 с.

2. Гоулман, Д. Эмоциональный интеллект в бизнесе / Д. Гоулман; пер. с англ. – М.: Изд – во Манн, Иванов и Фербер. – 2013. – 111 с.

3. Резник, С.Д. Основы личной конкурентоспособности / С. Д. Резник, А.А. Сочилова. – М.:ИНФРА-М. – 2009. – 251 с.

4. Чепайкина, А.С. Развитие эмоционального интеллекта будущих педагогов-психологов как фактор повышения их конкурентоспособности /А.С. Чепайкина, С.А. Домрачева // Современные наукоемкие технологии. - Выпуск № 7-2 / 2013. - С. 159-161.

АНАЛИЗ БИОРИТМОЛОГИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ЧЛЕНОВ СПОРТИВНОЙ КОМАНДЫ

Королёв П.М., Муккель К.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

Исследование относится к биоритмологии и хронофизиологии и базируется на определении и сопоставлении количества прожитых дней, анализе повторяемости циркадианных биоритмов и вычислении процента их фазовых совпадений.

Оценка биоритмологической совместимости (БРС) является актуальной проблемой при формировании групп, коллективов и служит целям оптимизации межличностных отношений и взаимодействия людей. Доказаны генетическая природа биоритмов [1] и широкое проникновение учения о биоритмах в различные сферы медико-биологических дисциплин. БРС рассматривается как параметр физиологической и психофизиологической совместимости и отражает согласование функциональных состояний индивидуумов, включенных в совместную деятельность. БРС считается важным фактором, влияющим на результативность совместной деятельности людей. При взаимодействии для достижения общей цели у биоритмически совместимых людей затрачивается гораздо меньше усилий и энергии, чем у несовместимых [2, 3].

Целью настоящей работы явилось изучение БРС членов спортивной команды на основе анализа фазовых соотношений их индивидуальных циркадианных биоритмов.

Материал и методы исследования. Объектом исследования была спортивная команда в составе 17 мужчин в возрасте 20-26 лет вместе с тренерским составом – 4 человека (возраст 33-41 год). В целях соблюдения этических норм дополнительные сведения о команде не сообщаются. Каждому участнику исследования присваивался буквенный код. Расчет БРС каждого спортсмена с 20 остальными членами команды был проведен в режиме онлайн с использованием модифицированной методики В. Аппеля [4] и количественной оценкой БРС в процентах по среднему значению четырёх биоритмов (физический, эмоциональный, интеллектуальный и высокочувственный).

Ранжирование показателей БРС осуществляли в соответствии с методикой по 3 уровням: высокий - 60-90%, средний - 40-59%, низкий - 9-39%. Полученные данные сводили в таблицу-матрицу, под-

считывали количество случаев наблюдений по каждому уровню БРС и их процентное отношение к общему количеству полей таблицы. Суммарно проведено 420 попарных исследований. На основе полученных результатов осуществляли оценку БРС спортсменов и тренеров команды. Математическая обработка данных проведена методом вариационной статистики (M ± σ) с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0. Достоверными считались результаты при уровне значимости $p< 0,05$.

Анализ генеральной выборки (n=420) показал, что БРС команды была равна 49,19 ± 15,49% и укладывалась в параметры среднего уровня нормативных показателей использованной методики. Результаты ранжирования по трём уровням БРС представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнительные показатели уровней совместимости по биоритмам

Показатели	Уровни совместимости по биоритмам (%)		
	Высокий	Средний	Низкий
M ± σ	68,83± 6,88*	50,33± 5,45*	30,90 ± 6,62*
n	106	189	125
%	25	45	30

** - p< 0,05*

Анализ данных таблицы 1 свидетельствует о том, что количественные показатели БРС высокого, среднего и низкого уровней у членов команды имели статистически достоверные различия между собой. У подавляющего большинства спортсменов (70%) отмечен высокий и средний уровни БРС. Однако у 30% был зарегистрирован низкий уровень указанного показателя, что не способствует высокой результативности команды.

Сравнительный анализ частоты встречаемости низкого, среднего и высокого уровней БРС у каждого из спортсменов при сравнении с 20 остальными членами команды представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Индивидуальная количественная характеристика уровней БРС членов команды

Количество случаев по уровням БРС							
Код	**Низкий**	**Средний**	**Высокий**	**Код**	**Низкий**	**Средний**	**Высокий**
А	9	10	1	**М**	5	8	7
Б	8	5	7	**Н**	5	8	7
В	8	8	4	**О**	5	11	4
Г	8	9	3	**П**	5	7	8
Д	7	6	7	**Р**	5	8	7
Е	7	10	3	**С**	5	10	5
Ж	6	7	7	**Т**	5	11	4
З	6	7	7	**У**	5	9	6
И	6	9	5	**Ф**	3	13	4
К	6	8	6	**Х**	3	13	4
Л	6	8	6	-	-	-	-

Анализ представленных в таблице 2 данных показал, что наиболее благоприятная ситуация БРС отмечается у спортсменов с кодами Ф и Х (по 3 случая низкой, 13 – средней и 4 – высокой совместимости). В данном случае можно говорить о хорошей совместимости с другими членами команды и прочном фундаменте для взаимодействия.

Наименее благоприятная ситуация БРС отмечена у спортсмена с кодом А (9 случаев низкой, 10 – средней и только 1 – высокой совместимости), что не способствует его оптимальному взаимодействию с членами команды.

Анализируя БРС тренеров с членами команды, также следует отметить наличие низких уровней совместимости (от 4 до 8). У одного из тренеров отмечено 8 низких, 9 средних и только 3 высоких уровня совместимости.

Таким образом, на основании анализа полученных в работе результатов можно сделать вывод о том, что в целом в спортивной команде в 70% случаев

отмечен высокий и средний уровни БРС. Однако низкий уровень указанного показателя у 30% членов команды не способствует высокой результативности команды. У отдельных спортсменов (коды А, Б, В, Г) отмечены по 8 случаев низкого уровня совместимости.

Полученные в работе данные сообщены руководству команды для принятия соответствующих решений с целью оптимизации БРС членов команды и более результативного взаимодействия спортсменов.

Практическая значимость результатов проведенного исследования заключается в том, что они могут быть использованы для научно обоснованного комплектования групп людей для совместной деятельности с целью повышения её результативности.

Литература

1. McClung, C.A. Cascadian's genes, rhythm and the biology of mood disorders / C.A. McClung // Pharmacol. Ther. – 2007. – Vol. 22. – P. 222-232.

2. Аппель, Вальтер А. Биоритмы: Подходите ли вы друг другу : пер. с нем. / Вальтер А. Аппель ; Под общ.рук. Л.В. Аверина. – Москва: Интерэксперт: НОЛИДЖ, 1996 . – 235 с.

3. Устинов, О. Н.Фазовая зависимость психофизиологических ритмов и результативность совместной деятельности в диадах : автореф. дис. канд биол. наук: 14.00.17 / О.Н. Устинов; РУДН. - М., 1991. – 24 с.

4. Расчет совместимости биоритмов [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://xsp.ru/online/bioritm/index.php?N=J&D=8&M=8&G=1944&N2=l&D2=31&M2=12&G2=1939&I=1. –Дата доступа: 25.09.2015.

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОДЕРМИТОМ И КРАПИВНИЦЕЙ

Королева Е.Г.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Собственная кожа может стать объектом болезни: психоаналитические исследования показали, что важным фактором расчесывания являются агрессивные импульсы, которыеоборачиваются против самого человека вследствие возникающего чувства вины. Психодиагностика больных, страдающих кожными заболеваниями, должна быть неотъемлемой частью комплекса диагностических критериев, позволяющих врачу составить программу лечения и реабилитации пациентов.

Актуальность темы. Кожа кроме физиологических функций выполняет и психологическую: кожа лица и тела для окружающих является органом выражения и представления. Кожа является важным сенсорным органом и существенно затрагивается при различных эмоциональных состояниях. К сожалению, психокоррекция больных, страдающих кожными заболеваниями, проводиться без учета их психического статуса, что значительно снижает ее эффективность.

Цели: провести анализ изменений личности в результате развития дерматологических заболеваний: нейродермита и крапивницы.

Задачи исследования:

1- сопоставить объективные проявления нейродермита с развивающимися личностными изменениями;

2- сопоставить объективные проявления крапивницы с развивающимися личностными изменениями;

3- в связи с выявленными особенностями личностных изменений выработать терапевтические подходы.

Методика исследования: клинико-психологическое обследование и анализ составленной анкеты о личностных особенностях пациентов.

Нейродермит. Нейродермит входит в список типичных психосоматических заболеваний. Речь идет о широко распространенной кожной болезни, с хроническим течением, при которой отмечается зуд, инфильтрация, уплотнения и экзематозные изменения кожи. Заболевание часто развивается совместно с другими аллергическими заболеваниями: вазомоторным ринитом, бронхиальной астмой, крапивницей. Установлено, что городское население поражается больше, чем сельское, что относится и к другим аллергическим заболеваниям. У обследуемых пациентов постоянный мучительный зуд нарушал сон, приводил к развитию тревожных, астено-

депрессивных, истеро-ипохондрических невротических реакций. Возникала непереносимость болевых ощущений, нетерпеливость, вспышки раздражения. При тяжелом течении болезни может формироваться астено-невротическая личность, которой свойственен уход в болезнь, стремление преувеличить тяжесть своего заболевания и игнорировать интересы окружающих. Иногда развивается ипохондрическая структура личности.

Заболевание обостряется в конфликтных ситуациях, связанных с фрустрацией потребностей пациента в телесном контакте. Экзема лица, головы и суставов чаще наблюдается при скрытом конфликте с партнером, а при открытом конфликте - в области грудной клетки, плеч, бедер.

Приступы нейродермита часто возникают при проблемах в партнерских отношениях, разлуке или появлении лиц, которые имеют большую эмоциональную притягательность для больных.

Нередко обнаруживаются проявления сильных аффектов, ожиданий, желаний близости, сексуальности и ее фрустрации вследствие собственной амбивалентности или отказа партнера.

При этих конфликтах, связанных с ситуацией сближения, во многих описаниях подчеркивается роль собственной телесности, желания и удовлетворения, возможности показать и представить себя в телесном облике. Эти понятия обычно определяют понятием «эксгибиционизма».

В личности пациентов часто сочетаются нарциссизм и чувство физической и социальной неполноценности, эксгибиционизм и склонность к изоляции из-за страха отвержения. Пациенты отличаются выраженной потребностью в ласке и пассивностью, им трудно дается самоутверждение.

Крапивница. Речь идет об остро возникающем поражении кожи с четко отграниченными красными разного размера волдырями, чаще всего на лице. Отмечаются и рецидивирующие хронические формы, которые развиваются преимущественно или полностью на основе психосоматических связей.

В целом за проявления крапивницы ответственны как аллергические, так и наследственные факторы. Но готовность к аллергическим реакциям объясняется психосоматически.

Даже при аллергически обусловленных формах для ее манифестации или в качестве одного из причинных факторов имеет значение психическая перегрузка. Для психосоматических форм хронической крапивницы характерны готовность к переживаниям и определенная структура личности. Страдающая сторона не могла найти выход из положения и представить себе решение проблемы. У данных пациентов были характерны отношения зависимости от других, более сильных личностей с мазохисткой обвинительной уста-

новкой. Зачастую эти отношения повторяются еще из ситуации детства.

Нередко встречаются невротические признаки личности. Часто в детстве они травмируются матерями, проявляющими гиперопеку или холодность.

Налицо зависимость от объекта влечения. Проявление агрессивной реакции на партнера невозможна и агрессия направляется на себя.

Эффективная **терапия** подобных кожных заболеваний требует согласованного психологического и соматического лечения. Такие пациенты нуждаются в выдержанном, терпеливом и готовом к трудностям враче, который стойко, не проявляя недовольства и не упрекая, переносит пренебрежение предписаниям, его неустойчивость для продолжения лечения. Они не терпят ожидания, быстро переходят от близости к отчуждению, пытаются сами диктовать ритм лечения. Необходимо проведение раскрывающей психотерапии в течение длительного периода. Хорошие возможности может создать аналитическая групповая терапия, особенно у мало мотивированных пациентов, затрудняющихся вербализовать свои проблемы.

Выводы:

В результате проведенного исследования было выявлено:

1 – матери этих пациентов были инфантильными личностями, скрывавшими враждебность под маской тревоги за ребенка. Они не любили прикасаться к своему малышу или заботиться о нем, систематически лишая ребенка кожного контакта;

2 – у таких детей отмечалась врожденная либидизация кожных покровов;

3 – если тревожная мать не подкрепляет повышенную потребность детей в стимуляции ведущей репрезентативной системы (у этих детей-кожи), для них усложняется процесс первичной идентификации. В результате задерживается способность к подражанию и появляется характерная отсталость в сфере научения и социальных отношений;

4 – нередко устанавливают, что крапивница возникает у тех, кто пережил жестокое обращение такого характера, что о нем было трудно рассказывать и что-то с ним сделать;

5 – многим больным крапивницей сложно заплакать, но когда это удается, то часто приступ внезапно прекращается;

6 – кроме основного лечения кожного заболевания необходимо использовать как фармакотерапию (ноотропил, аминалон, ацефен, пирроксан, радедорм, седуксен, эглонил), так и необходимо применять электросон, гипнотерапию. Низкая мотивация к индивидуальной терапии, алексетимия и тенденция к изоляции являются показанием к групповой динамической терапии.

Литература

1. Беренбей Б.А. Зудящие дерматозы (нейродерматозы), М., 1971. – 73 С.
2. Горячкина Л.А., Кашкина К.П. Клиническая аллергология и иммунология. Руководство для практикующих врачей. – М.: Миклош, 2009. – С. 222-271.
3. Крапивница и ангиоотек: рекомендации для практикующих врачей. Российский национальный согласительный документ. – М.: ФармусПринт Медиа, 2007. – 127 С.
4. Крапивница. Клинические рекомендации. Российское общество дерматовенерологов. – 2007. – 36 С.
5. Хаитов Р.М., Ильина Н.И. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 75-98, 461-472.
6. Торсуев Н.А. и др. Аллергические зудящие дерматозы, Киев, 1973. – 105 С.
7. Шахтмейстер И.Я. Патогенез и лечение экземы и нейродермита, М., 1970. – 150 С.
8. Kaplan A. Clinical practice: chronic urticaria and angioedema // N. Engl. J. Med. - 2002. – Vol. 346, № 3. – P. 175.
9. Zuberbier T., Maurer M. Urticaria: current opinions about etiology, diagnosis and therapy // ActaDerm. Venerol. – 2007. – Vol. 87. – P. 196-205.
10. Zuberbier T., Bindslev-Jensen C., Canonica W. et. al. EAACI/GA2LEN/EDF guideline: definition, classification and diagnosis of urticaria // Allergy. – 2006. – № 61. – P. 316-320.

СТИГМАТИЗАЦИЯ В ПСИХИАТРИИ, ИСХОДЯЩАЯ ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МИФОВ

Королева Е.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Уже более 2000 лет известны явление стигматизации. Они больше всего касалась таких заболеваний как чума, оспа, лепра. Стигматизация («стигма» - греч.клеймо) – это не только навешивание ярлыков, а это сформированное отношение общества к тем или иным явлениям. Причем возникает оно совершенно не обосновано, опираясь на стихийно созданные мифы.

Стигматизация формируется как признак недоверия или даже пренебрежения к человеку, который отделяет его от остальных. В древние времена стигмой обозначали клеймо, которое наносили на тело раба, преступника.

В медицине этот термин используется для обозначения последствий установленного диагноза, который вызывает предубежденное отношение общества к его носителю.

Актуальность исследования определяется тем, что стигма психического расстройства является мощной негативной характеристикой данного субъекта и сказывается на всех его социальных отношениях. Как бы ни определялась стигма, она, так или иначе, приводит к негативным переживаниям: чувству стыда, вины, вследствие социального отторжения данного члена общества. Люди, имеющие дело с этим индивидом, перестают оказывать ему то уважение, почтение, которым он располагал ранее и которое предполагает его социальная роль и положение. Нередко сам индивид начинает такое неприятие признавать правильным и что оно обосновано некоторыми его качествами.

Целью данного исследования является исследование причин возникновения стигматизации при психических заболеваниях для формирования информационного поля для населения и, соответственно, защиты той части населения, которые вынуждены обращаться за психиатрической помощью.

Методами данного исследования явился анализ литературных данных и анализ собственного 40-летнего опыта работы с психически больными.

В восприятии лиц с психическими заболеваниями у окружающих существуют общепринятые стереотипы: двое из трех опрашиваемых считают, что могли бы определить психически больного «по глазам», «по их ненормальному взгляду». Другие, наоборот, полагают, что психические заболевания – это потворство своим желаниям и капризам, своим слабостям и просто нежелание им противостоять.

Большая часть населения стремиться изолироваться, отвергнуть тех, кто страдает каким-либо психическим расстройством, независимо от его тяжести.

Опросы общественного мнения, проводимые в Великобритании, выявили, что более 80% респондентов одобрили следующее утверждение: «большинство людей чувствуют себя неловко в присутствии психически больных». Значительная часть общества переоценивают опасность людей с психическими заболеваниями, считают, что все они потенциальные преступники, могущие нанести вред окружающим.

Статистика же показывает, что лица с психическими расстройствами становятся преступниками не чаще, чем здоровые (не более 3 %). Проводимые опросы показали, что часто люди обращают больше внимания, на информацию об имеющемся психическом заболевании, чем на то, насколько на самом деле расстроено поведение человека. Наиболее часто наблюдается резко отрицательная реакция просто на сам диагноз «шизофрения», независимо от его поведения. Стремление избежать общения с психически больными основано больше не на реальном негативном опыте, а на неосознаваемом страхе и боязни возможных странностей в поведении человека с психическими расстройствами.

Мифология психической болезни имеет давнюю историю. Несмотря на развитие психиатрических знаний, неадекватные представления о психических нарушениях чрезвычайно распространены в обыденном сознании и по сей день. Существуют прочно вошедшие в сознание обывателей следующие мифы по поводу психических заболеваний.

«Методы лечения в психиатрии разработаны специально для того, чтобы вызвать мучения у больных и сломить их волю». «Шизофрения заразна».

«Психически больные – изгои. На них лежит несмываемое клеймо, они опасны для общества». «В психиатрических больницах над больными издеваются, бьют, привязывают к койке». «Психические болезни неизлечимы». «Психически больные — плохие и слабые люди». «Психические заболевания поражают людей в наказание за их неправедную жизнь».

В то же время установлено, что около 15 % «истинных» психических расстройств излечимы и заканчиваются выздоровлением. Как минимум 30% из заболевших достигают хорошей ремиссии.

Психическое заболевание не является наказанием за грехи, они поражают самых разных людей. Психическая болезнь – чнесчастье, это такое же заболевание, как диабет, рак или порок сердца. Поэтому сам больной и его родственники не должны ни в коей мере стыдиться своего психического заболевания.

Невозможно заразиться психической болезнью через общение с больным человеком или посредством пищи. Не существует флюидов или магического сглаза, которые могли бы вызвать шизофрению или другие психотические расстройства. Наука доказала преимущественно генетическую природу многих психических расстройств.

Выводы:

1. Психическое расстройство такое же заболевание, как и любое другое расстройство.

2. Лица с психическим заболеванием не являются в связи с этич0447м потенциальными преступниками.

3. Лица с психическим заболеванием - такие же равноправные члены общества, от которых не следует отгораживаться.

4. Прямым и косвенным результатом стигматизации может быть ухудшение психического состояния и способности справляться с болезнью. Своим правильным отношениям к таким лицам мы способствуем их нормальной адаптации в обществе и порой предотвращению рецидивов заболевания.

5. Стигма в психиатрии — это результат не столько психических и умственных недостатков, сколько последствие диагностики, т.е. присваивания психиатрического диагноза.

6. Проблема состоит не в узкоспециализированном диагнозе, а в предвзятом отношении большинства людей, которые не понимают многих особенностей психических заболеваний, а лишь чувствуют отличие, нетипичность его носителя.

7. Становится очевидным, что ущемленное положение психически больных людей обусловлено не только и не столько их собственными психическими трудностями, сколько отсутствием под-

держивающей социальной среды, адаптированной к их потребностям.

Литература

1. Бойко, О.В. Охрана психического здоровья / О.В. Бойко. - М., 2004. - 265 С.
2. Виленский, О.Г. Психиатрия. Социальные аспекты / О.Г. Виленский.. - М.., 2002. – 220 С.
3. Виткин, Дж. Женщина и стресс / Дж. Виткин. — СПб., 1995. – 75 С.
4. Гуманистический подход к охране здоровья / Пер. с англ. под редакцией К.В. Григорьева. — М., 1998. – 170 С.
5. Вулис, Р.Если ваш близкий страдает душевной болезнью / Р. Вулис //2002. – 98 С.
6. Руководство для членов семей, друзей и социальных работников. — М., 1998. – 230 С.
7. Защита лиц с психическими заболеваниями и улучшение психиатрической помощи. Резолюция 46/119. Принята Генеральной Ассамблеей ООН 18 февраля 1992 г. по докладу Третьего комитета (A/46/721) // Международное право в документах. — М., 2000. – 85 С.

МОДИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД ПРОЛОТЕРАПИИ HACKETT-HEMWALL ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЛАТЕРАЛЬНОГО ЭПИКОНДИЛИТА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Кошман Г.А.[1], Сакович Д.В.[2]

[1-]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

[2-]УЗ «ГКБ СМП г.Гродно»

Актуальность. Хронический латеральный эпикондилит является частой патологией, встречающейся в 4-7 случаях из 1000 обращений в амбулаторные учреждения здравоохранения ежегодно [1]. Около 30% пациентов это работники физического труда и спортсмены.

Основной причиной латерального эпикондилита являются интенсивные часто повторяющиеся разгибательно-сгибательные движения кисти, приводящие к дегенеративным изменениям в сухожилиях мышц, прикрепляющихся к латеральному надмыщелку плеча.

Термин латеральный эпикондилит является не точным, т.к. патоморфологически при данном заболевании отсутствует воспалительный процесс. При этом обнаруживается дегенерация коллагеновых волокон, пролиферация фибробластов, мукоидное набухание и неоваскуляризация соединительной ткани сухожилия m. extensor carpi radialis brevis, дистальнее его прикрепления на 1-2 см. Также в процесс могут вовлекаться сухожилия m. extensor carpi ulnaris и m. extensor digitorum communis [2].

В настоящее время предложено множество методов консервативного (инъекции глюкокортикостероидов и ботулотоксина А, НПВС, ЛФК, иммобилизация, ударно-волновая терапия и др.) и хирургического лечения латерального эпикондилита, однако ни один из способов не принят как «золотой стандарт» и не является патофизиологически обоснованным методом лечения.

Пролотерапия (пролиферативная терапия, регенеративная инъекционная терапия) - метод консервативного лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний опорно-двигательной системы,

заключающийся в инъекции специальных растворов (гипертонического раствора глюкозы, плазмы обогащенной тромбоцитами, стволовых клеток и др.), стимулирующих регенерацию тканей.

Наиболее простым и дешевым направлением пролотерапии является метод Hackett-Hemwall заключающийся в инъекции гипертонического раствора глюкозы, склерозанта (морхуата натрия, полидоканол) и лидокаина в область наибольшей болезненности [3].

Цель исследования. Целью исследования являлось изучение эффективности модифицированного метода пролотерапии Hackett-Hemwall при лечении латерального эпикондилита плечевой кости.

Материал и методы исследования. Материалом исследования послужили 10 пациентов с латеральным эпикондилитом в возрасте от 42 до 61 года, со средней продолжительностью симптомов заболевания 7,2±5,5 месяцев. Средний период наблюдений составил в среднем 8,1±3,5 месяцев.

Сущность предложенной нами модификации заключается в инъекции 5 мл 15 % гипертонического раствора глюкозы и 0,5% раствора новокаина в область кольцевидной связки и латерального надмыщелка дробными порциями в среднем по 0,5 мл в каждую точку. Во время инъекции предплечье располагали в положение супинации. Курс лечения составлял из 4 инъекций, выполняемых через 1, 4 и 8 недель.

Результаты лечения оценивались через 1, 3 и 6 месяцев со дня последней инъекции. Нами использовалась визуальная аналоговая шкала (ВАШ) для оценки выраженности болевого синдрома от 0 до 10 баллов.

Результаты. До проведения пролотерапии по предложенному методу болевой синдром по шкале ВАШ составлял в среднем 6,6 баллов. В результате проведенного лечения болевой синдром значительно снизился в среднем до 3,2 балла после второй инъекции и составил 1,6 баллов через 6 месяцев после проведенной терапии. Все пациенты отмечали субъективное увеличение силы хвата кисти.

Выводы. Теннисный локоть является частым заболеванием, сопровождающимся выраженным болевым синдромом, потерей трудоспособности и снижением уровня физической активности. Имеющиеся способы терапии не всегда приводят к желательным результатам и имеют множество нежелательных эффектов. Предложенный метод пролотерапии является простым, безопасным, эффективным и экономически выгодным методом лечения латерального эпикондилита плечевой кости.

Литература

1. Silverstein, B. Use of a prevention index to identify industries at high risk for work-related musculoskeletal disorders of the neck, back and upper extremity / B. Silverstein, E. ViikariJuntura, J. Kalat // Am. J. Ind. Med.- 2002.-Vol. 41, № 3.-P.149–169.

2. Chen, J. In chronic lateral epicondylitis, apoptosis and autophagic cell death occur in the extensor carpi radialis brevis tendon / J. Chen, A. Wang, J. Xu, M. Zheng // Journal of Shoulder and Elbow Surgery. - 2010. - Vol. 19, № 3. - P. 355–362.

3. Hauser, R. A. Journal of prolotherapy international medical editorial board consensus statement on the use of prolotherapy for musculoskeletal pain / Hauser, R. A. [et al.] // Journal of Prolotherapy. - 2011.- Vol. 3, № 4. - P.744-764.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА УВЕИТОВ

Кринец Ж.М.[1], Ильина С.Н.[1], Солодовникова Н.Г.[1], Логош М.В.[2], Ершова М.В.[2], Бородавко О.Н.[2]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2]УЗ «Гродненская областная клиническая больница »

Актуальность. Увеит – заболевание сосудистой оболочки глазного яблока воспалительного генеза, которое возникает преимущественно в передних ее отделах (ирит или иридоциклит) – передний увеит, либо в задних ее отделах – задний увеит (при поражении хориоидеи). Несмотря на значительное число исследований, все авторы отмечают сложность диагностики в связи с отсутствием достаточно объективных критериев верификации этиологии и степени активности воспалительного процесса. Не до конца определена и тактика лечения данного заболевания [2]. В настоящее время разработаны, как традиционные консервативные методы лечения, направленные на регрессию воспалительного процесса, так и экстракорпоральные методы терапии, активное применение которых ограничивается многочисленными противопоказаниями и может привести к тяжёлым осложнениям [1]. Увеиты занимают высокий удельный вес в структуре офтальмологической патологии, с преимущественным поражением лиц молодого трудоспособного возраста, рецидивирующим характером течения заболевания, возникновением осложнений, что и определяет актуальность данного исследования не только с точки зрения медицины, но и в социально-экономическом плане [3].

Цель исследования. Изучить методы клинико-лабораторной диагностики увеитов различной этиологии.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 104 пациента, которые находились на лечении по поводу острого увеита в отделении микрохирургии глаза Гродненской областной клинической больницы в период с января 2013 по сентябрь 2015г. Всем пациентам проводилось полное офтальмологическое обследование: определение остроты центрального зрения, периметрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, исследование глазного дна с помощью немидриатической камеры с видеофиксацией.

Пациентов с диагнозом хориоретинит было 35, что составило 33,6%, с иридоциклитом – 69, что составило 66,4%. Распределение по полу выглядело следующим образом: мужчины – 61 (58,7%),

женщины – 43 (41,3%). Жители города составили 52,9% (55 человек), жители села – 47,1%(49 человек).

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов, включенных в наше исследование, составил 43,9 года. У 94,29% пациентов при поступлении отмечалось снижение остроты зрения, причем у 24,24% на оба глаза.

Офтальмоскопическая картина глазного дна у пациентов с хориоретинитом была сходной: диск зрительного нерва бледно - розовый, границы четкие, в макулярной либо парамакулярной зоне определялись воспалительные очаги. Локальный отек сосудистой и сетчатой оболочек вокруг очага воспаления наблюдали у 34,29% пациентов, преретинальные кровоизлияния у 5,71%. При исследовании периферического зрения на компьютерном периметре у 20% пациентов отмечалось наличие скотом различной локализации.

Также было выявлено как одностороннее, так и двустороннее поражение глаз, причем поражение обоих глаз отмечено реже (11 пациентов – 10,6%). В группе пациентов с диагнозом иридоциклит поражение левого глаза отмечено у 38 пациентов (55,1%), правого глаза у 29 пациентов (42,0%), обоих глаз у 2 пациентов (2,9%). При биомикроскопии обнаружена смешанная инъекция – 51 глаз (67%), гипопион – 12 глаз (15,8%), преципитаты – 37 глаз (48,7%), смешанная инъекция, гипопион и преципитаты – 5 человек (6,6%).

При хориоретините распределение выглядело следующим образом: воспаление левого глаза отмечалось у 15 пациентов (42,9%), правого глаза – 11 пациентов (31,4%), оба глаза – 9 пациентов (25,7%).

Верификация диагноза проводилась в клинико-диагностической лаборатории на базе Гродненской областной клинической больницы.

Определение IgM и IgG к цитомегаловирусу в сыворотке крови с использованием метода фермент-связанного флюоресцентного анализа проводилось на иммунофлюоресцентном анализаторе VIDAS.

IgM и IgG к вирусу простого герпеса 1 и 2 типа определяли на иммуноферментном анализаторе Alegria.

Для выявления в сыворотке крови пациентов видоспецифических иммуноглобулинов класса A, M, G к Chlamydia trachomatis использовалась тест-система «Вектор-Бест», результаты оценивались с использованием программы Magellan и микропланшетного фотометра TECAN SUNRISE.

Хориоретинит токсоплазмозной этиологии верифицирован у 6 пациентов (17,15%), IgM и IgG к вирусу простого герпеса 1 и 2 типа определили у 7 пациентов (20%), смешанной этиологии процесс (герпетическая, хламидийная) у 4 пациентов (11,4%). Иммуноглобу-

лины M и G к цитомегаловирусу в сыворотке крови определены у 3 (8,58%) пациентов. Хориоретинит неясной этиологии диагностирован в большинстве случаев – 15 пациентов, что составляет 42,87%.

Иридоциклит хламидийной этиологии обнаружен у 6 пациентов (8,7%), иммуноглобулины M и G к цитомегаловирусу в сыворотке крови определены у 3 (4,4%) пациентов, IgM и IgG к вирусу простого герпеса 1 и 2 типа у 8 пациентов (11,6%). Туберкулезная этиология увеита выставлена 2 пациентам (2,9%). У 6 пациентов (8,6%) при исследовании придаточных пазух носа обнаружен острый гайморит. Иридоциклит неясной этиологии диагностирован в большинстве исследуемых нами случаев – 44 пациента (63,8%).

В случае клинико–лабораторного подтверждения этиологии заболевания лечение острого увеита начинали с этиологической терапии. Применялись антибиотики широкого спектра действия, а также широко использовалась противовоспалительная терапия кортикостероидами, НПВС, вазоактивные препараты, антиоксиданты, препараты, усиливающие трофическую функцию, мидриатики.

При лабораторной диагностике у 51,43% пациентов в общем анализе крови имелись изменения: лейкоцитоз – 28,57%, ускорение СОЭ – 22,86%, лимфоцитоз – 14,29%. Отклонения в иммунограмме в виде повышения активности Т-клеточного иммунитета, снижения Ig A и IgE найдены у 20% пациентов. При этом общий анализ мочи и биохимический анализ крови у всех пациентов соответствовал норме.

Выводы.

1. Для выявления этиологии увеитов необходимо использовать разработанные клинико-лабораторные критерии диагностики герпесвирусных, фокальных увеитов и увеитов при системно-синдромальных заболеваниях.

2. Высокий уровень проведенных лабораторных исследований позволил установить этиологию воспалительного процесса в половине случаев.

3. Проведенное исследование подтвердило высокую эффективность комбинированного лечения пациентов с увеитами различной этиологии. Дальнейшее изучение данной проблемы позволит разработать более конструктивные подходы к диагностике увеитов.

4. Совершенствование помощи пациентам, страдающим воспалительными заболеваниями заднего отдела увеального тракта, остается важнейшей задачей офтальмологической службы.

Литература

1. Авдеева, О.Н. Роль методов инструментальной диагностики в верификации активности хориоретинитов различной этиологии / О.Н. Авдеева // Медицинский вестник Башкортостана. – Т. 9. – №2. – С.154 – 156.

2. Полунин, Г.С. Современные подходы к комплексному лечению хориоретинитов различной этиологии / Г.С. Полунин, О.К. Воробьева // Клиническая офтальмология. – Т. 3. – №1. – С. 16 – 18.

3. Ермакова, Н.А. Общие представления о патогенезе увеитов /Н.А. Ермакова. // Клиническая офтальмология. – 2003. – Т. 4. – №. 4. – С. 141 – 143.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУПОЙ ОТКРЫТОЙ ТРАВМЫ ПЕЧЕНИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Кудло В.В., Олешкевич В.В., Урбанович В.С.
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Травматические повреждения печени по тяжести течения, сложности диагностики и лечения, высокой летальности обоснованно считаются наиболее опасными среди травм органов брюшной полости [2]. Урбанизация современного общества и увеличение автомобильных происшествий, рост депрессивных состояний и увеличение количества суицидов приводят к росту бытовых, производственных, дорожных и кататравм. По данным авторов, при закрытой травме живота печень повреждается в 20,0-46,9% случаях [1,3]. Летальность при закрытой травме печени в ведущих мировых центрах составляет 25,0-45,0% [4].

Цель. Разработать экспериментальную модель тупой травмы печени, максимально приближённую по патогенезу к тупым травмам печени у человека.

Методы исследования. В ходе экспериментальных исследований на лабораторных животных (5-ти белых лабораторных крысах обоего пола) массой 225-276 грамм разработана модель тупой травмы печени. После проведенной оценки массы животного осуществлялось общее анестезирование 0,4 мг 5%-ного кетамина. Моделирование открытой тупой травмы печени начиналось с верхней срединной лапаротомии. После лапаротомии в операционную рану выводилась печень, которая была подвержена тупому механическому воздействию с помощью балансировочного груза массой 150 грамм. С целью проведения тупой механической травмы использовалась специально разработанная установка, благодаря которой балансировочный груз падал в установленный участок печени. Высота падения данного груза при всех исследованиях составила 40 см. У всех животных оперативное вмешательство завершали послойным ушиванием лапаратомной раны наглухо. На втором этапе через определённое количество времени (на 3, 7, 14 и 30 сутки) после моделирования тупой травмы животных повторно наркотизировали 0,3 мг 5%-ного кетамина. Производили релапаротомию путём послойного снятия швов с послеоперационной раны. После тщательной ревизии брюшной полости с макроскопической оценкой изменений осуществлялось взятие установленного участка печени на гистологическое исследование.

Результаты и их обсуждение. На 3-е сутки после взятия участка печени микроскопически отмечается некроз ткани печени в центре зоны повреждения, к которой припаялся сальник. Как в печени, так и в сальнике отмечается резко выраженная лейкоцитарная инфильтрация на фоне расширения и полнокровия кровеносных сосудов. Печень в зоне моделирования травмы имеет бурый цвет. На 7-е сутки после взятия участка печени в зоне травмы практически отсутствует детрит, воспалительная инфильтрация умеренно выражена и представлена преимущественно макрофагами, фибробластами и небольшим количеством лимфоцитов и плазматических клеток. В макрофагах обнаружено скопление гемосидерина. В сальнике отмечается мелкоочаговая слабая воспалительная реакция. На 14-е сутки после взятия участка печени капсула утолщена за счет фиброза. И в сальнике, и в печени деструктивные изменения не определялись. В сальнике – единичные макрофаги, а в печени отсутствуют инфильтративные изменения. Цвет печени в зоне моделирования травмы более темный, подкапсульных гематом не обнаружено. На 30-е сутки воспалительная инфильтрация и в сальнике, и в печени отсутствуют. Кроме того, сразу после травмы были обнаружены надрывы капсулы и субкапсулярная гематома, охватывающая половину правой доли печени и небольшие кровоизлияния. На первой минуте после исследования наблюдалось кровоизлияние из-под капсулы печени. На пятой минуте после исследования наблюдалась самостоятельная остановка кровотечения, на контрасте гемостаза практически сухо. На эвтаназии было выявлено, что левая доля печени более темного цвета по сравнению с остальными долями, признаков внутрибрюшных гематом нет, на диафрагмальной поверхности левой доли неглубокие дефекты капсулы с признаками регенерации.

Выводы. 1. Начиная с 14 недели, происходит практически полная репарация в зоне моделирования травмы, при этом в окружающей ткани печени и сальнике не наблюдается грубых воспалительных реакций. 2. Используемая модель открытой тупой травмы печени в эксперименте позволяет проводить в дальнейшем лечение данной патологии с учетом хода патофизиологических процессов.

Литература

1. Абакумов М.М., Владимирова Е.С., Белозеров Г.Е. Хирургическая тактика у пострадавших с травмой внутри- и внепеченочных желчных протоков. В кн: Новые технологии в хирургической гепатологии. Материалы II конференции хирургов-гепатологов. С.-Петербург, 1995. С. 80-82.

2. Амелин С.П. Травма печени и изолированное повреждение желчного пузыря у больных описторхозом. Автореф. дис. … канд. мед. наук. Свердловск, 1988. 16 с.

3. Ибадильдин А.С., Оразбеков Н.И., Андреев Г.Н. Травмы печени. В кн: Новые технологии в хирургической гепатологии. Материалы II конференции хирургов-гепатологов. С.-Петербург, 1995. С. 112-113.

4. Чалык Ю.В., Катальников А.Е. Хирургическая тактика при лечении тяжелых закрытых травм печени. Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2011. Том 1. №2. С. 20-22.

УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ОЦЕНКА РЕАКЦИИ ТКАНИ ПЕЧЕНИ НА ЗАКРЫТИЕ РАНЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РАЗНОРОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Кудло В.В., Кравчук Р.И.
Гродненский государственный медицинский университет

В случае наличия патологии печени, которая подлежит хирургическому лечению, единственным радикальным способом считается резекция пораженного участка. В связи с топографо-анатомическими особенностями кровоснабжения печени не всегда возможно проведение оперативного вмешательства в пределах одного анатомического сегмента, доли. В таких случаях выполняют атипичную резекцию [1,3,4]. Заключительным этапом операции является отграничение паренхимы печени от брюшной полости – закрытие (пластика, перитонизация) раны. Она позволяет избежать образования спаек в брюшной полости, способствует достижению окончательного гемостаза, препятствует инфицированию раневой поверхности [5]. На протяжении 20 века в качестве пластического материала хирурги использовали: местные ткани (связки печени), аутотрансплантаты (лоскут фасции, прядь сальника), ксенотрансплантаты (ксеногенная брюшина), синтетические материалы. Спектр материалов настолько широк из-за того, что в ряде клинических ситуаций технически невозможно использовать местные ткани.

Наибольший интерес в последние годы вызывает использование новых синтетических материалов, которые, в отличие от ранее использовавшихся, имеют высокую биологическую совместимость [2]. В связи с этим, перспективным является использование современного полимера фторопласта-4, произведенного в «Институте механики металлополимерных систем им. В. А. Белого НАН Беларуси».

Цель - оценить на ультраструктурном уровне реакцию ткани печени после пластики раневой поверхности сальником и фторопластом-4 в эксперименте.

Методы исследования. В эксперименте на белых лабораторных крысах массой 200±20 г под кетаминовой общей анестезией проводилась лапаротомия, краевая резекция левой доли печени размером 1х0,5 см. В 1-й группе рана закрывалась прядью сальника путем фиксации к капсуле кораленом 7/0. Во 2-й группе раневой дефект закрывался фторопластом-4 толщиной 2 мм. Далее лапаротомная рана послойно ушивалась. На 21 сутки по 5 животных в каждой группе выводились из эксперимента, на расстоянии 5 мм от

раневой поверхности производился забор образцов для электронно-микроскопического исследования. Образцы ткани печени фиксировали 1% раствором четырехокиси осмия на 0.1 М буфере Миллонига, pH 7.4, при +4^{0}С в течение 2 часов, далее проводили дегидратацию в спиртах восходящей концентрации и заключали в аралдит по стандартной методике. Ультратонкие срезы (35 нм) изготавливали на микротоме Leica EM VC7, контрастировали солями тяжелых металлов и изучали в электронном микроскопе JEM-1011 при увеличениях 10 000-60 000 при ускоряющем напряжении 80 кВт. Для получения снимков использовался комплекс из цифровой камеры Olympus MegaView III и программы iTEM для обработки изображений.

Результаты. К 21 суткам в 1-й группе в прилежащей ткани печени каких-либо существенных деструктивных изменений не обнаружено. В то же время отмечено значительное возрастание биосинтетической активности в гепатоцитах, морфологическим подтверждением которого являлась высокая активность гранулярной эндоплазматической сети (ГрЭС) и выраженный процесс ее дегрануляции. Это может свидетельствовать об увеличении синтеза белка для собственных нужд клеток в ответ на повреждение ткани печени. На это указывает наличие серой хлопьевидной субстанции в цитоплазме гепатоцитов, однако количество ее было умеренным. Кроме того, отмечалась активация митохондриального аппарата, сами митохондрии отличались полиморфизмом. У большинства животных преобладали органеллы удлиненной формы со значительным количеством крист, имеющих матрикс умеренной электронной плотности. Проведенный морфометрический анализ показал, что в гептоцитах в 1-й группе животных увеличивалась средняя площадь сечения профиля одной митохондрии и относительная объемная плотность митохондрий в цитоплазме. Состояние ядерного аппарата было активным: преобладали ядра овальной формы, содержащие одно или два крупных ядрышка с преимущественно гранулярным компонентом, и многочисленные широкие поры в кариолемме. Остальные цитоплазматические компартменты гепатоцитов не имели существенных отличий от интактной ткани печени. В просветах синусоидных капилляров местами наблюдался стаз эритроцитов и умеренно выраженный перикапиллярный фиброз, что может быть обусловлено близостью зоны забора материала к раневой поверхности ткани печени. Активного коллагенообразования в печени не выявлялось, о чем свидетельствовало состояние клеток Ито. Большинство из них содержали многочисленные крупные липидные включения и отличались округлой формой (пассивное состояние). В то же время встречались немногочисленные клетки Ито, имеющие вытянутую форму и мелкие липидные включения, или содержащие

их резко уменьшенное количество, что свидетельствует об их трансформации в миофибробласты. Одновременно изредка выявлялись фиброциты, макрофаги с высокой фагоцитарной активностью.

Во 2-й группе определялась более выраженная липидная инфильтрация гепатоцитов, которая носила мелковезикулярный характер. Чаще отмечалось проникновение соединительной ткани в дольку печени. Биосинтетическая активность в гепатоцитах была более выраженной по сравнению с 1-й группой, что проявлялось в значительной гиперплазии мембран ГрЭС, увеличении количества вновь синтезированного белка. Секреторная активность комплекса Гольджи также возрастала. Увеличивалась структурная и функциональная гетерогенность митохондрий. Выявлялись атипичные митохондрии, в которых кристы были многочисленными и имели неспецифическую продольную ориентацию. В части гепатоцитов определялись органеллы, в которых матрикс имел низкую электронную плотность и были редуцированы кристы. Делящиеся митохондрии были многочисленны, как и в 1-й группе. Состояние ядерного аппарата также оценивалось как активное. Отмечалось наличие более многочисленных микроворсинок в желчных капиллярах. Чаще, чем в предыдущей группе, наблюдался стаз эритроцитов в просветах синусоидных капилляров и активные макрофаги с обилием лизосом и фагосом. Популяция клеток Ито была гетерогенна по морфофункциональному состоянию. Отмечались единичные эозинофилы.

Выводы. Сравнительный анализ на ультрамикроскопическом уровне реакции ткани печени после укрытия раневой поверхности прядью сальника и фторопластом-4 позволяет сделать вывод, что использование фторопласта-4 вызывает более выраженную активацию репаративных процессов в ткани печени с умеренно выраженной реакцией со стороны клеток ретикулоэндотелиальной системы. В то же время, признаков активного коллагенообразования, а соответственно и фиброза, на субклеточном уровне выявлено не было. Вышеперечисленное указывает на возможность использования фторопласта-4 в качестве альтернативного пластического материала для закрытия раневой поверхности печени в эксперименте.

Исследовательская работа выполнены при поддержке БРФФИ.

Литература

1. Альперович, Б. И. Дискуссия о методах резекции печени / Б. И. Альперович, В. А. Журавлев //Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10. – №. 1. – С. 18-26.

2. Жук И.Г., Ложко П.М., Цыдик И.С. Местные эффекты фторопласта-4 при имплантации в брюшную полость в эксперименте // "Учителю посвящается…": Сб. научных трудов по хирургии.- Гродно, 2004.- с. 67-69.

3. Журавлев, В. А. Анатомическая резекция печени - операция выбора / А.В. Журавлев // Анналы хирургической гепатологии. – 2003. – Т. 8. – №. 2. – С. 43-47.

4. Скипенко, О. Г. Резекция печени: ближайшие результаты 132 операций / О.Г. Скипенко //Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – Т. 11. – №. 4. – С. 23-27

5. Мустафин, А. Х. Разработка материалов для перитонизации печени при резекции / А.Х. Мустафин, Н.В. Пешков, А.И. Грицаенко и др. // Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10. – №. 2. – 24-27.

ДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ РОДИТЕЛЕЙ В СОЦИАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ ЮНОШЕСКОГОГО ВОЗРАСТА

Кузмицкая Ю.Л.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Социальная регуляции поведения детей вплетена в более общий процесс социализации личности. В психологической науке социализация представляет собой системную и согласованную работу социальных процессов, с помощью которых человек овладевает определенной системой правил социального взаимодействия, норм и ценностей, позволяющих ему адаптироваться в конкретном сообществе. [1] В процессе социализации человек включается во взаимодействие с социальной средой, где овладевает знаниями, навыками в практической и теоретической деятельности и как результат, происходит преобразование реально существующих взаимоотношений и воздействий в качества личности. [5]

Социальная регуляция поведения детей представляет собой последовательную деятельность родителей по приведению поведения ребенка с помощью дисциплинарных воздействий, в соответствие с представлениями родителей о нормативном социально-приемлемом поведении детей. [3]

В процессе социальной регуляции поведения детей социально-психологическое воздействие принимает характер дисциплинарного воздействия. Дисциплинарные воздействия представляют собой преднамеренные или непреднамеренные действия, осуществляемые родителями с целью достижения изменений в поведении ребенка, с целью привести его поведение в социально-приемлемое русло [2].

Характерными особенностями дисциплинарного воздействия в процессе социальной регуляции поведения детей могут выступать: качественная дифференциация дисциплинарных воздействий их структура и согласованность. В психологической традиции сложилась тенденция уделять больше внимания именно телесным наказаниям. Однако следует учитывать, что дисциплинарные воздействия родителей на поведение детей таковыми вовсе не ограничиваются.

Классификацию дисциплинарных воздействий можно провести по следующим основаниям: наличие/отсутствие насильственного компонента, временная организация дисциплинарного воздействия, характер дисциплинарного воздействия в социальной регуляции по-

ведения детей. Изучение широкого круга дисциплинарных воздействий позволит представить интегральную модель дисциплинирования.

Дисциплинарные воздействия родителей на поведение детей могут приобретать характер насильственных действий с агрессивным содержанием. Агрессия в таком случае может выступать как специфическая форма организации социального взаимодействия, как способ регуляции отношений между родителем и ребенком в ситуации исправления проступков детей.

В ситуации социальной регуляции поведения детей, прибегая к агрессии, родители с одной стороны, быстро получают желаемые результаты на уровне поведения детей, но с другой стороны – демонстрируют детям вербальный, эмоциональный, а иногда и физический опыт поведения в схожих ситуациях. Дети, подвергшиеся физическим, вербальным и эмоциональным агрессивным воздействиям, пополняют свой поведенческий арсенал схожими с родителями формами взаимодействия [2]. В свою очередь вербальные и физические способы провокационного воздействия с точки зрения S. Taylor способны вызывать агрессивно настроенные ответы [3]. Таким образом, агрессивное воздействие родителей в социальной регуляции поведения детей может повысить вероятность того, что ребенок в будущем будет демонстрировать агрессивное поведение в ситуации взаимодействия. В связи, с чем изучение специфики дисциплинарных воздействий родителей является весьма *актуальным.*

Организация исследования. Эмпирические данные были получены с помощью *методик*: «Шкала тактики поведения в ситуации дисциплинирования» М.А. Строоса и К. Меберта, «Стратегии поведения школьников в отношении одноклассников» К. Бьерквист и К. Остерман. [6] М.А. Строос по характеру дисциплинарного воздействия в социальной регуляции поведения детей выделял: профилактическое аргументированное дисциплинарное воздействие; вербальные, эмоциональные, символические дисциплинарные воздействия (психологическое воздействие); физические дисциплинарные воздействия. [7]

Исследование проведено на выборке учеников 1–11-ых классов на базе общеобразовательной школы г.Гродно. Общее количество опрошенных 515 человек (285 мальчиков, 230 девочек). Из общего количества опрошенных были выделены группы детей младшего школьного, подросткового и юношеского возраста. Испытуемые данных групп были разделены на три когорты по уровню агрессии по методу Р. Кеттелла. [4] В данной работе результаты исследования будут представлены в группе детей юношеского возраста

(140 человек, из них 76 мальчиков, 64 – девочки). Средний возраст – 15,6.

Результаты и их обсуждение. Материнские дисциплинарные воздействия распределены следующим образом: показатели профилактического дисциплинирования (U= 31, p≤ 0,001), психологической агрессии (U= 35, p≤ 0,001) и проявления жестокости (U= 91, p≤ 0,001) выше в группах *мальчиков* с высоким уровнем агрессии. Показатели психологической агрессии (U= 11, p≤ 0,001), телесных наказаний (U= 52, p≤ 0,001), проявления жестокости (U= 56, p≤ 0,001) и физической жестокости (U= 115, p≤ 0,033) выше в группах *девочек*. Психологически агрессивное воздействие матери реализовали, прибегая к «ругани и крикам», «ругани бранными словами», «произнесению оскорбительных слов», «угрозам о лишении крова». Физическое воздействие представлено в использовании «небольшой взбучки», «битья по попе ремнем», «шлепков по попе рукой», «шлепков по рукам и ногам», «битья ремнем не по попе, а куда придется», «пощечин, подзатыльников».

Отцовские дисциплинарные воздействия профилактическое дисциплинирование (U= 101, p≤ 0,002), психологическую агрессию (U= 15, p≤ 0,001), телесные наказания (U= 71, p≤ 0,001), проявления жестокости (U= 48, p≤ 0,001) и физическую жестокость (U= 195, p≤ 0,057) отцы используют в социальной регуляции поведения *мальчиков*. В отношении *девочек* показатели психологической агрессии (U= 31, p≤ 0,001) и физической жестокости (U= 119, p≤ 0,042) выше в группах девочек с высоким уровнем агрессивного поведения. Сравнительный анализ дисциплинарного воздействия предоставил достоверную информацию о том, что психологическую агрессию (U= 33, p≤ 0,001), телесные наказания (U= 42, p≤ 0,001) и проявление жестокости (U= 35, p≤ 0,001) отцы чаще используют в отношении мальчиков, нежели девочек.

Таким образом, материнские дисциплинарные воздействия сосредоточены вокруг психологической агрессии и проявления жестокости. Набор дисциплинарных воздействий в социальной регуляции поведения девочек юношеского возраста характеризуется преобладанием физических способов воздействия. В отношении мальчиков преобладают вербальные способы воздействия.

Регуляция поведения детей отцами в основном фокусируется на использовании психологической агрессии и физической жестокости, более дифференцировано, представлены дисциплинарные воздействия вербального и физического характера в группах мальчиков. В социальной регуляции поведения мальчиков отцы оказываются более жестокими в исправлении проступков мальчиков, нежели девочек.

Литература

1. Андреева, Г.М. Социальная психология / Г.М. Андреева. – М.: Аспект Пресс, 2001. – 284 с.
2. Бандура, А., Уолтерс, Р. Подростковая агрессия. Изучение влияния воспитания и семейных отношений / А. Бандура, Р. Уолтерс // пер. с англ. Брянцевой Ю., Красовского Б. – М.: Апрель Пресс, 1999. – 512с.
3. Бэрон, А. Агрессия / А. Бэрон, Д. Ричардсон. – 2-е междунар. изд. – СПб.: Питер, 2001. – 352 с.
4. Мельников, В.М. Введение в экспериментальную психологию личности / В.М. Мельников, Л.Т. Ямпольский. – Москва: Просвещение, 1985. – 321 с.
5. Рапацевич, Е.С. Новейший психолого-педагогический словарь / Е.С. Рапацевич. – Минск: Современная школа, 2010. – 928 с.
6. Фурманов, И.А. Агрессия и насилие: диагностика, профилактика и коррекция / И.А. Фурманов //. – Спб.: Речь, 2007. – 480с**.**
7. Straus, M.A. Manual for the Dimensions of Discipline Inventory (DDI) [Electronic resource]. – Mode of access : http://pubpages.unh.edu/~mas2/DDI.htm – Date of access : 29. 09. 2015.

ВЛИЯНИЕ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ НА УСТАНОВЛЕНИЕ МЕХАНИЗМА ЕЁ ТРАВМАТИЗАЦИИ

Кузмицкий Н.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В практической деятельности судебно-медицинского эксперта одним из основных вопросов является установление механизма образования телесных повреждений, направление действия и место приложения травмирующей силы. При ответах на данные вопросы эксперт для обоснования выводов прибегает к алгоритмам, изложенным в руководствах и пособиях. При проведении экспертиз с целью установления механизма образования повреждений костно-хрящевого комплекса шеи при тупой травме, заслуженной популярностью пользуется руководство под редакцией В.Н. Крюкова (2003), где подробно описаны механизмы образования данных повреждений. [1] Однако, в данном руководстве в качестве биомеханической модели рассматриваются исключительно классические варианты анатомического строения подъязычной кости (ПК). По мнению ряда авторов (В.Д. Хохлов, В.Л. Мальцева) при исследовании повреждений органокомплекса шеи практически полное отсутствие данных по вариантной анатомии ПК резко ограничивает диагностические возможности экспертизы. [2, 4]

Классической моделью подъязычной кости принято считать форму в виде подковы с несколько расходящимися большими рогами. [3] Однако, данный вариант является лишь одной из форм строения. В случаях, когда устанавливается механогенез травматизации ПК, имеющей классическую форму, рекомендаций изложенных в руководстве под редакцией В.Н. Крюкова, вполне достаточно для построения и обоснования выводов. [1] В то время как, вариантная анатомия ПК, наличие билатеральной асимметрии в строении рогов

ПК и щитовидного хряща, а также другие особенности могут внести серьезные изменения в экспертные выводы.

При классическом варианте строения ПК с расходящимся от центра большими рогами, при воздействии травмирующей силы в переднезаднем направлении ПК своими большими рогами упирается в позвоночник, что при достаточном воздействии приводит к возникновению разгибательных переломов больших рогов ПК с формированием зоны растяжения на внутренней костной пластинке, а зоны сжатия на наружной. [1]

Сохранив модель воздействия в переднезаднем направлении, но на форме ПК близкой к незамкнутому овалу с загнутыми кнутри большими рогами, при прижатии их к позвоночнику будут образовываться переломы с локализацией зоны растяжения на наружной костной пластинке, а сжатия с – внутренней. Следовательно, будут формироваться сгибательные переломы.

Таким образом, без учета вариантной анатомии ПК, экспертные выводы о механизме образования их повреждений могут быть ошибочными.

Существующие классификации форм, строения и принципов измерения подъязычной кости в первую очередь разрабатывались для целей судебно-медицинской идентификации личности [2], но не применимы для нужд судебно-медицинской фрактологии. Такая ситуация сложилась в связи с тем, что предложенные формы ПК (трапециевидная, гиперболоидная, параболоидная и не определенная) за исключением классической трапециевидной, по внешним признакам практически не отличимые. Парабола является с точки зрения алгебры кривой второго порядка с уравнением его описывающим $y=x^2$. Гипербола может быть определена как коническое сечение с эксцентриситетом, бóльшим единицы. Наряду с эллипсом и параболой, гипербола является коническим сечением и квадрикой. С практической точки зрения использование данных терминов в повседневной деятельности не представляется возможным.

Таким образом, учет вариантной анатомии для практической деятельности должен базироваться на простой в применении классификации, основанной на визуальных, легко различимых и хорошо дифференцируемых признаках с измерением стандартизированных показателей, имеющих практическое значение.

Для подъязычной кости таковыми показателями могут выступать:

1. Общая форма строения;
2. Билатеральная симметрия;
3. Углы отхождения больших рогов;
4. Тип соединения больших рогов и тела;
5. Форма поперечного сечения больших рогов;

6. Степень кривизны больших рогов.

Таким образом, игнорирование при построении экспертных выводов вариантной анатомии подъязычной кости и щитовидного хряща приведет к диагностическим ошибкам, что в свою очередь может привести к судебным ошибкам. В целях исключения судебных ошибок мы предлагаем в обязательном порядке учитывать вариантную анатомию щитоподъязычного комплекса при построении экспертных выводов.

Литература

1. Диагностикум причин смерти при механических повреждениях: Причины смерти при механических повреждениях: 7 т. / сост.: В.Н. Крюков, Б.А. Саркисян, В.Э. Янковский. – Новосибирск: Наука, 2003. – Т. 7, – 131 с.

2. Мальцева, В.Л. Вариантная анатомия подъязычной кости и возможности ее применения в идентификации личности: автореф. … дис. канд. мед. наук: 14.00.02; 14.00.24 / В.Л. Мальцева; СПб гос. универ. им. акад. И.П. Павлова. – СПб, 2006. – 46 с.

3. Привес, М.Г. Анатомия человека / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. - Москва: Медицина, 1985. –670 с.

4. Хохлов, В.Д. Критерии оценки вида странгуляционной асфиксии по особенностям повреждений подъязычной кости, хрящей гортани и трахеи / В.Д. Хохлов // Актуальные вопросы теории и практики судебной медицины: Сб. научн. тр. СПб., – 1995. – С. 16-18.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ДИАГНОЗА ПРИ ЭКЗОГЕННОЙ ГИПОКСИИ

Кузмицкий Н.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Одним из критериев уровня клинического мышления врача является его заключение о сущности патологического процесса, выраженного в диагнозе [2]. Правила построения диагноза подразумевают, строгое соблюдение причинно следственных связей, при этом врач обязан руководствоваться исключительно нозологическим принципом с соблюдением законов формальной логики.

Однако в практической деятельности наблюдается не соответствие данным принципам, особенно в темах, которые объединены в традиционных учебниках в разделе «Механическая асфиксия».

В абсолютном большинстве учебниках по судебной медицине существует отдельная тема «Механическая асфиксия», в рамках которой авторы рассматривают все то, что на их взгляд имеет отношение к гипоксии и асфиксии. В этих разделах авторы приводят классификации, которые мигрируя из учебника в учебник, лишь дополняются и расширяются, обрастая при этом сложной для восприятия терминологией: аспирационная, компрессионная, странгуляционная [3]. Целесообразность использования данной терминологии на наш взгляд не просто анахронизм, но прямое противоречие принципам построения судебно медицинского заключения, в котором не могут быть использованы специальные термины, требующие дополнительных разъяснений. Доводы защитников «традиций» о

правомерности использования таких терминов с целью упрощения профессионального общения и облегчения обучения, разбиваются о практическую ориентированность современного образования. Если нельзя использовать в практической экспертной деятельности данные термины, то и целесообразность их изучения пусть и не равна нулю, но минимальна.

Возвращаясь к вопросу о главе механической асфиксии (МА) в учебниках, следует акцентировать внимание на то, что это противоречит современным тенденциям развития нозологического принципа диагностики, не дает ничего как для теоретической подготовки, так и для практической медицины, подменяя нозологический подход построения диагнозов на классификацию по симптоматическому принципу. В повседневной практической деятельности согласно рекомендациям рада авторов Л.В. Бартенева (1971), А.А. Матышева (1986), А.И. Муханова (1988) при наличии типичного сочетания видовых и общеасфиктических признаков вопрос о причине смерти решается следующим образом [2].

Например, механическая асфиксия от сдавления органов шеи петлей при повешении: не замкнутая, косовосходящая неравномерно выраженная странгуляционная борозда в верхней части шеи, перелом рогов подъязычной кости, острое вздутие легких, жидкая кровь, кровоизлияния под легочную плевру.

К вопросу об адекватности данной формулировки обращался А.Ф. Лисицин (1988) указывая, что в таком виде диагноза не содержится данных о танатогенезе и является перечислением признаков, которые нельзя отнести ни к непосредственной причине смерти, ни к осложнениям травмы.

В традиционных учебниках под МА понимают угрожающее жизни состояние обусловленное снижением поступления кислорода в кровь с накоплением углекислого газа под воздействием факторов внешней среды [3]. Тогда остается под большим вопросом, на каком основании утопление и гипоксия в замкнутом пространстве рассматриваются в данном разделе.

Утопление, как известно не является строго МА, а представляет собой комбинацию действий среды попавшей в организм, приводящий к гемолизу, гиповолемии и нарушению водно-электролитного обмена, то есть утопление это комплекс и сочетание МА с воздействием химического фактора, что позволяет усомниться в целесообразности рассмотрения утопления в теме МА. В том случае, когда смерть наступила без попадания среды утопления в кровеносное русло, а в результате спазма голосовой щели – только в этом случае можно говорить об асфиксии, возникшей в результате попадания жидкости в дыхательные пути.

Смерть в замкнутом пространстве относится к острым формам гипоксии и своему генезу, так как нет физического воздействия на органы дыхания, следовательно, не может быть отнесена к МА.

Исходя из нозологического принципа, МА должна рассматриваться исключительно как осложнение травм, как в качестве непосредственной причины смерти рассматриваются осложнения, возникшие в результате травм кровопотеря, сепсис и эмболии.

По причине вышеизложенного назрела острая необходимость подвергнуть пересмотру как принципы изложения данных тем в учебных пособиях, так и подходы к формированию судебно-медицинских диагнозов.

Опираясь на нозологический принцип изложения, с опорой на законы формальной логики, следует раздельно включать сдавление органов шеи и сдавление грудной клетки и живота в раздел повреждений тупыми предметами. А асфиксия, которая может возникать (но вовсе не обязательно) как осложнение данных механических воздействий должна рассматриваться в разделе осложнений в виде непосредственной причины смерти.

В качестве обобщения для применения в практической деятельности на наш взгляд целесообразно рассмотреть использование следующего варианта классификации, в котором прослеживается нозологический принцип.

1. Сдавление органов шеи:

1.1 петлей

1.1.1. при повешении

1.1.2. при удавлении петлей

1.2 частями тела

1.2.1. пальцами рук

1.2.2. между плечом и предплечьем (бедром и голенью)

1.3 твердыми тупыми предметами, без формирования петли

2. Сдавление грудной клетки и живота

3. Закрытие дыхательных путей:

3.1 отверстий носа и рта.

3.2 закрытия просвета дыхательных путей

3.2.1 верхних дыхательных путей (тампонирование полости носа и рта)

3.2.2 попадания в дыхательные пути

3.2.2.1 сыпучих веществ

3.2.2.2 вязких веществ

3.2.2.3 желудочного содержимого

3.2.2.4 твердых тупых предметов

Данная классификация отражает характеристику внешнего воздействия на организм. Данная классификация может рассматри-

ваться в качестве пригодной как для учебного процесса, так и в практической деятельности, согласуясь с рубрификацией в МКБ 10.

Рассуждения о непосредственной причине смерти в результате данных воздействия должно рассматриваться отдельно. Так как при сдавлении органов шеи петлей нередко определяется полное отсутствие общеасфиктических признаков, а в качестве непосредственной причины смерти выступает остановка сердца. Также и при попадании инородных предметов в дыхательные пути, будь-то жидкость или мелкие твердые предметы с возможностью их глубокого проникновения до бифуркации трахеи, вызывая рефлекторную остановку сердца, на фоне полного отсутствия общеасфиктических признаков.

В качестве примера *диагноза составленного по нозологическому принципу* предлагаем следующий вариант.

Сдавление органов шеи петлей при повешении: незамкнутая, косовосходящая, неравномерно выраженная странгуляционная борозда в верхней части шеи, перелом правого большого рога подъязычной кости, разрывы интимы правой общей сонной артерии, кровоизлияния в мышцы и межпозвоночные диски.

Асфиксия: острое вздутие легких, кровоизлияния под легочную плевру, жидкая темно-красная кровь, разлитые темно-фиолетовые трупные пятна, следы непроизвольного мочеиспускания и дефекации.

Утопление и смерть в замкнутом пространстве предлагаем рассматриваться обособлено, по причине особенности танатогенеза при данных воздействиях.

Литература

1. Диагностикум причин смерти при механических повреждениях: Причины смерти при механических повреждениях: 7 т. / сост.: В.Н. Крюков, Б.А. Саркисян, В.Э. Янковский. – Новосибирск: Наука, 2003. – Т. 7, – 131 с.

2. Саркисов, Д.С. О диагнозе / Д.С. Саркисов // Архив патологии. – 1990. – Вып. 7. – С. 65–70.

3. Крюков, В.Н. Судебная медицина / В.Н. Крюков, И.В. Буромский, И.А. Гедыгушев, Н.Н. Качина. – 2-е изд. – М.: Норма, 2008. – 432 с.

ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Кузнецов О.Е., Курбат М.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

На современном этапе развития здравоохранения, при наметившейся тенденции присоединения ряда ВУЗов республики к Болонскому процессу, к подготовке специалистов высшей медицинской школы предъявляются жесткие требования. Это обосновывает необходимость совершенствования медицинского образования и приведение его в соответствие с международными стандартами обучения [1]. Медицинское образование на этапе реформирования

образовательных программ, расширения ресурсных возможностей, строительства новых, оснащенных по последнему слову техники научных медицинских центров, формирование нового амбициозного поколения молодежи, а так же новых требований к выпускникам высшей медицинской школы, претерпевает значительные изменения.

Термин «метод» происходит от греческого слова «methodos», означающего путь, способ продвижения к истине. Методы обучения – это упорядоченная деятельность преподавателя и обучаемых, направленная на достижение заданных цели и задач. Форма обучения – это внешний вид учебно-воспитательного процесса, способ существования и выражения содержания обучения. В медицинских ВУЗах традиционно используется индивидуально-групповая и лекционно-семинарская формы обучения, классифицирующиеся в зависимости от дидактических целей и количества студентов на: лекции, семинарское занятие, консультации, практикумы, лабораторно-практическое занятие, производственную практику, коллоквиум, зачет, экзамены.

Традиционно используемые в настоящее время в учебном процессе методы объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый, или эвристический метод под руководством и исследовательский требуют частичного пересмотра и коррекции. Для того, чтобы педагог определился с оптимальным методом обучения конкретного занятия требуется пересмотр алгоритмов «подачи предмета».

Целью нашего работы - разработка форм, содержания, приемов и средств обучения, способствующих повышению интереса, самостоятельности, творческой активности студента в усвоении знаний, формировании умений, навыков в их практическом применении.

Задачи: формирование у студента способности прогнозировать производственную ситуацию и принимать самостоятельные решения.

Предложенное нами активное обучение – принудительная активация мышления, когда обучаемый вынужден быть активным независимо от желания. Данный метод позволяет достаточно длительное время студентам быть вовлеченным в учебный процесс, поскольку их активность должна быть не кратковременной или эпизодической, а в значительной степени устойчивой и длительной (в течение всего занятия). При активном обучении стимулируется самостоятельная творческая выработка решений, повышение степени мотивации и эмоциональности обучаемых; происходит постоянное взаимодействие обучаемых и преподавателей посредством прямых и обратных связей. Главный принцип активного обучения – запрет

на высказывания студента «я не могу», «я не знаю» и соблюдение принципа свободного пространства (студенты могут передвигаться, располагаться по кругу, объединяться в малые группы, индивидуально уединяться для решения проблемы, выполнения задания и т.д.)

К таковым методам/формам обучения нами отнесены неигровые варианты: анализ конкретных ситуаций (клинический разбор тематического пациента, интерпретация результатов параклинического обследования и др.), имитационные упражнения, трениг и игровые формы: ролевые, проблемно-деловые игры (группа из 5-6 студентов исследует ситуацию и находит решение самостоятельно, преподаватель лишь способствует этому, но не предлагает готовых решений). Данные формы обучения характеризуются имитацией профессиональной деятельности и использованы в учебном процессе.

Для того, чтобы педагог мог определиться с оптимальным методом обучения конкретного занятия предлагается определенный алгоритм оценки:

– решение о том, будет ли материал изучаться самостоятельно или под руководством педагога;

– определение соотношения репродуктивных и продуктивных методов: если есть условия, предпочтение должно отдаваться продуктивным методам;

– определение соотношения индуктивной и дедуктивной логики, аналитического и синтетического путей познания;

– меры и способы сочетания словесных, наглядных, практических методов;

– решение о необходимости введения методов стимулирования деятельности студентов;

– определение «точек», интервалов, методов контроля и самоконтроля;

– продумывание запасных вариантов на случай отклонения реального процесса обучения от запланированного.

Технологии обучения классифицируются: по направленности действия (ученики, студенты, преподаватели и т.д.); по целям обучения; по предметной среде (гуманитарные, естественные, технические дисциплины и т.д.); по применяемым техническим средствам (аудиовизуальные, компьютерные, видеокомпьютерные и т.д.); по организации учебного процесса (индивидуальные, коллективные, смешанные); по методической задаче (технология одного предмета, средства, методы) [2]. При организации коллективной работы студентов возникает ряд трудностей организационного, педагогического и социального плана. Чтобы групповая работа по нахождению новых знаний была по-настоящему продуктивной, нужно предло-

жить студентам совместную деятельность – интересную, личностно и социально значимую, общественно-полезную, допускающую распределение функций по индивидуальным способностям.

Результаты проведения обратной связи показали, что большинству студентов интересно учиться, участвуя в активных занятиях, у них развивается клиническое мышление, аналитические способности, формируется ораторское мастерство и совершенствуется профессиональная речь, студенты становятся увереннее и активнее. Конечно, не во всех группах возможно использование нетрадиционных методик обучения, так как они рассчитаны на достаточную базовую компетентность студента и хорошую успеваемость. Тем не менее, надо стремиться внедрять активные формы обучения и среди «слабых» групп, активизируя в них потенциал к саморазвитию и самосовершенствованию, продвижению в учебе. Да, не все сразу и качественно получается, не всегда достигнута цель и полностью раскрыта тема, однако, студенты почувствуют необходимость совершенствования, у них появляется интерес к учебе. Для того, чтобы стимулировать здоровые амбиции «слабых», можно нетрадиционную методику проведения занятия с участием успешных студентов продемонстрировать данной категории учащихся. К оптимизации учебного процесса необходимо подходить с позиции совершенствования методов обучения, разработки новых принципов построения учебных программ и пособий, совершенствования работы деканатов, создания психологической службы в вузах, индивидуализации процессов обучения и воспитания при условии более полного учета индивидуальных особенностей обучающегося.

В любом случае, во всех подходах центральное звено – личность студента. Знание психологических особенностей личности позволяет изыскивать реальные возможности их учета в условиях современного массового обучения в высшей школе, особенно медицинского профиля. В связи с этим работу со студентом целесообразно начинать с индивидуальной беседы, анкетирования или процедуры самооценки.

Литература

1. Модель медицинского образования Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова. Вып.1. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2010. - Часть 3. Методы и формы обучения. – 72 с.

2. Анисимов, В.В. Общие основы педагогики / В.В.Анисимов, , О.Г.Грохольская, Н.Д. Никандров // М.: Просвещение, 2007. – 575 с.

НЕКРОТИЗИРУЮЩИЙ ФАСЦИИТ: ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ

Кузнецов А.Г.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность проблемы. Хирургическая инфекция кожи и мягких тканей является ведущей в структуре первичной обращаемости больных в амбулаторно-поликлиническом звене. Структура гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей отличается большим разнообразием, многие из них сравнительно легко диагностируются и в подавляющем большинстве излечиваются в поликлинических условиях. Наряду с этим существуют отдельные формы некротических заболеваний мягких тканей, клиническое течение которых характеризуется особой тяжестью и сопровождается высокой летальностью, достигающей более 50% [1,2].

В первую очередь это относится к некротизирующему фасцииту (НФ), ставшему стандартной мировой нозологической формой. Термин впервые введен B. Wilson в 1952 г.[3]. Публикации, посвященные этому заболеванию, зачастую трактуемому как «глубокая флегмона», "эпифасциальная прогрессирующая гангрена", "прогрессирующий некроз кожи" и др. достаточно редки. А поскольку клинические признаки НФ и других банальных инфекций мягких тканей весьма схожи, избежать диагностических ошибок до сих пор не удается [1,2].

Острый некротизирующий фасциит относится к первичным осложненным инфекциям мягких тканей третьего уровня (по анатомической классификации Ahrenholz) [2]. Заболевание характеризуется быстро прогрессирующим некрозом поверхностной фасции и прилегающих тканей, что нередко приводит к развитию тяжелой эндотоксемии, сепсису и полиорганной недостаточности. Общая летальность при НФ стрептококковой этиологии составляет приблизительно 60% [1,2].

Цель исследования: выявить возможные этиологические факторы некротизирующего фасциита, а также оценить особенности клинического течения и эффективность способов лечения указанной патологии.

Материалы и методы. За период 2012-2015 годы в хирургическом отделении центрального госпиталя г. Онджива (Республика Ангола) нами наблюдалось 9 пациентов с некротизирующим фасциитом различной локализации. Возраст больных колебался от 2 до 69 лет, двое из них были дети 2-х и 7-и лет. Пациентов мужского пола было 6, женского – 3.

Наиболее часто наблюдаемая локализация гнойно-некротического процесса – нижняя конечность – 4 случая. В двух случаях выявлено поражение мошонки с переходом на область полового члена, промежность (гангрена Фурнье). Кроме того, мы наблюдали локализацию заболевания в области плеча, с переходом на педне-боковую поверхность грудной клетки; на передней брюшной стенке; а также на ягодице с захватом пояснично-крестцовой области.

Всем больным выполнялись: лабораторные исследование крови и мочи; рентгенологическое исследование области поражения, грудной клетки и брюшной полости, серологические исследования на ВИЧ, гепатит, сифилис, брюшной тиф, бактериологическое исследование крови, раневого отделяемого.

Результаты и их обсуждение. Анализ возможных этиологических факторов выявил следующие причины НФ: фурункулез – 2 пациента, постинъекционное осложнение, гнойный омфалит, гематогенный остеомиелит большеберцовой кости – по одному случаю, указание на укус насекомого – 1 человек, в случаях гангрены Фурнье заболеванию предшествовали травма половых органов и парафимоз. В 1 случае явных причин выявлено не было.

У наблюдаемых больных были выявлены заболевания, приводящие к снижению иммунного статуса. Двое пациентов являлись ВИЧ-инфицированными, в двух случаях имелся туберкулез, одна пациентка страдала сахарным диабетом, а у одного из детей имелись симптомы квашиоркора.

При анализе рассматриваемых случаев, подтверждается тезис о трудностях в ранней диагностике некротизирующего фасциита. В первые сутки правильный диагноз был поставлен лишь в одном случае, в срок от 24 до 48 часов – в двух, и наконец, в период 48-72 часа еще у четверых. Еще у двоих больных диагноз был выставлен в более поздние сроки.

Клиническая картина острого некротизирующего фасциита складывалась из общих и местных симптомов. Ранним симптомом заболевания являлась боль, локализованная в области повреждения, часто достаточно интенсивная. У всех наблюдавшихся нами пациентов боль имела отчетливый динамичный характер, по прошествии 2-3 сут она стихала. Очень быстро возникал плотный отек тканей. Некротизирующий фасциит конечности сопровождался также болью при движениях, утратой чувствительности и пульсации артерий в дистальных отделах. Поскольку инфекция распространяется по поверхностной фасции, тяжесть изменений кожи поначалу не соответствовала тяжести и распространенности некроза фасции. Некроз кожи был отмечен у шестерых пациентов, и становился явным лишь через 48-72 часа. В двух случаях НФ нижних конечностей

мы отмечали образование пузырей, содержимое которых сначала имело серозный, а затем геморрагический характер.

У всех пациентов заболевание сразу проявлялось тяжелым инфекционным токсикозом, клиническими признаками которого служили высокая лихорадка с ознобом, тошнота, рвота, тахикардия и тахипноэ, олигоанурия. Лабораторные тесты обнаруживали лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево (до 30-40% юных форм), азотемию, гипокалиемию, гипоальбуминемию, тромбоцитопению, гематурию. В пяти случаях (56%) некротизирующий фасциит сопровождался клинико-лабораторнами признаками сепсиса, септичекого шока и полиорганной недрстаточности.

Бактериологическое исследование раневого отделяемого выявило различные ассоциации микроорганизмов: наиболее часто высевался S.aureus, реже обнаруживались E.coli, Ps.aeruginosae, S.pyogenes, Bacteroides spp., Klebsiella pneumoniae, и др.

Диагноз подтверждался во время хирургического вмешательства. При рассечении мягких тканей обнаруживалась довольно характерная патоморфологическая картина: некротизированные фасциальные образования, прежде всего поверхностная фасция, имели сероватый цвет, были пропитаны гнойным отделяемым, анатомическая целостность при этом отсутствовала. В процесс вовлекалась также и подкожная клетчатка. Вовлечение подлежащей мышцы мы наблюдали лишь в двух случаях запоздалой диагностики.

Все больные были оперированы. Основными целями хирургического вмешательства являлись: иссечение всех некротизированных тканей, снижение микробной обсемененности, определение зоны поражения. Иссечение инфицированных некротизированных тканей до чистых фасций производилось всегда. После санации гнойнонекротических зон механическим путем производили тщательное промывание ран антисептиками и рану рыхло тампонируют марлевыми салфетками, смоченными антисептическим раствором. Первую перевязку выполняли под наркозом через 24 ч с целью ревизии раны, а при необходимости и повторной некрэктомии. В ряде случаев хирургическое вмешательство приходилось повторять неоднократно, пока не удавалось остановить распространение некроза.

Всем больным проводилась комплексная антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия в следующих сочетаниях: амоксиклав+амикацин+метронидазол, ципрофлоксацин+клиндамицин, цефтриаксон+клиндамицин.

Умерло 3 пациента, летальность составила 33%.

Выводы. Высокий риск фатального исхода при некротизирующемфасциите обусловливает важность самой ранней его диагностики, основанной на правильной оценке анамнеза, клинических,

лабораторных и инструментальных данных. Определяющую роль в лечение некротизирующего фасциита играет своевременно выполненное радикальное хирургическое вмешательство и комплексная целенаправленная антибактериальная терапия.

Литература

1. Гостищев, В.К. Оперативная гнойная хирургия / В.К. Гостищев. – М.: Медицина, 1997. – 383 с.

2. Гринев, М.В. Некротирующий фасциит / *М.В. Гринев*, *О.А. Будько*, *К.М. Гринев* // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. - 2005. - № 1. - С. 90-94.

3. Wilson, B. Necrotizing fasciitis /B. Wilson //. Am Surg 1952; 18: 416—431.

ВЫЯВЛЕНИЕ СОСУДИСТЫХ СОНОГРАФИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ МАЛИГНИЗАЦИИ В ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ И НОВООБРАЗОВАНИЯХ

Кузьмич И.П., Кита М.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

Рак яичников - трудноизлечимая злокачественная опухоль, которая характеризуется отсутствием патогномоничной симптоматики и высоким потенциалом к рецидивированию.

Актуальность. Ежегодно в Беларуси выявляется более 800 больных данным заболеванием, при котором стандартное лечение включает циторедуктивное оперативное вмешательство и курсы послеоперационной полихимиотерапии.

Ультразвуковое исследование позволяет выявить наличие и определить структуру опухолевидных образований яичников практически в 100% случаев. Однако использование серой шкалы как независимого метода на сегодняшний день является нерациональным, так как не позволяет оценить характер опухолевого роста и выделить пациенток группы риска.

Цветовое допплеровское картирование позволяет предоперационно, неинвазивно оценить и дифференцировать опухоли по степени изменений их сосудистой стенки, по локализации и количеству сосудов, являясь своеобразной мерой оценки злокачественности новообразований яичников. Сопоставление данных эхографии и допплерографии приводит к реальному повышению точности диагностики опухолевидных образований яичников.

Цели и методы исследования: Определение и дифференциация различных допплерографических критериев опухолевого роста и выявление клинически значимых новообразований яичников. Рак яичников I- II стадии диагностируется всего лишь в 34-36% случаев. Особое значение при диагностике имеют следующие индексы: систоло–диастолическое соотношение, индекс резистентности, пульсационный индекс.

Материалы и методы. Исследование проводилось на ультразвуковом сканнере MEDISON 8000,SIEMENS CX70 с использованием трансабдоминального 3,5 МГц, трансвагинального 5-7 МГц и мультичастотного трансдьюсеров по общепринятой методике обследования органов малого таза у женщин. Исследование кровотока в матке начинали с обеих маточных артерий на уровне перешейка или в области трубных углов с соблюдением угла инсонации. После нахождения интересующего сосуда измеряли его внутренний диаметр. Далее проводилось цветное допплеровское картирование с измерением основных уголнезависимых показателей кровотока в импульсном и энергетическом режимах.

Показания для проведения трансвагинального УЗИ: боли внизу живота, определения увеличенных яичников или матки, определение объемных образований при вагинальном гинекологическом осмотре, диагностика маточной и внематочной беременности на ранних сроках, маточные кровотечения во время месячных и вне месячных.

Клиническая характеристика наблюдаемых групп. У больных злокачественными опухолями яичников клиническое течение заболевания на ранних стадиях заболевания характеризуется отсутствием выраженной симптоматики. В более поздних стадиях распространения процесса женщины жалуются на боли внизу живота, чувство недомогания, слабость, быструю утомляемость. В малом тазу пальпируются плотные бугристые болезненные образования с шиповидными выростами в ректовагинальную клетчатку, малоподвижные, спаянные в единый конгломерат. Рано появляющийся асцит приводит к увеличению объема живота, напряжению мышц передней брюшной стенки, одышке. Подавляющее большинство больных поступает в специализированный онкологический стационар с III и IV стадиями заболевания. Важным критерием определения злокачественности процесса в лимфатических узлах является их изменения в сторону прогрессирования различного типа неопроцессов. Возможности определения этих процессов, их специфичности и детализации до сих пор слабо освещены в современной литературе, а посему, их систематизация и проведение цветового допплеровского картирования типичных особенностей при новообразованиях и в строении лимфоузлов определит тенденции малигнизации. Известно, что васкуляризация злокачественной опухоли осуществляется в результате патологического ангиогенеза (неоваскуляризации). Этот процесс заключается в том, что под влиянием ангиогенных факторов, вырабатываемых клетками опухоли, происходят изменения в стенках сосудов, прилегающих к опухоли и формирование новых сосудов, преимущественно капиллярного типа, которые аномальны по форме, хаотично расположены и имеют дефицит мышечной ткани.

Заключение. Наши исследования показали ,что основными критериями дифференциации являются то ,что для доброкачественных опухолей яичников характерны низкая скорость и высокая резистентность артериального кровотока , а для злокачественных высокая скорость и низкая резистентность.

Выводы. Патогномоничные изменения являлось изменением систо-диастолического соотношения от 2,4 до 3,4; индексная резистентность от 2,4 до 4; пульсовое от 1,75 до 3,5. В то время как нормальные показатели кровотока яичниковой артерии приближенны к следующим цифрам: систо-диастолического соотношения 2,5 – 3,5; индексная резистентность 1,5 – 1,7; пульсовое равно 1.

Литература

1. Ultrasonographic Differentiation Between Metastatic and Benign 1 Lymph Nodes in Patients With Papillary Carcinoma / P. W. S. Rosario [et al.]. – J. Ultrasound Med., October 1, 2005; 24(10): 1385 - 1389.

2. Primary Small-Bowel Melanoma: Color Doppler Ultrasonographic, Computed Tomographic, and Radiologic Findings With Pathologic Correlations / L. Tarantino[et al.]. – J. Ultrasound Med. - January 1. – 2007. - 26(1). - P. 121 - 127.

КОНЦЕНТРАЦИИ СУБСТРАТОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ ЛЕКАРСТВЕННОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ АНТИРЕТРОВИРУСНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ

Курбат М.Н., Цыркунов В.М., Гуляй И.Э., Шалесная С.Я., Алещик А.Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

В последние годы широко обсуждается роль активных форм кислорода (АФК) и инициируемых ими свободнорадикальных процессов при различных патологических процессах. В нормальных условиях активность этих процессов находится на невысоком уровне, но при ряде ситуаций происходит усиленное образование АФК, под действием которых происходит избыточная и неконтролируемая активация процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ), что в конечном итоге может привести к патологическому состоянию, которое сопровождается дисбалансом ферментативных и неферментативных компонентов системы антиоксидантной защиты.

Процессы ПОЛ в митохондриях, индуцированные низкомолекулярными комплексами железа, вызывают изменения в функционировании митохондриальной цепи переноса электронов и как следствие энергетическую дисфункцию клетки [1].

Длительное протекание ПОЛ при стимуляции железом в митохондриях приводит к образованию так называемых «митохондриальных теней». Такие частицы не имеют соответствующего дыхательного контроля и не способны к эффективному окислительному фосфорилированию.

Свободнорадикальные продукты ПОЛ и карбонильные соединения, например, малоновый диальдегид (МДА), обладают сильным повреждающим действием на митохондриальный геном. С эффектом именно этих соединений связывают нарушения структуры и экспрессии митохондриального генома растений в условиях *in vivo*.

Продукты ПОЛ способны вызывать увеличение неспецифической протонной проводимости внутренне мембраны митохондрий. Их относят к эффективным природным разобщителям. Активация процессов ПОЛ в митохондриях может вызвать нарушение окислительного фосфорилирования, поскольку эффект процесса синтеза АТФ зависит от структурной целостности внутренней мембраны.

Поврежденные митохондрии теряют барьерную функцию и способность накапливать ионы кальция. Ионы Ca^{2+} активируют многие внутриклеточные процессы, например, повышают активность мембранных фосфолипаз. Это приводит к накоплению свободных жирных кислот и лизофосфатидов, нарушающих структурную организацию липидных и белковых комплексов в мембранах, что в свою очередь увеличивает интенсивность ПОЛ. В результате недостатка энергии может наступить гибель клетки.

В биологических мембранах (мембраны эритроцитов, митохондрий, саркоплазматического и эндоплазматического ретикулума, лизосом) вследствие перекисного окисления липидов индуцируется проницаемость для различных ионов, неэлектролитов и макромолекул. Этот эффект потери мембранами барьерных функций лежит в основе патогенеза многих заболеваний. Было установлено, что липидные перекиси, накапливаясь в аномальных количествах, вызывают многочисленные морфологические, физиологические и биохимические изменения.

Известно, что прием антиретровирусных препаратов при терапии ВИЧ-инфекции может привести к токсическому поражению печени, в основе которого лежит нарушение функционирования митохондрий с утечкой электронов из дыхательной цепи, с последующей генерацией цепи ПОЛ [1].

Для доказательства данной теории нами определено содержание первичных (диеновые конъюгаты, ДК) и вторичных (МДА) продуктов ПОЛ у ВИЧ инфицированных пациентов. Объектом исследования были 162 пациента с диагнозом ВИЧ-инфекции, 108 (67%) из которых получали АРТ в соответствии с утвержденными клиническими протоколами. Критерии включения: верификация диагноза ВИЧ-инфекция (ИФА, иммунный блотинг, ПЦР), наличие иммунологического (CD4) и вирусологического (вирусная нагрузка) мониторинга эффективности АРТ, добровольное с письменным информированным согласием участие пациентов, отсутствие переры-

вов в приеме антиретровирусных лекарственных средств (при их назначении).

Все пациенты с ВИЧ-инфекцией были разделены на 2 группы: 1 группа – находящиеся на АРТ, согласно клиническим протоколам лечения и 2 группа – пациенты с ВИЧ-инфекцией, не получающие АРТ.

Диагностика лекарственного поражения печени (ЛПП) у пациентов проведена в соответствие с международными критериями гепатотоксичности Национального института изучения рака (National Cancer Institute Cancer Therapy Evaluation Program: Common Toxicity Criteria. Veers. 2.0. 1999) [3].

У пациентов обеих групп общепринятыми методами на автоматическом биохимическом анализаторе в плазме крови определяли уровень общего билирубина, активность аланинаминотрансферазы (АлАТ), аспартатаминотрансферазы (АсАТ), гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП) и щелочной фосфатазы (ЩФ). При превышении верхней границы нормы хотя бы одного из вышеуказанных показателей, у пациента диагностировали гепатотоксичность.

Уровень ДК определяли по интенсивности поглощения липидным экстрактом монохроматического светового потока в области спектра 232–234 нм, характерного для конъюгированных диеновых структур гидроперекисей липидов. Содержание МДА (ТБК-активных продуктов) в плазме определяли по взаимодействию с 2'-тиобарбитуровой кислотой [4].

У пациентов с развившимся ЛПП, вследствие приема АРТ, концентрация ДК составляла (Медиана [верхний квартиль; нижний квартиль]): 7,84 [4,00;10,16] Ед/л и была существенно выше (p=0,03 по U-критерию Манна- Уитни), в сравнении с группой пациентов без критериев нарушения функционирования гепатоцитов и не принимающих терапию по поводу ВИЧ-инфекции, у которых концентрация ДК в плазме крови равнялась 5,12 [3,60;7,84] Ед/л.

Уровень конечных продуктов ПОЛ – МДА статистически не отличался (p=0,31 по U-критерию) у пациентов, получающих АРТ и с диагностируемыми клиническими признаками гепатотоксичности и не получающих АРТ, и равен 2,40 [2,12;2,75] и 2,19 [1,97;2,68] мкмоль/л соответственно.

Таким образом, прием антиретровирусных лекарственных средств приводит к активации процессов пероксидации липидов в тканях организма, о чем свидетельствует рост концентрации ДК. Наблюдаемое нами увеличение только первичных продуктов ПОЛ, вероятно подтверждает механизм утечки электронов с внутренней мембраны митохондрий при токсическом воздействии на нее ингибиторов матричных синтезов, которыми являются средства АРТ

ВИЧ-инфекции, вследствие нарушения синтеза компонентов митохондриальных мембран либо их деструкции под влиянием активных форм кислорода.

Резюмируя вышеизложенное, необходимо отметить, что митохондрии обладают исключительной ролью, как в поддержании жизнедеятельности клетки, так и высоким разрушающим потенциалом. Нарушение любой из функций митохондрий – энергетической, апоптотической или активизация продукции ими свободных радикалов может послужить причиной развития функциональных и морфологический нарушений в печени при развитии токсического поражения гепатоцитов при АРТ.

Литература

1. Friedman, J.R. Mitochondrial form and function / J.R.Friedman, J.Nunnari // Nature. – 2014. – Vol. 505. – P. 335–343.

2. Antonello, V.S. HAART and liver: is it safe? / V.S. Antonello // J. Infect. Dev. Ctries. – 2014. – Vol. 8, № 3. – P.1444-1450.

3. Identification of metabolites, clinical chemistry markers and transcripts associated with hepatotoxicity / A. Buness [et al.] // PLoSOne. – 2014. – Vol. 16, N. 9 (5). – e97249.

4. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т. / В.С. Камышников. – 2-е изд. – Мн.: Беларусь, 2002. – Т. 1. – 465 с.

ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГЕНОТИПОВ CYP2C9*2 И CYP2C9*3 И ОТНОШЕНИЕ ШАНСОВ РАЗВИТИЯ ГЕПАТОТОКСИЧНОСТИ У ЛИЦ, ПРИНИМАЮЩИХ АНТИРЕТРОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Курбат М.Н., Цыркунов В.М., Степуро Т.Л., Кондратович И.А.[1]

Гродненский государственный медицинский университет

[1]УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница»

Существуют данные, что полиморфизм в гене CYP2C9 оказывает существенное влияние на токсичность терапии и связан с риском развития нежелательных побочных реакций у индивидов в ответ на применение ряда лекарственных средств.

CYP2C9 – изофермент подсемейства цитохромов CYP2C, куда также входят CYP2C8, CYP2C18, CYP2C19. Их относят к микросомальной фракции цитохромов P450. Аминокислотный состав этих ферментов идентичен более чем на 82 %. CYP2C составляет примерно 20 % от общего содержания цитохромов в микросомах печени человека. Изофермент CYP2C9 имеет размер 55,6 кДа и состоит из 490 аминокислотных остатков, вовлечен в биоактивацию таких канцерогенов, как полициклические ароматические гидрокарбонаты и гетероциклические ароматические амины. Ген CYP2C9 локализован на 10-й хромосоме в области 10q24, содержит 9 экзонов и входит в состав кластера CYP2C8 – CYP2C9 – CYP2C19 – CYP2C18 [1].

По сравнению с аллелем «дикого» типа, обозначаемым как CYP2C9*1, варианты CYP2C9*2 и CYP2C9*3 обеспечивают синтез фермента со сниженной метаболизирующей активностью. Поэтому

носителей вариантов CYP2C9*2 и CYP2C9*3 как в гомозиготном, так и в гетерозиготном состоянии считают «медленными» метаболизаторами: у них снижен метаболизм лекарственных средств, которые в высоких концентрациях накапливаются в организме, что приводит к появлению нежелательных лекарственных реакций, вплоть до интоксикаций и лекарственных гепатитов. В связи с этим таким лицам следует назначать лекарственные средства в дозе, меньшей средней терапевтической. Однако в ряде случаев данный фармакологический подход невозможен. К одной из таких ситуаций относится терапия ВИЧ-инфицированных пациентов с помощью антиретровирусной терапии (АРТ).

Цель исследования – установить частоту встречаемости полиморфных вариантов генов CYP2C9*2 (Arg144Cys) и CYP2C9*3 (Ile359Leu) у пациентов с ВИЧ-инфекцией, принимающих с развитием гепатотоксичности, вследствие приема антиретровирусных лекарственных средств (АРЛС) для терапии ВИЧ-инфекции.

Объектом исследования были 70 пациентов с диагнозом ВИЧ-инфекции, 47 (67%) из которых получали АРТ в соответствии с утвержденными клиническими протоколами. Критерии включения: верификация диагноза ВИЧ-инфекция (ИФА, иммунный блотинг, ПЦР), наличие иммунологического (CD4) и вирусологического (вирусная нагрузка) мониторинга эффективности АРТ, добровольное с письменным информированным согласием участие пациентов, отсутствие перерывов в приеме АРЛС (при их назначении).

Генотипирование пациентов осуществлялось методом ПЦР с применением наборов реагентов НПФ «ЛИТЕХ» (РФ) для выявления полиморфизмов гена CYP2C9*2 (Arg144Cys) (кат. № t01104-100) и CYP2C9*3 (Ile359Leu) (кат. № № t01111-100). Выделение геномной ДНК пациентов проводилось из лейкоцитов цельной венозной крови набором реагентов «ДНК-экспресс-кровь» производства НПФ «ЛИТЕХ» (РФ). С образцом выделенной ДНК параллельно проводили две реакции амплификации с двумя парами аллель-специфичных праймеров. Образование продуктов амплификации оценивали по росту флуоресценции интеркалирующего красителя в режиме реального времени на ампфлификаторе Rotor Gene-Q («Qiagen», Германия).

Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи пакета Statistica 10.0 (серийный номер AXAR207F394425FA-Q). Оценку соответствия частот генотипов равновесию Харди–Вайнберга проводили с использованием критерия χ^2 (Пирсона), применяя on-line тест-программу http://www.had2know.com/academics/hardy-weinberg-equilibrium-calculator-2-alleles.html (при $p>0,05$ равновесие выполняется). Оценку достоверности различий по частотам аллелей между исследованными выборками проводили

по критерию χ^2 (при $p<0,05$ результаты считали статистически значимыми).

Анализ исследуемых полиморфных вариантов генов CYP2C9*2 (Arg144Cys) и CYP2C9*3 (Ile 359 Leu) в исследуемой выборке показал соответствие наблюдаемого распределения генотипов для всех изученных вариантов гена ожидаемому при равновесии Харди–Вайнберга. Такое равновесие говорит о том, что на генетическую структуру популяции по изучаемым полиморфизмам не оказывают никакое влияние различные воздействия (не действует отбор, не идет мутационный процесс, отсутствует обмен особями с другими популяциями, не происходит дрейф генов, все скрещивания случайны). Согласно нашим данным, доминирующим генотипом гена CYP2C9*2 является гомозиготное носительство CC, а по гену CYP2C9*3 – AA, частота встречаемости которых в популяции одинакова и составляет 80%. Примечательно, что полученные нами результаты согласуются с результатами исследования встречаемости данных генотипов в популяциях коренных жителей Северной Сибири. Согласно данному исследованию в самодийских популяциях численно преобладают индивиды с «нормальными» генотипами CYP2C9*2-CC и CYP2C9*3-AA [2, 3].

На последующем этапе нашего исследования изучена взаимосвязь ЛПП с носительством определенного генотипа CYP2C9. Для этого проанализирована активность ключевых диагностических органоспецифических печеночных ферментов (АлАТ, АсАТ, ГГТП, ЩФ) и концентрации общего билирубина. При превышении верхней границы нормы хотя бы по одному из перечисленных лабораторных тестов, свидетельствовало о развивающейся гепатотоксичности вследствие приема АРЛС. По нашим данным, гепатотоксичность, диагностированная на основе общепринятых лабораторных признаков проявляется у 75% ВИЧ-инфицированных пациентов, получающих АРТ.

Далее проанализирована наблюдения частота генотипов генов CYP2C9*2 (Arg144Cys) и CYP2C9*3 (Ile 359 Leu) у пациентов с токсическим поражение печени, вследствие приема АРТ. Данные представлены в таблице. Наблюдаемые частоты встречаемости возможных генотипов CYP2C9*2 и CYP2C9*3 у лиц, принимающих АРЛС, представлена в таблице.

CYP2C9*2 (Arg144Cys)			
Генотип	Гепатотоксичность		Достоверность
	Есть	Нет	
CC	0,82	0,75	χ^2=0,305 p>0,05, df=1
CT	0,18	0,25	
TT	0,0	0,0	
Аллель C	0,91	0,88	χ^2=0,272 p>0,05, df=1
Аллель T	0,09	0,12	

CYP2C9*3 (Ile 359 Leu)			
Генотип	Гепатотоксичность		Достоверность
	Есть	Нет	
AA	0,78	0,92	χ^2=1,140 p>0,05, df=1
AC	0,22	0,08	
CC	0,0	0,0	
Аллель A	0,89	0,96	χ^2=1,022 p>0,05, df=1
Аллель C	0,11	0,04	

Таким образом, нами не обнаружена взаимосвязь генотипов CYP2C9*2 (Arg144Cys) и CYP2C9*3 (Ile 359 Leu) с вероятностью развития гепатотоксичности при назначении АРТ. Вероятно, точкой приложения токсического воздействия АРЛС (в особенности ингибиторов обратной транскриптазы) является не микросомальное окисление с вовлечением CYP2C9, а воздействие на метаболизм в митохондриях, путем прямого ингибирования матричных синтезов с участием митохондриального генома и опосредованно, вследствие нарушения энергетических процессов, генерации активных форм кислорода, а также запуском митохондриального пути апоптоза гепатоцита.

Литература

1. Влияние полиморфизма генов CYP2C9 и VKORC1 на безопасность терапии варфарином / И.В.Зотова и др. // Клин. практика. – 2013. – N. 4. – С.3-10.

2. Генетический полиморфизм цитохрома P450 2C9,участвующего в метаболизме лекарственных препаратов, в популяциях коренных жителей северной Сибири / Р.П. Корчагина и др. // Бюллетень СО РАМН. – 2011. –Т. 31, N. 6. – С. 39-46.

3. Herman, D. Genetic polymorphism of Cytochrome P450 2C9 and 2C19 in Slovenian population / D.Herman, V.Dolzan, K.Breskvar // Zdrav. Vestn. – 2003. V. 72. – 347–351.

ПСИХОГИГИЕНА, КАК ВЕДУЩИЙ ФАКТОР В ФОРМИРОВАНИИ И ПОДДЕРЖАНИИ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Лазаренко К.П.

Харьковский национальный медицинский университет

Учитывая актуальные вопросы современного общества, связанные со снижением показателей психического здоровья населения мира, с повышением показателей депрессии, наркомании и алкоголизма, антисоциального поведения молодого поколения, снижение рейтинга культуры межнациональных отношений, современная медицина требуют коррекции в плане применения психогигиенических и психопрофилактических знаний .[1]

Вопрос психологического оздоровления нации становится все более актуальным на сегодняшнее время. Человечество испытывает дефицит психологических знаний и различными путями пополняет их. И эти пути не всегда бывают полезными. Мозг человека требует единого подхода в усвоении психологических знаний. Разноплановый взгляд психологов, врачей психотерапевтов и психиатров в психологии, который существует на данном этапе, для человека

вреден и является психогенией, которая вызывает или невротическое состояние, или защитную реакцию - негативное отношение к психологии, психотерапии, психотерапевтов и психологов.[2]

Люди всегда пытаются и прилагают большие усилия, чтобы понять и разобраться в причинах неудачной жизни, плохого здоровья, конфликтов и любой жизненной ситуации. Почти всю жизнь человек, психологически не подготовлен к жизни с детского возраста, растрачивается на осознание этих причин. Человек, который не подготовлен к решению жизненных проблем и не может осознавать собственную или психологию окружающих людей тратит гораздо больше энергии, больше болеет и не чувствует себя комфортно в социуме. Это приводит к депрессивным состояниям, суицидальные направленности, к алкоголизации общества, к наркомании, к половым расстройствам, к девиантному поведению подростков, к увеличению заболеваемости, к астенизация общества и тому подобное.

Последствия информационного голода в вопросах психогигиены и психопрофилактики значительны и отражают низкую культуру общества, незащищенность государства, бедность людей, как духовную, так и материальную. Вследствие положительного информационного голода люди не понимают друг друга, часто зря расстраиваются и раздражаются, из-за чего возникают конфликты, недоразумения, психологическая несовместимость, болезни, «трудную жизнь». В конце концов, у человека формируется привычка, стереотип поведения, характер - не разбираясь в причинах, требовать, приказывать, возмущаться, незаслуженно критиковать друг друга, вызывая образа. Люди ищут причины недоразумений, виновных в проблемах среди учителей, родителей, воспитателей, роются в своей душе, но так и не находят разрешения психологических проблем и через некоторое время обращаются к врачу с вопросами плохого самочувствия, с признаками психосоматических болезней и неврозов.

Психогигиена - отрасль медицинской психологии, изучающая влияние факторов и условий внешней среды, воспитания и самовоспитания на психическое развитие и психическое состояние человека, разрабатывает рекомендации по сохранению и укреплению психического здоровья общества и отдельных лиц. Элементы психической гигиены появились в жизненной философии человека задолго до того, как началась научная систематическая разработка принципов психической гигиены и развитие умственно-гигиенической деятельности [3, 4].

Само понятие «психическая гигиена» возникло в XIX в., Когда американец К. Бирс, будучи многолетним пациентом клиники для душевнобольных, написал в 1908 книгу «Душа нашлась снова».

Психогигиена занимается исследованием влияния внешней среды на психическое здоровье человека, выделяет вредные факторы в природе и обществе, на производстве, в быту, определяет и организует пути и способы преодоления неблагоприятных воздействий на психическую сферу.

В практике достижения психогигиены могут реализовываться следующими путями: создание для государственных и общественных учреждений научно обоснованных нормативов и рекомендаций, регламентирующих условия обеспечения различных видов социального функционирования человека; передачи психогигиенических знаний и обучения психогигиеническим навыкам медицинских работников, педагогов, родителей и других групп населения, которые могут существенно влиять на психогигиенические ситуацию в целом; санитарно-просветительной психогигиенической работы среди широких слоев населения, привлечение к пропаганде психогигиенических знаний различных общественных организаций.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), считая вопрос создания семьи и семейной психогигиены чрезвычайно актуальными, уделяет им специальное внимание, разрабатывает программы, касающиеся планирования и создания семьи. Известно, что общая рождаемость детей снизилась в связи с появлением современных методов предупреждения беременности. В то же время рождаемость детей в психически неполноценных женщин, напротив, звеличилась

Разделы психогигиены охватывают обширную область деятельности человека, например, личная психогигиена, возрастная психогигиена, психогигиена труда, обучения, коллективной жизни, быта, семейных отношений, а также специальная психогигиена (транспортная, морская, военная, спортивная и т.д.).

Психогигиена человека должна начинаться с внутриутробного периода (соблюдение матерью всех гигиенических требований, создания положительного психологического климата для будущего ребенка и т.п.)

После рождения ребенка и в дальнейшей его жизни большое значение в психическом здоровье приобретают: правильный режим питания; выработка положительных привычек; воспитание чувства ответственности; честности; выдержки; дисциплинированности; трудолюбия; умение жить в коллективе; умение дружить; чувство любви к окружающим; умение считаться с мнение от других; воспитание этических норм; эстетических чувств и тому подобное.

Психогигиенические подходы требуют вопросы выбора профессии по индивидуальным психическим качествам и способностям человека, поскольку именно удачный выбор профессии способствует в дальнейшем психическому здоровью человека.

Психогигиенические проблемы в старшем возрасте связаны с изменениями привычных стереотипов жизни (человек ушел на пенсию), поэтому важное место занимает занятость (ведь труд способствует укреплению, оздоровлению и омоложению человека).

Особенно хотелось бы остановиться на психогигиене работы врача. С одной стороны, труд медицинских работников рассматривается как работа в сфере обслуживания по таким признакам как непроизводственный характер, необходимость постоянного общения с большим кругом лиц. Работа врача характеризуется значительной интеллектуальной нагрузкой, требует творческого подхода и особой ответственности. Это необходимо учитывать как при отборе абитуриентов в медицинские вузы, так и в дальнейшем, при выборе врачебной специальности. Работа по созданию модели врача требует учета не только его должностных и профессиональных обязанностей, уровня знаний, но и определенных личностных качеств. Следует, однако, отметить, что в деятельности практических врачей положения психогигиены зачастую игнорируются в силу как плохой организации труда, так и недостаточной теоретической подготовки самих врачей в этой области. Негативным следствием этой ситуации является учащение случаев состояний хронической усталости, синдрома "эмоционального выгорания", психосоматической патологии среди медицинских работников

Таким образом, с учетом перечисленных выше существующих психогигиенических проблем, основной задачей психогигиены является - формирование и поддержание психического здоровья человека.

Литература

1. Полякова О.Б. Психогигиена и профилактика профессиональных деформаций личности : учебное пособие / Полякова О.Б., - М.: НОУ ВПО Московский психолого-социальный институт, 2008. - 304 с

2. Човдырова, Гульшат Сулеймановна. Клиническая психология. Общая часть: учеб.пособие.-М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2010. -247 с. – Режим доступа: электронная библиотечная система :http://www.knigafund.ru/

3. Куликов Л.В. Психогигиена личности: учебное пособие / Л.В. Куликов. – СПб., 2010. – 318с.

4. Коцур Н.І. Психогігієна: Навчальний посібник для вузів/ Н.І. Коцур ; Н. І. Коцур, Л. С. Гармаш. - 2-ге вид. - Чернівці ; Переяслав-Хмельницький: Книги-ХХІ, 2006. – 257с.

СОДЕРЖАНИЕ ПЛАЗМЕННОГО ЦИТРУЛЛИНА У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ

Лазута Т.И., Предко В.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Сепсис является одной из серьезных патологий, летальность от которой остается высокой и в 21 веке.

При сепсисе происходят изменения, которые затрагивают все системы и органы. Происходит существенное изменение обмена

веществ. У пациентов накапливаются токсические вещества и в высоких концентрациях нормальные продукты метаболизма, такие как свободные радикалы, бактериальные токсины, протеазы, иммунные комплексы, иммуноглобулины, альдегиды, продукты эндотелиального повреждения, оксид азота. Значимый вклад в системную реакцию при сепсисе вносят микроорганизмы. При обширном и множественном воздействии токсических экзогенных и эндогенных веществ нарушается функция систем детоксикации.

При взаимодействии макроорганизма и микроорганизмов барьером является кишечная стенка, которая изменяет свои функциональные свойства при сепсисе. В этих условия ЖКТ может стать пусковым моментом дальнейшего развития синдрома полиорганной недостаточности [1].

Ученые для определения проницаемости кишечной стенки применяли пробы с абсорбцией водорастворимых неионизированных соединений, таких как маннитол, лактулоза и этилендиаминтетрауксусная кислота. Однако, все эти неинвазивные тесты не могут применяться у большинства пациентов в критическом состоянии [2,3,4]. В литературе описано изменение концентрации некоторых аминокислот при заболеваниях кишечника. В метаболизме энтероцитов важное место занимает цитруллин. В основном он синтезируется в верхней и средней частях ворсинки из глутамина. В дальнейшем цитруллин превращается в аргинин.

На концетрацию цитруллина в плазме крови не влияет его экзогенное поступление, как и метаболизм в печени. Таким образом, цитруллин отражает функциональное состояние энтероцитов кишечной стенки [5].

Данное исследование проведено при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

Цель: Изучение показателей содержания в плазме аминокислоты цитруллина у пациентов с сепсисом.

Материалы и методы: В качестве группы сравнения концентрация цитруллина была определена у 28 доноров крови.

В исследование было включено 32 пациента с сепсисом различной этиологии. Постановка клинического диагноза «сепсис» при поступлении пациента в отделение реанимации основывалась на критериях, сформулированных Согласительной Конференцией Американского колледжа пульмонологов и Общества медицины критических состояний в Чикаго с дополнениями R. Bone. Все больные получали традиционное лечение: антибиотики, инфузионная терапия, иммунокорригирующая терапия, респираторная и инотропная поддержка (при необходимости). Средний возраст пациентов в этой группе составил 44,4±19,3 лет.

У всех пациентов рассчитывали тяжесть состояния по шкале APACHE II и определяли с-реактивный белок при поступлении.

Цитруллин определяли в плазме крови методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на аппарате «Agilent 1100» (Германия). Концентрацию измеряли при поступлении.

Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием программы «Statistica 5.5». Медианой (Me), верхней и нижней квартилями представлены величины, не имеющие приближенно нормальное распределение. Для принятия решения о виде распределения применялся критерий Шапиро-Уилка. Уровень значимости принят 5%.

Результаты. Концентрация цитруллина у доноров составила 34 (20,7;47,6) мкмоль/л.

Тяжесть состояния пациентов по шкале APACHE II при поступлении составила 14 (12;17) балла. Уровень С-реактивного белка у пациентов при сепсисе составил 151 (70,4;278,5) мг/л.

При поступлении у пациентов с сепсисом концентрация цитруллина составила 11,5 (3,1;15,7) мкмоль/л, что достоверно ниже чем у доноров крови. При проведении сравнительно анализа показателя С-реактивного белка с концентрацией цитруллина ($p<0,05$).

Выводы:

1. Содержание цитруллина у пациентов с сепсисом снижено.
2. Концентрация цитруллина обратно пророрциональна уровню С-реактивного белка.

Литература

1. Marshall, JC. The gastrointestinal tract: the ‘undrained abscess' of multiple-organ failure/ JC Marshall, NV Christo, JL Meakins.// Ann Surg.-1993.- № 218.- P. 111
2. Bjarnason, I. Intestinal permeability: an overview./ I Bjarnason , A MacPherson , D Hollander // Gastroenterology.- 1995.-№108.-P. 1566-81
3. Bjarnason, I. Intestinal permeability./ I Bjarnason //Gut.-1994.- № 35.-P. S18-22
4. Liu, W. Excretion ratio of lactulose and mannitol as intestinal permeability index in healthy Chinese volunteers./ W Liu // Zhongguo Yi Xue Ke Xue Yuan Xue Bao.- 1999 .- № 21.- P 407-11
5. Markers of intestinal injury are associated with endotoxemia in successfully resuscitated patients./ D. Grimaldi [et al.]// Resuscitation.- 2013.- №84.-P. 60-65.

ВРОЖДЕННЫЙ НЕСТАБИЛЬНЫЙ ТАЗОБЕДРЕННЫЙ СУСТАВ В РАННИЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Лашковский В.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Врожденная патология тазобедренных суставов у детей первого года жизни занимает первое место среди всех ортопедических заболеваний этого возраста. Частота данной патологии в разных странах составляет от 1,6 до 43 случаев на 1000 новорожденных [1,4,5]. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в клинической и инструментальной диагностике, раннем функциональном лечении многие вопросы этой проблемы остаются не решенными. В

настоящее время данная патология в большинстве случаев диагностируется в первые месяцы жизни ребёнка и детям проводится раннее функциональное лечение. Однако, в 10,1% - 62,0% случаев в отдаленные периоды развития выявляются остаточные дефекты тазобедренного сустава [2,3]. Залог успешного решения данной проблемы – максимально ранняя диагностика патологии в ранний неонатальный период при совместной работе неонатологов и ортопедов.

Цель работы: проанализировать развитие тазобедренных суставов в первые 3 месяца жизни в группе детей, у которых в ранний неонатальный период была клинически диагностирована врожденная патология тазобедренных суставов.

Материалы и методы. Нами, в условиях родильного дома за 8-летний период, по методу массового скрининга осмотрено 41758 новорожденных в ранний неонатальный период. У 378 (0,91%) детей при клиническом обследовании выявлены признаки нестабильности тазобедренного сустава. Под нестабильностью тазобедренного сустава мы понимаем возможность при клиническом осмотре одномоментного вывихивания и последующего вправления головки бедренной кости в вертлужную впадину. Для выявления нестабильности сустава определяли следующие клинические признаки: симптомы Маркса – Ортолани, Барлоу и предложенный нами симптом ротационной нестабильности.

Методика определения симптомов. Маркса – Ортолани: у лежащего на спине ребенка ноги сгибают в коленных и тазобедренных суставах до прямого угла и бедра разводятся в стороны. Когда отведение бедра достигает угла 45 -50° головка бедра вправляется в вертлужную впадину, при обратном движении, приведении – она вывихивается.

Симптом Барлоу: положение ребенка на спине. Ноги в тазобедренных суставах сгибают до прямого угла, в коленных полностью. Средний палец располагают в области большого вертела, большой палец в проекции малого вертела. Попеременное давление на область малого и большого вертелов сопровождается вывихиванием и вправлением головки бедренной кости.

Симптом ротационной нестабильности: положение ребенка на спине, ноги в тазобедренных суставах сгибаются до прямого угла, в коленных полностью, разведение бедер доводят до 20-30° с каждой стороны; совершают ротационные движения в тазобедренном суставе с одновременной нагрузкой по оси бедра. Если при внутренней ротации головка бедренной кости вывихивается, а при наружной вправляется – диагностируется врожденный нестабильный тазобедренный сустав.

Из других клинических признаков патологии в ранний неонатальный период изучены: ограничение отведения бедра и асимметрия кожных складок. Ограничение пассивного отведения бедер по нашим данным встречается у 7,1% новорожденных в первые 5 - 7 дней после рождения и в большей степени указывает на возможную неврологическую патологию. Асимметрия кожных складок отмечена у 41% детей, и данный признак не имеет большого диагностического значения, если не сочетается с другими симптомами.

Таким образом, основные клинические признаки, на которых проводилась диагностика – это симптомы Маркса - Ортолани, Барлоу и ротационной нестабильности.

Детям, у которых выявлена патология в ранний неонатальный период, в течение первых 3-х месяцев жизни проводилось ортопедическое лечение с использованием широкого пеленания с поперечным валиком (типа подушки Фрейка) и ежемесячным осмотром ортопеда. В 3-х месячном возрасте выполнено рентгенологическое обследование тазобедренных суставов в 0-положении с рентгенометрическим анализом по схеме Хильгенрейнера.

Результаты и их обсуждение. У 93 детей (28,9%) к трехмесячному возрасту после лечения методом широкого пеленания с поперечным валиком наступило выздоровление, подтвержденное рентгенологически. 18 детей (4,8 %) выбыли из-под наблюдения в связи с изменением места жительства.

37 пациентам (9,8%) с врожденным нестабильным тазобедренным суставом по независящим от нас социально-бытовым причинам лечение до 3-х месячного возраста не проводилось, но всем им в 3 месяца выполнено рентгенологическое обследование. В этой группе пациентов двусторонний врожденный вывих бедра диагностирован у 12 (32,43%) детей, односторонний вывих бедра в сочетании с дисплазией противоположного тазобедренного сустава – у 7 (18,91%), подвывих бедра у 2 (5,4%), дисплазия тазобедренных суставов у 13 (35,13%), выздоровление наступило только у 3 (8,1%) детей. Низкий процент самопроизвольного излечения в группе пациентов с врожденным нестабильным тазобедренным суставом, которым не проводилось лечение, указывает на необходимость обязательного ортопедического лечения.

В группе детей, которым проводилось широкое пеленание с поперечным валиком (типа подушки Фрейка) в 3-х месячном возрасте выздоровление наступило у 93 пациентов (28,9 %), врожденный вывих бедра отмечен у 159 (51,4%), подвывих бедра у 12 (3,7%), у 59 (18,3%) пациентов диагностирована дисплазия тазобедренных суставов. С 3–х месячного лечение продолжено с использованием ортопедической шины, физиотерапевтического лечения, лечебной физкультуры, массажа.

Таким образом, из 378 детей с врожденным нестабильным тазобедренным суставом у 28,9% пациентов к 3-х месячному возрасту при проведении простейших ортопедических лечебных мероприятий наступило выздоровление и только у 8,1% выздоровление наступило без лечения. Полученные данные указывают на значимость морфофункциональных изменений сустава в ранний неонатальный период, клинически проявляющийся нестабильностью, для его последующего развития.

Выводы

1. Термин «врожденный нестабильный тазобедренный сустав» может быть использован в практическом здравоохранении как предварительный диагноз для обозначения морфофункциональных отклонений в развитии тазобедренных суставов у детей в период новорожденности.

2. Наличие у пациента в раннем неонатальном периоде признаков нестабильного тазобедренного сустава требует обязательного лечения, динамического ортопедического наблюдения и сонографического или рентгенологического контроля в возрасте от 1 до 3 месяцев для установления окончательного диагноза и принятия решения о дальнейшем рациональном лечении.

Литература

1. Малахов, О.А., Кралина, С.Э. Врожденный вывих бедра.- М.:Медицина, 2006.- 128 с.

2. Отдаленные результаты консервативного лечения врожденного вывиха бедра, осложнившегося развитием асептического некроза головки у детей /С.С. Наумович, И.Э. Шпилевский, Р.В. Косталес, В.Г. Крючок // Материалы 5 съезда травматологов-ортопедов Белорусской ССР.- Гродно, 1991.- С. 63-64.

3. Соколовский, А.М. Хирургическая профилактика и лечение диспластического коксартроза // Автореф. дис. … д-ра мед. наук: 14.00.22.- Минск,1984.- 34 с.

4. Roposch, A., Protopapa, E. Weighted diagnostic criteria for developmental dysplasia of the hip / A. Roposch // J. Pediatr. - 2014. – 165(6). – P.1236-1240.

5. Wicart, P., Bocquet, A., Beley, G., Congenital dislocation of the hip: optimal screening strategies in 2014 / P. Wicart // Orthop. Traumatol. Surg. Res. - 2014 – Oct.,100 (6 Suppl) - P.339-347.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕРЫВИСТОЙ МОРФИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Лелевич В.В.

Гродненский государственный медицинский университет.

Рост распространения потребления наркотиков и зависимости от них является одной из острых медико-социальных проблем современного общества. На сегодняшний день наркомания представляет собой серьезную угрозу для здоровья населения во многих странах. Вполне понятно, что наркомания является не только важной медико-социальной проблемой, но это еще и недостаточно изученный общебиологический феномен, затрагивающий процессы, лежащие в основе формирования поведенческих реакций и мотиваций.

Учитывая общеизвестное положение о том, что результаты, полученные в модельных условиях, не отражают всех аспектов нарушений в целом организме, вместе с тем следует подчеркнуть, что именно моделирование сложных процессов в эксперименте является единственно возможным путем, позволяющим оценить значение отдельных биохимических процессов в развитии заболеваний. Несомненный интерес представляют собой сведения о специфических изменениях метаболизма при развитии и формировании наркоманий. Причем очевидно, что состояние биохимического гомеостаза в условиях действия наркотиков определяет как их центральные эффекты, так и характерные изменения на периферии.

Представления о патогенезе морфиновой наркомании претерпели определённую эволюцию в последнее время в связи с достижениями в области молекулярной биологии, биохимии, фармакологии. Важным в практическом отношении является изучение токсического действия наркотика на отдельные органы и ткани, а также поиск эффективных способов его предупреждения и коррекции. Изменения биохимического гомеостаза в самых разнообразных его проявлениях при действии морфина определяют его центральные эффекты, характерные изменения на периферии и токсические проявления.

В доступной литературе имеется много работ, освещающих нарушения метаболизма при острой и хронической морфиновой интоксикации, отмене наркотика. Использовались различные дозы морфина, сроки его введения, длительность абстинентных состояний. Формирование признаков, свойственных хронической морфиновой интоксикации, обусловлено нарушением функционирования различных биохимических и физиологических процессов, многие из которых являются патогенетическими формами развития заболевания [1]. Среди этих факторов необходимо выделить образование в печени метаболических форм морфина, обладающих выраженной токсичностью, повреждающее воздействие морфина на мембраны клеток мозга, торможение синтеза РНК и белков в ЦНС, изменение функциональной активности нейромедиаторных систем мозга [2]. Хорошо известно, что печень является органом, в котором происходит метаболизм ксенобиотиков, в частности морфина, поэтому именно здесь они накапливаются, образуя токсические метаболиты [3]. Однако, анализируя клинические формы течения наркомании, следует отметить нерегулярный, прерывистый режим потребления наркотиков. Его можно рассматривать как чередование более или менее длительных периодов наркотической интоксикации и абстиненции.

С целью максимального приближения к реально существующим условиям потребления наркотиков нами была разработана и

экспериментально апробирована модель прерывистой морфиновой интоксикации (ПМИ). Ее суть заключается в чередовании недельных циклов, состоящих из 4-дневного периода назначения морфина и 3-дневного периода его отмены. Опыты проведены на белых крысах самцах массой 180-220 грамм. Морфина гидрохлорид вводился внутрибрюшинно в дозе 15 мг/кг дважды в день в течение 4 суток. Затем в течение трёх дней назначение морфина отменяли. Такие недельные циклы морфин-отмена повторяли 4 раза, что позволило отследить динамику изменений определяемых показателей.

ПМИ сопровождается активацией процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ). После одного цикла ПМИ в плазме крови прослеживается тенденция к повышению содержания малонового диальдегида (МДА) и диеновых коньюгатов (ДК), а после трех циклов – повышение последних на 23% ($P < 0,05$). В печени уровень ДК возрастает через 3 недели ПМИ (127%, $P< 0,05$), а содержание МДА через один (114%, $P< 0,05$) и четыре недельных цикла (115%,$P<0,05$). При этом отмечается снижение значений показателей антиоксидантной системы. В плазме крови после 14 суток ПМИ уменьшается уровень витамина Е (82%, $P< 0,05$) и витамина А (73%, $P< 0,01$), а спустя 28 дней – только содержание первого (57%, $P< 0,01$). В печени после трёх недель ПМИ снижается активность каталазы, содержание витаминов Е (60%, $P< 0,01$) и А (63%,$P<0,01$). Низкая концентрация данных витаминов в печени отмечается и в другие сроки ПМИ.

ПМИ оказывает влияние на пул свободных аминокислот в различных тканях. На ее фоне уменьшается содержание фенилаланина, тирозина и аланина в плазме крови, аланина и аргинина в печени, таурина и орнитина в скелетной мускулатуре. В то же время происходит увеличение уровня глутамата, аспартата, серина и лизина в печени, серина и лизина в миокарде, глицина в скелетной мускулатуре.

ПМИ не оказывает существенного влияния на функциональное состояние нейромедиаторных систем головного мозга. Следует отметить снижение содержания во всех исследуемых отделах ЦНС тирозина, который является предшественником в синтезе катехоламинов. На активацию серотонинергической системы в таламической области и стриатуме указывает снижение здесь концентрации триптофана, повышение уровня серотонина и 5-оксииндолуксусной кислоты.

Таким образом, ПМИ сопровождается формированием метаболического дисбаланса, выраженность и тканевая локализация которого зависит от сроков интоксикации. При ПМИ происходит активизация ПОЛ в печени и плазме крови с одновременным снижением активности антиоксидантной системы. Трансформация пула свободных аминокислот в различных тканях на фоне ПМИ менее одно-

значна и проявляется повышением уровня одних аминокислот при снижении концентрации других. Вышеперечисленные отклонения формируют патохимическую картину ПМИ и являются базовыми для научно обоснованной разработки схем метаболической коррекции данной патологии.

Литература

1. Шабанов П.Д. Основы наркологии / П.Д. Шабанов. – С. – Птб: Лань, 2002. – 555 с.
2. Сиволап Ю.П. Множественные поражения внутренних органов при опийной наркомании / Ю.П. Сиволап, В.А. Саеченков, А.Л. Мишнаевский // Журнал неврологии и психиатрии. – 2000. – Т.100, № 6. – с. 64 – 65.
3. Борискин И.В. Поражение печени у наркоманов. / И.В. Борискин // Мед. новости. – 2002. - № 11. – с. 72 – 74.

ЭТИОЛОГИЯ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ В ПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДЕ

Леончик А. С., Корбут И. А.
УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Введение. Под аномальным маточным кровотечением (abnormal uterine bleeding, АМК) следует подразумевать любое маточное кровотечение, не соответствующее параметрам нормальной менструации женщины. К критериям нормального менструального цикла относят: продолжительность – 21 – 35 дней, длительность фазы менструации – 2 – 7 дней, объем кровопотери – 40 – 80 мл (но не более 100 мл), что эквивалентно примерно 16 мг железа. В возрасте 12 – 18 лет маточные кровотечения являются распространённой патологией. АМК составляют 10 – 12% от всех гинекологических заболеваний, выявляемых у пациенток данной возрастной категории и занимают 2 место среди причин госпитализаций в гинекологическое отделение. Значительный удельный вес среди больных АМК составили девочки в возрасте 12-14 лет. Меньшее число пациенток наблюдалось среди 10-летних (2,1%) и 17-летних (1,2%). Подавляющее большинство (99,8%) – это учащиеся школ и средних учебных заведений [1].

Согласно предложенной классификации (2010 г. в монографии М. Мурно «Abnormal Uterine Bleeding») к АМК следует относить кровотечения из тела и шейки матки (но не из влагалища и вульвы). АМК могут сопровождаться вторичной постгеморрагической анемией, нарушениями свертывающей и антисвёртывающей систем крови, и поэтому важным в практическом отношении являются выявление причин маточного кровотечения и предупреждение его рецидива в последующем.

Цель. Проанализировать этиологические факторы возникновения аномальных маточных кровотечений в пубертатном периоде.

Материалы и методы. Анализ научной литературы.

Результаты исследования. Аномальные маточные кровотечения пубертатного периода (АМКПП) – патологические кровотече-

ния, обусловленные отклонениями отторжения эндометрия у девочек – подростков с нарушением циклической продукции стероидных гормонов с момента первой менструации до 18 лет. Как правило, аномальные маточные кровотечения возникают через 2 – 3 года после становления менструальной функции [3].

В основе АМК чаще лежит нарушение циклического функционирования гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы. Незрелость гипофизарных структур гипоталамуса в пубертатном периоде, выраженная в незрелости цирхорального ритма выделения рилизинг – гормона лютеинизирующего гормона, приводит к нарушению циклического синтеза и выделения гонадотропинов, что нарушает фолликулогенез в яичниках и приводит к ановуляции. На фоне дисгормональных изменений в яичнике начинаются рост и созревание нескольких фолликулов, которые в дальнейшем подвергаются атрезии. В процессе их роста в организме наблюдается относительная гиперэстрогения, т.е. уровень эстрогенов остаётся в пределах нормы, однако жёлтое тело отсутствует, и матка остаётся под действием только эстрогенов. Гормональная дисфункция может также приводить к персистенции одного фолликула, в связи с чем желтое тело не образуется, уровень эстрогенов оказывается выше нормы и действует на эндометрий (абсолютная гиперэстрогения). Вне зависимости от вида гиперэстрогении слизистая оболочка матки своевременно не отторгается и подвергается гиперпластической трансформации, что проявляется железисто – кистозной гиперплазией. В слизистой оболочке отсутствует фаза секреции и её чрезмерное разрастание приводит к ишемии и отторжению, что клинически проявляется обильным кровотечением [4].

Одной из распространённых причин развития АМКПП является коагулопатия. Около 20% подростков с обильными маточными кровотечениями имеют дефекты в системе гемостаза (болезнь Виллебранда, гетерозиготное носительство гена гемофилии А и В, наследственные и приобретенные формы тромбоцитопатии). Другие наследственные причины — тромбоцитопения и более редкая недостаточность факторов свертываемости крови. Приобретенными нарушениями свертываемости крови как причины АМК являются идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура; гематологические заболевания, связанные с расстройствами образования и функцией тромбоцитов [4].

Кровотечения также могут быть вызваны инфекциями половой сферы. Туберкулёзное поражение характеризуется занесением микобактерий в ткани половых органов в детском возрасте или в период полового созревания, но проявляется в разные периоды жизни. Продуктивный туберкулезный процесс в эндометрии в течение длительного времени локализуется в функциональном слое, который

может не полностью отторгается во время менструации, следствием чего является АМК. Есть данные о корреляции АМК с субклиническим течением инфекции Chlamidia trachomatis. Из канала шейки матки Chlamydia trachomatis проникает в полость матки и вызывает длительно текущий воспалительный процесс, проявлением которого является нарушение менструального цикла [3].

Органическими причинами могут являться полип, миома и аденомиоз. При ультразвуковом сканировании и гистероскопии выявлено, что у 42,4% пациенток с маточным кровотечением определяются полиповидные разрастания эндометрия. Полипы тела и шейки матки могут проявляться в виде менометроррагии, нерегулярных и частых менструаций с разной интенсивностью и продолжительностью, часто имеют доброкачественное течение [1,2].

Миома как этиологический фактор АМК выявляется у 15,2% девочек. Она представлена гипертрофией гладкомышечных клеток миометрия. Появление кровотечения являются следствием нарушения сократительной способности матки, увеличенной за счёт роста миоматозных узлов [1,3].

У 30,3% пациенток с АМК при гистероскопии выявили аденомиоз. Сущность заболевания заключается в том, что ткани эндометрия попадают в миометрий и начинают разрастаться, вызывая сбои в нормальном функционировании системы и в последующем кровотечение [1,3].

Опухоли яичников, синтезирующие эстроген, могут также являться этиологическим фактором. Опухоли текома (исходит из клеток стромы яичника, в основном из ткани внутренней оболочки яичника и продуцирует эстрогенные вещества) и фолликулома (возникает из гранулезных клеток фолликула) клинически практически не различимы, проявляются различными формами расстройства менструации.

Рак тела и шейки матки как этиологический фактор кровотечений в пубертатном периоде встречается редко. Гормон-зависимому раку тела матки предшествует последовательное возникновение гиперпластических и предраковых процессов эндометрия (железисто – кистозная гиперплазия). Рак шейки матки возникает на фоне фоновых предраковых заболеваниях, часто ассоциирован с ВПЧ – инфекцией и проявляется в виде кровотечений в межменструальный период [3].

АМКПП могут являться одним из клинических проявлений различной системной патологии: заболевания печени, почек, нервной системы. Эндокринных желез (врождённая гиперплазия коры надпочечников, болезнь и синдром Кушинга, гиперпролактинемия, гипотиреоз).

У 1,3% девочек выделена ятрогенная причина кровотечений. Эпизоды нерегулярных, прорывных кровотечений могут быть следствием непрерывного приема КОК, лечение антикоагулянтами и антибиотиками (например, рифампицином и гризеофульвином) [4].

Выводы. На сегодняшний день этиологическая структура АМК в пубертатном периоде во многом сходна с таковой у женщин репродуктивного возраста. Причинами АМК у девочек – подростков могут быть органические заболевания матки и функциональные нарушения. Для точного установления причины АМК в пубертатном периоде необходим тщательный сбор анамнеза и проведение тщательного диагностического обследования. Девушки, страдающие АМКПП, составляют в зрелом возрасте группу риска как по нарушению репродуктивной функции, так и по патологии эндометрия, следовательно, подлежат диспансерному наблюдению.

Литература

1. Коколина, В.Ф. Ювенильные маточные кровотечения/ В.Ф. Коколина // Методические рекомендации по гинекологии. М.: ИД Медпрактика-М., 2003. – 20 с.

2. Серов, В.Н. Акушерство и гинекология / В.Н. Серов, Г.Т. Сухих // Клинические рекомендации. – М.: «ГЭОТАР–МЕДИА», 2014. – 1024 с.

3. Савельева, Г.М. Гинекология / Г.М. Савельева, В.Г. Бреусенко. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: «ГЭОТАР–МЕДИА», 2013. – 432 с.

4. Хадарцева, К.А. Принципы диагностики и лечения аномальных маточных кровотечений / К.А. Хадарцева // Методическая рекомендация по дисциплине акушерство и гинекология. – М.: ТулМУ, 2014. – 18 с.

СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОТРАНСМИТТЕРОВ В КРОВИ КРЫС ПРИ ДЕЙСТВИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И КОРРЕКЦИИ L-АРГИНИН-NO-СИСТЕМЫ

Лепеев В.О., Зинчук В.В., Гуляй И.Э., Дорохин К.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Клетки, органы и ткани обладают различной магнитной восприимчивостью, что обусловлено наличием ионов железа и других металлсодержащих протеинов [4]. Богатые ферритином печень и селезенка, а также кровь, в эритроцитах которой содержится гемоглобин, отличаются низкой магнитной восприимчивостью, так как содержат много ионов железа. Уровень диамагнетизма также зависит от интенсивности обмена веществ и доставки кислорода. В осуществлении кислородтранспортной функции крови участвуют внутри- и межклеточные посредники - молекулы оксида азота, монооксида углерода и сероводорода [1]. Этим соединениям присущ ряд отличий: существуют в виде газа и свободно проникают сквозь биологические мембраны, вырабатываются эндогенно (синтез регулируется ферментами), осуществляют определенные функции в физиологических концентрациях, имеют специфические клеточные и молекулярные мишени [7]. Возможен корригирующий эффект магнитного поля на синтез физиологически активных молекул, однако,

характер изменений при действии данного фактора, а также вклад L-аргинин-NO-системы изучен недостаточно.

Цель научной работы - определить содержание общих нитрат/нитритов и концентрацию эндогенного сероводорода в плазме крови крыс при действии магнитного поля и в условиях коррекции L-аргинин-NO-системы.

Материал и методы. Исследования проводились на самцах белых беспородных крыс, массой 250-300 г. Манипуляции на животных выполнялись в условии анестезии, в соответствии с рекомендациями и решением комиссии по биомедицинской этике Гродненского государственного медицинского университета. Крысы были разделены на 7 групп: контроль (1 группа) - интактные крысы; опытные группы (2-7) - животным проводили облучение хвостовой артерии магнитным полем (экспозиция 10 минут) и инфузию препаратов коррегирующих L-аргинин-NO-систему. Все лекарственные вещества вводили животным интраперитонеально в объеме 1 мл: 2-й группе - 0,9% раствор хлорида натрия; 3-й группе - исходный субстрат синтеза оксида азота L-аргинин (Sigma-Aldrich) в конечной концентрации 100 мг/кг; 4-й группе - ингибитор фермента NO-синтазы L-NAME (Sigma-Aldrich) в дозе 10 мг/кг; 5-й группе - комбинацию L-аргинина и L-NAME; 6-й группе - раствор нитроглицерина (Шварц Фарма) в концентрации 1 мг/мл из расчета 10 мг/кг массы тела животного; 7-й группе крыс – комбинацию нитроглицерина и L-NAME. В качестве источника магнитного поля использовался прибор «HemoSpok» (ООО «МагмоМед», Беларусь).

Продукцию NO определяли по уровню образования нитрат/нитритов (NO_3^-/NO_2^-) в плазме крови с помощью реактива Грисса на спектрофотометре «Solar» PV1251C [5]. Уровень эндогенного сероводорода спектрофотометрическим методом основанном на реакции между сульфид-анионом и кислым раствором реактива N, N-диметил-парафенилендиамина солянокислого [6]. Полученные данные обрабатывались с помощью пакета прикладных программ «Statistica 10.0». Достоверность дисперсионного анализа множественных сравнений оценивалась с использованием критерия Манна-Уитни. За достоверный принимали уровень статистической значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Суммарное содержание нитрат/нитритов (NO_3^-/NO_2^-) в плазме крови животных подвергавшихся воздействию магнитного поля и получавших инфузию NaCl (2-я группа) повышалось до 14,89±1,23 мкмоль/л ($p \leq 0,05$) в сравнении с 1-й контрольной группой (6,48±0,31мкмоль/л). Что согласуется с данными В.Ф. Киричука [2] о повышение NO-продуцирующей активности эндотелия сосудов под влиянием магнитного поля. Концентрация эндогенного сероводорода в этой группе увеличилась с

17,27±1,07 до 20,57±0,71 мкмоль/л (p≤0,05). Полученные данные свидетельствуют о потенцировании магнитным полем содержания газотрансмиттеров крови (NO и H_2S). В связи с выявленными изменениями NO-зависимого характера, нами были проведены опыты с направленной коррекцией L-аргинин-NO-системы.

Установлено, что содержание нитрат/нитритов (NO_3^-/NO_2^-) в плазме крови животных получавших L-аргинин (3-я группа) возросло до 21,74±0,72 мкмоль/л (p≤0,01) в сравнении с 2-й группой, а концентрация эндогенного сероводорода достоверно повысилась до 26,26±0,96 мкмоль/л (p≤0,01). Схожая достоверная динамика наблюдалась и в группе получавшей раствор нитроглицерина (6-я группа). Так содержание нитрат/нитритов (NO_3^-/NO_2^-) в плазме крови крыс этой группы составило 15,54±0,52 мкмоль/л (p≤0,01), а уровень эндогенного сероводорода соответственно 20,0±1,80 мкмоль/л (p≤0,01) в сравнении с 2-й группой.

В 4-й (L-NAME), 5-й (комбинация L-аргинина и L-NAME) и 7-й (комбинация нитроглицерина и L-NAME) группах содержание нитрат/нитритов понижалось, но не достигало уровня значимости. Подобная динамика наблюдалась и относительно концентрации сероводорода в плазме крови этих групп.

В экспериментах проведенных нами ранее в опытах in vitro получены данные, свидетельствующие о влиянии магнитного поля на кислородтранспортную функцию крови, проявляющуюся в уменьшении сродства гемоглобина к кислороду и увеличении содержания общих нитрат/нитритов в плазме крови при отсутствии изменений в прооксидантно-антиоксидантном балансе [3]. В форменных элементах локализован особый фермент - NO-синтаза, активность которого важна для транспорта кислорода [1], а отсутствие изменений таких модуляторов, как pH, pCO_2, свидетельствует об NO-зависимом механизме действия магнитного поля на кислородтранспортную функцию крови через изменение кислородсвязующих свойств и активацию внутриэритроцитарных процессов, что подтверждается результатами настоящей работы с направленной коррекцией L-аргинин-NO-системы. Данные эффекты могут быть обусловлены, как прямым воздействием NO на гемоглобин, так и опосредованным через кислородзависимые механизмы регуляции образования NO.

При действии магнитного поля происходит повышение концентрации монооксида азота и сероводорода. Анализ приспособительных изменений кислородсвязывающих свойств крови, необходимо рассматривать в аспекте функциональных отношений систем транспорта кислорода и L-аргинин-NO, в этом процессе могут участвовать газотрансмиттеры, изменяя сродство гемоглобина к кисло-

роду и тонус сосудов они обеспечивают поддержание нормального кровотока и должную доставку кислорода тканям.

Литература

1. Зинчук, В.В. Кислородсвязывающие свойства крови: Избранное / LapLambert Academic Publishing. - 2012. - 167 с.

2. Киричук В.Ф. Дисфункция эндотелия / В.Ф. Киричук, П.В. Глыбочко , А.И. Пономарева.- Саратов: Издательство Саратовского медицинского университета. -2008. -129с.

3. Лепеев, В.О. Эффект магнитного поля на кислородтранспортную функцию крови в опытах in vitro / В.О. Лепеев, В.В. Зинчук // Новости медико-биологических наук – 2013. – № 2. – С. 96–101.

4. Улащик, В.С. Элементы молекулярной физиотерапии: монография / В.С. Улащик \\ НАН Беларуси, Институт физиологии. - Минск: Беларуская навука, 2014. - 257 с.

5. Bryan, N. S. Methods to detect nitric oxide and its metabolites in biological samples / N. S. Bryan, M. B. Grisham // Free Radical Biology and Medicine. – 2007. –Vol. 43. - N 5. – P. 645–657.

6. Norris, Eric J. The Liver as a Central Regulator of Hydrogen Sulfide / Eric J. Norris [et al.] // Shock. -2011. -№ 36.3. -P. 242-250.

7. Wang, R. Two's company, three's a crowd: can H_2S be the third endogenous gaseous transmitter? / Rui Wang // FASEB Journal (The Federation of American Societies for Experimental Biology). - 2002. -Vol.16. -P. 1792–1798.

АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ УЧЕБНЫХ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ ПО ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ, РАЗМЕЩЕННЫХ НА ВИДЕОХОСТИНГЕ YOUTUBE

Ложко П.М., Киселевский Ю.М., Кудло В.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Использование информационных и интернет-технологий в медицинском образовании становится все более широким с каждым годом. Для преодоления существующих сложностей, связанных с количеством студентов в группах, продолжительностью практических занятий, обеспеченностью хирургическим инструментарием и расходными материалами сотрудниками нашей кафедры с 2012 года создаются учебные видеоролики [1], представляющие собой видеофрагменты выполнения некоторых хирургических манипуляций, призванные качественно повысить уровень освоения практических навыков и размещаются в свободном доступе на видеохостинге Youtube по адресу: http://www.youtube.com/user/grsmu1kta. Для оценки пользы и значимости данной образовательной технологии важно видеть динамику ее использования с момента внедрения.

Цель исследования. Проанализировать обращаемость к учебным видеоматериалам, размещенным в свободном доступе на видеохостинге Youtube по различным критериям.

Методы исследования. Использовалась встроенная в интернет-ресурс функция Youtube Analytics, автоматически осуществляющая многофакторный анализ обращаемости к видеоматериалам.

Результаты и их обсуждение. На сегодняшний день на видеохостинге размещены 38 видеороликов (из них 9 - на английском языке) продолжительностью от 20 сек. до 5 мин. За три года исполь-

зования ресурса состоялось 463111 просмотров общей продолжительностью 591217 мин. (1 год 45 дней). Зрительская аудитория представляет 144 страны практически со всех континентов земного шара. В десятку самых «активных» стран по времени просмотра наших роликов входят страны постсоветского пространства, что и не удивительно, так как большая часть видеоматериалов пока представлена на русском языке. Первая четверка выглядит так: Россия – 306437 минут (52%); Украина – 128904 мин. (22%); Беларусь – 78006 мин. (13%); Казахстан – 35403 (6%). В «двадцатке» на 12 позиции Германия – 1245 мин. (0,22%) и на 13 позиции США – 1014 мин. (0,2%). Из зарегистрировавшихся пользователей ресурса 66% - мужчины и 34% - женщины. Возрастной диапазон просматривающих наши видеоматериалы колеблется от 17лет до 65 и старше. Важным критерием интереса к учебным видеороликам является число подписчиков, которое на сегодняшний день составляет 1043 человека. Существенно и то обстоятельство, что из 991пользователя, проголосовавшего на ресурсе, 954 пользователям (97%) видеоматериалы понравились.

Таким образом, идея использовать создаваемые на кафедре видеоролики в открытом доступе для улучшения освоения практических навыков планомерно реализуется и дает свои результаты. Об этом свидетельствуют как представленная статистика, так и результаты сдачи практических навыков студентами нашего университета после завершения изучения дисциплины. Возможность предварительного знакомства с техникой манипуляции вне аудитории, повторного просмотра видео после выполнения технических действий на практическом занятии под контролем преподавателя облегчает и ускоряет освоение конкретного навыка. Студенты, обучающиеся на нашей кафедре, положительно оценивают данную технологию. Сотрудники кафедры продолжают работать над созданием новых учебных видеоматериалов.

Литература

1. Ложко, П.М. Учебные видеоролики в контексте практикоориентированного обучения / П.М.Ложко, В.В.Кудло, А.И.Онощенко // Актуальные проблемы медицины: материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции (23 января 2014 г.) / Отв. редактор В.А.Снежицкий – Гродно: ГрГМУ, 2014. – с. 145-146.

РЕНТГЕНОАНАТОМИЯ ПРОТОКОВ ДУОДЕНОХОЛЕПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ В АСПЕКТЕ СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПАТОЛОГИЙ

Ложко П.М., Жук Ю.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность*.* В современных условиях наблюдается отчетливая тенденция к повышению частоты заболеваемости органов

дуоденохолепанкреатической зоны, особенно к их сочетанному поражению, что объясняется их тесными анатомо-функциональными связями. В происхождении и развитии сочетанных заболеваний большого сосочка двенадцатиперстной кишки и поджелудочной железы в первую очередь имеют значение анатомические особенности самого сосочка, а в частности варианты слияния общего желчного и главного панкреатического протоков. В настоящее время теория возникновения хронического панкреатита в результате желчно-панкреатического и дуоденально-панкреатического рефлюксов является одной из признанных среди исследователей [4, 5]. Каждое из заболеваний органов дуоденохолепанкреатической зоны может маскировать или изменять клинические проявления другого, отягощать его течение. Новые сведения об особенностях анатомии и синтопии холедоха и главного панкреатического протока имеют важное значение не только для хирургической практики [1,2,3,6], но и для правильной интерпретации результатов современных инструментальных методов диагностики (холангиография, ультразвуковое исследование, компьютерная томография и др.)

Цель исследования. Установить анатомические и морфометрические особенности общего желчного протока и главного протока поджелудочной железы и их связь с потенциально возможными патологиями.

Методы исследования. Использовались рентгенологические (метод наливки с последующей рентгенографией), морфологические (морфометрия) и статистические методы исследования.

Результаты и их обсуждение. Исследования выполнены на 25 органокомплексах желудочно-кишечного тракта трупов людей в возрасте от 48 до 73 лет, полученных из бюро судебно-медицинской экспертизы г. Гродно в соответствии с законом РБ № 55-З от 12.11.2001г. «О погребении и похоронном деле». Исследование холедоха проводилось на протяжении всей его длины. За основу было взято его топографо-анатомическое разделение на следующие части: супрадуоденальная, ретродуоденальная, интрапанкреатическая и интрамуральная. Измеряли диаметр протока на 4 уровнях: на уровне супрадуоденальной, ретродуоденальной и интрапанкреатической его частей, а также на уровне его слияния с главным панкреатическим протоком либо впадения в двенадцатиперстную кишку. Вариабельность диаметра холедоха составила на уровне супрадуоденальной его части от 3,2 до 9,9 мм; на уровне ретродуоденальной части – от 3,5 до 8,8 мм; на уровне интрапанкреатической части – от 5,1 до 9,5 мм; на уровне его слияния с главным панкреатическим протоком либо впадения в двенадцатиперстную кишку – от 1,1 до 9,1 мм. Средняя величина диаметра холедоха на уровне супрадуоденальной части - 5,4 ± 0,3 мм; на уровне ретродуоденаль-

ной части – 6,11 ± 0,22 мм; на уровне интрапанкреатической части – 6,15 ± 0,23 мм; на уровне его слияния с главным панкреатическим протоком либо впадения в двенадцатиперстную кишку – 4,56 ± 0,31 мм. Установлено, что длина холедоха колеблется от 58 мм до 127 мм. Исследование вариантов соединения общего желчного протока и главного протока поджелудочной железы показало, что только в 27% случаев протоки сливаются своими проксимальными частями с образованием общей ампулы. При рассмотрении такого варианта было установлено, что величина угла слияния протоков колеблется от 11° до 110°. Средняя величина его составила 35,8 ± 4,88°. Длина общей ампулы, при ее наличии, колебалась от 4 до 11 мм. Средняя длина составила 7,25 ± 1,13 мм.

Анатомическая норма диаметра общего желчного протока составляет от 2 до 10 мм. В ходе исследования было обнаружено, что среди изученных случаев в 7% из них встречался холедох с диаметром уже приведенной нормы. Это обстоятельство при наличии процесса камнеобразования в желчном пузыре и желчных протоках может способствовать обтурации холедоха; при сужении дистального отдела протока возрастает риск билиарно-панкреатического рефлюкса. Важное практическое значение относительного морфометрических особенностей имеет диаметр главного протока в области головки поджелудочной железы. Анатомическая норма диаметра главного панкреатического протока в этой области железы составляет от 2,6 до 3,3 мм. Среди изученных случаев в 27% из них встречался главный панкреатический проток с диаметром уже приведенной нормы, в 67% - шире, в 6% - в пределах нормы. Диаметр панкреатического протока уже своей анатомической нормы может стать причиной его кистозной трансформации, способствовать обтурации его при наличии конкрементов в желчном пузыре и желчных протоках, а также послужить причиной развития хронического панкреатита. Диаметр шире своей анатомической нормы может способствовать образованию псевдокист, стать причиной перекрытия интрапанкреатической части холедоха, а также послужить причиной развития хронического панкреатита. Величина угла слияния холедоха и главного протока поджелудочной железы больше 90˚ может способствовать забросу желчи в холедох. Вероятность развития острого панкреатита существенно возрастает при наличии конкрементов в желчевыводящих путях. При наличии процесса камнеобразования в желчном пузыре и желчных протоках, конкремент постепенно продвигается по протокам в Фатерову сосочку. При своем продвижении он меняет свое направление в зависимости от тока окружающей его желчи. В данном контексте весомое значение имеет угол слияния холедоха и главного панкреатического протока. Если угол является острым, то конкремент следует естественному пассажу желчи, су-

щественно не меняя своего направления и достигает Фатерова сосочка. Если же протоки сливаются под тупым углом, то создается возможность заброса желчи и конкрементов в панкреатический проток с последующей его обтурацией. Высокое соединение холедоха и главного панкреатического протока может служить морфологическим субстратом для развития билиарно-панкреатического рефлюкса, кистообразования и структурных изменений в холедохе, панкреатогенного холангита.

Литература

1. Безопасная техника в лапароскопии / С.С. Стебунов [и др.] // Минск: Вышэйш. шк., 2000. - 217 с.

2. Лапароскопическая холецистэктомия. Опыт 3000 операций / Д. М. Красильников [и др.] // Эндоскоп. хирургия. - 2004. - № 1. - С. 81–83.

3. Лапкин, К.В. Принципы безопасности при выполнении лапароскопической холецистэктомии / К.В. Лапкин, А.Е. Климов, Р.В. Тедорадзе // Новые технологии в диагностике и в хирургии органов билиопанкреатодуоденальной зоны: сб. тр. междунар. конф. М., 1995. - С. 173–174.

4. Малярчук, В.И. Заболевания большого дуоденального сосочка / В.И. Малярчук, Ю.Ф. Пауткин, Н.Ф. Плавунов // М., 2004. - 168с.

5. Нестеренко, Ю.А. Роль изменений большого дуоденального сосочка при заболеваниях органов панкреатобилиарной области / Ю.А. Нестеренко, С.Г. Шаповальянц, О.И. Андрейцева // Хирургия. - 1993. - №3.- С. 49-55.

6. Опасности, ошибки, осложнения при лапароскопических операциях на желчных путях / А. Г. Кригер [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. - 2000. - Т. 5. - № 1. - С. 90–97.

СОЗДАНИЕ СКРИНКАСТОВ ДЛЯ ВИРТУАЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА «ИНФОРМАТИКА В МЕДИЦИНЕ»

Лукашик Е.Я., Пашко А.К.

Гродненский государственный медицинский университет

В медицинских вузах нашей республики основы информационных технологий изучаются на первом курсе. Основная задача данных общеобразовательных дисциплин – это заложить основы для грамотного и квалифицированного использования современных компьютерных технологий в биомедицинской области. Учебная дисциплина «Информатика в медицине», по своему содержанию, целям и задачам позволяет наиболее полно реализовать потенциал образовательной среды Moodle.

Актуальность обусловлена необходимостью усовершенствования с помощью инновационных технологий алгоритма выполнения лабораторных работ дисциплины «Информатика в медицине».

Цель работы заключается в разработке и применении видео демонстраций важнейших этапов выполнения лабораторного практикума.

Результаты и их обсуждение.

На кафедре медицинской и биологической физики на лечебном и педиатрическом факультетах изучается общеобразователь-

ная учебная дисциплина информационного содержания под названием «Информатика в медицине». Существующим учебным планом для ее изучения отведено минимальное количество аудиторного времени – всего 36 часов (4 лекционных часа и 32 часа лабораторно-практических занятий) с зачетом в качестве итогового контроля.

Для достижения положительного эффекта в обучении был сделан выбор в пользу активных методик с применением сетевых и Internet-технологий. В качестве платформы для обучения была выбрана хорошо зарекомендовавшая себя в дистанционном обучении виртуальная образовательная среда (ВОС) Moddle [1]. Образовательная среда Moodle обладает великолепным набором функциональных возможностей для организации учебных курсов и, что немаловажно для бюджетных организаций, распространяется бесплатно.

Весь учебный материал по учебной дисциплине «Информатика в медицине» размещен в LMS Moodle и распределен по темам. Изучение каждой темы включает следующие элементы: лекции, компьютерные тематические тесты, лабораторные работы с индивидуальными вариантами заданий, образцы выполнения лабораторных работ с пошаговыми инструкциями для их выполнения, форумы и опросы по актуальным проблемам развития современных компьютерных технологий, электронный журнал [2,3]. Для приобретения практических навыков с прикладным программным обеспечением важнейшую роль выполняет практикум. Виртуальный практикум состоит из 16 лабораторных работ, на каждую из которых отводится два академических часа. Большинство лабораторных заданий объемны по числовому и практическому материалу и требуют дополнительного иллюстративного разъяснения.

При выполнении лабораторных работ по основам практического применения в среде Microsoft Excel у студентов возникают затруднения в выполнении заданий по численным и статистическим расчетам и построении диаграмм при решении конкретных учебных задач. Текстовое описание алгоритма численных расчетов и построения диаграмм вызывает сложности в быстром освоении у основной части студентов в условиях ограниченного объема времени.

С помощью видеоурока легче всего объяснить и показать, как выполняется тот или иной этап работы, процесса. Для создания скринкастов используется программа Wink, которая является мощным и одновременно простым и понятным в использовании средством, позволяющим создавать презентации практически любой сложности. В отличие от других подобных инструментов пользователю предоставляется возможность полноценного вмешательства в конечный результат путем коррекции кадров, добавления поясняю-

щего текста, звука, графики и прочей информации, делающей восприятие информации более простым и наглядным.

Выполнение лабораторной работы имеет несколько этапов: ввод исходных числовых данных по вариантам задания, операции с ячейками, ввод и копирование математических формул и выполнение арифметических операций. Результатом начального этапа работы является создание таблицы. Затем рассчитываются статистические функции и строится ряд диаграмм.

Все эти этапы работы представляются в виде скриншотов, полученных в режиме постоянной съемки (несколько кадров в секунду) или в режиме добавления скриншотов по нажатию клавиш мыши и клавиатуры.

После завершения съемки совершается переход в режим редактирования. Снизу в рабочем окне Wink отражается полоса снятых кадров, которые можно корректировать и видоизменять. Сверху показан выбранный кадр, в котором можно изменять положение курсора, добавлять кнопки вперед/назад и заметку с пояснительным текстом. Дополнительно с текстовыми комментариями каждый кадр сопровождается звуковыми. Проект сохраняется как wnk файл, который можно позже редактировать. Созданный ролик экспортируется в Macromedia Flash, который, благодаря встроенной оптимизации, получается весьма небольшим, или в исполняемый файл exe. Созданный видеоурок позволяет эффективно и наглядно продемонстрировать все этапы выполнения практической части лабораторной работы по информатике в среде Microsoft Excel.

Внедрение обучения на платформе Moodle требует больших трудовых и интеллектуальных затрат на этапе проектирования и создания учебных курсов, которые впоследствии компенсируются в процессе обучения.

Таким образом, предлагаемая инновационная компьютерная технология с использованием программы Wink позволяет усовершенствовать образовательный процесс и его эффективность и улучшить восприятие описательной части лабораторного практикума.

Литература

1. Клинцевич, С. И. Обучение основам информационных технологий в медицинском университете с использованием платформы Moodle / С.И. Клинцевич, И.М. Бертель, Е.Я. Лукашик // Перспективы развития высшей школы: материалы VII Международной науч.-метод. конф./редкол: В. К. Пестис [и др.]. - Гродно: ГГАУ, 2014. – С. 255-257.

2.Клинцевич, С.И. Технологии педагогического дизайна: опыт проектирования учебно-методического комплекса по информатике в медицине / С.И. Клинцевич, В.Н. Хильманович, И.М. Бертель /Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Междунар. науч.-метод. конф., Гродно, 2015 г. / Гродненский гос. аграрный ун-т; редкол.: В.К. Пестис [и др.]. − Гродно, 2015. − С. 239−241.

3.Хильманович, В.Н. MOODLE-лекции как элементы инновационной технологии в образовательном процессе (на примере изучения дисциплины «Информатика в медицине» дя медицинских вузов) / В.Н. Хильманович, С.И. Клинцевич, Е.Я. Лукашик, А.К. Пашко /Перспективы

развития высшей школы: материалы VIII Междунар. науч.-метод. конф., Гродно, 2015 г. / Гродненский гос. аграрный ун-т; редкол.: В.К. Пестис [и др.]. − Гродно, 2015. − С. 257−260.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ В СТАЦИОНАР С ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Лукша А.В.[2], Максимович Н.А.[1], Кизилевич А.И.[2], Яхимчик А.И.[2]
УО «Гродненский государственный медицинский университет»[1]
УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница»[2]

Актуальность. Артериальная гипертензия остается одной из важнейших проблем современной педиатрии. Это обусловлено главным образом ее широкой распространенностью, которая достигает у подростков до 20% [1, 4].

Считают, что истоки формирования повышенного уровня артериального давления находятся в детском возрасте. В связи с этим необходимо проводить более частый контроль уровня артериального давления в этом периоде жизни человека [2].

В настоящее время наиболее информативным методом диагностики повышенного уровня артериального давления, как у взрослых, так и у детей является суточное мониторирование артериального давления.

Суточное мониторирование артериального давления позволяет получить не только базовую, но и дополнительную информацию о функциональном состоянии и резервных возможностях сердечно-сосудистой системы, а также верифицировать ранние отклонения в суточном ритме и уровне артериального давления.

Целью работы является выявление артериальной гипертензии у детей, поступающих в стационар с вегетативной дисфункцией.

Методы исследования. Обследовано 80 детей в возрасте от 10 до 17 лет, госпитализированных в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» с вегетативной дисфункцией.

Для верификации диагноза проводилось полное клинико-лабораторное обследование, согласно протоколам Министерства здравоохранения Республики Беларусь, включающие кардиоинтервалографию и суточное мониторирование артериального давления.

Регистрация уровня артериального давления осуществлялась по общепринятой методике суточного мониторирования артериального давления в соответствии с рекомендациями ESH/ESC 2013 года [5].

Критериями диагностики лабильной формы артериальной гипертензии являлись (для соответствующего возраста и роста): повышение средних значений артериального давления от 90 до 95 перцентиля распределения этих параметров; индекс времени гипертензии от 25% до 50%; сопряжение повышения артериального

давления с увеличением частоты сердечных сокращений; повышенная вариабельность артериального давления [3].

Критерии диагностики стабильной формы артериальной гипертензии: повышение средних значений артериального давления свыше 95 перцентиля распределения этих параметров; индекс времени гипертензии более 50%; отсутствие связи повышения артериального давления с увеличением частоты сердечных сокращений; повышенная вариабельность артериального давления; нарушение циркадного профиля артериального давления [3].

Результаты. По результатам суточного мониторирования артериального давления и на основании классификации артериальной гипертензии (рекомендации ESH/ESC, 2013) среди детей были выявлены 3 группы детей: 1 группа – дети с нормальным уровнем артериального давления (n=39), 2 группа – дети с лабильной артериальной гипертензией (n=30), 3 группа – дети со стабильной формой артериальной гипертензии (n=10).

В итоге, нормальный уровень артериального давления зарегистрирован у 49% пациентов.

По результатам суточного мониторирования артериального давления среди детей, поступающих в стационар с вегетативной дисфункцией, у 38% была установлена лабильная форма артериальной гипертензии, а у 13% обследованных диагностирована стабильная форма артериальной гипертензии.

Выводы.

1. Среди обследованных 80 детей, госпитализированных в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» с вегетативной дисфункцией нормальный уровень артериального давления наблюдался у половины из них, у 30 из 80 детей параметры суточного мониторирования артериального давления соответствовали лабильной форме, а у 10 детей – стабильной форме артериальной гипертензии.

2. С целью раннего выявления лабильных и стабильных форм артериальной гипертензии необходимо проводить целенаправленный скрининг артериального давления среди детей и подростков данного возраста, имеющих признаки «вегетативной дисфункции».

Литература

1.Беляева, Л.М. Артериальные гипертензии у детей и подростков /Л. М. Беляева - Мн.: «Белорусская наука». - 2006.– 162с.

2.Коровина, Н.А. Первичная артериальная гипертензия **в** практике педиатра **/**Н.А. Коровина, О.А. Кузнецова, Т.М. Творогова // Русский медицинский журнал. - 2007. - № 1. - С. 1-9.

3.Лашковская, Т.А. Кардиология детского возраста: учебно-методическое пособие для студентов педиатрического факультета / Т. А. Лашковская, Н. С. Парамонова // МЗ Республики Беларусь, УО «Гродненский государственный медицинский университет», каф.педиатрии № 2. - Гродно: ГрГМУ, 2011. - 137 с.

4.Максимович, Н.А. Диагностика, коррекция и профилактика дисфункции эндотелия у детей с расстройствами вегетативной нервной системы / Н.А. Максимович. –Гродно: ГрГМУ, 2010. – 212 с.

5.Рекомендации по лечению артериальной гипертонии. ESH/ESC 2013 // Российский кардиологический журнал. – 2014. – № 1 (105). – С. 5–92.

СВОБОДНОЕ ВРЕМЯ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА: К ОПТИМАЛЬНОМУ СТИЛЮ ДОСУГА (НА ПРИМЕРЕ ГрГМУ)

Лукьянова Л.И., Ситкевич С.А.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Досуг (или в более широком смысле свободное время) тесно связан с культурой того или иного общества, является фактором культурного развития личности. В данном смысле можно говорить о том, что культура выступает содержательным элементом свободного времени, его определения и наполнения. «Изучая досуг, – отмечал исследователь данной проблемы Н.А.Хренов, – мы получаем ключ к универсальным особенностям развития и функционирования культуры. Последняя является как бы высшей инстанцией для изучения многих частных явлений, в том числе и досуга» [1, с.42].

Проблема свободного времени как особая форма деятельности долгое время занимала важное место в социологии досуга. Однако в государствах постсоветского пространства достаточное количество проблем досуга потеряли свою актуальность. Падение уровня жизни значительных масс населения выдвинуло на первый план вопросы не столько использования свободного времени с позиции его насыщения различными видами культурной деятельности, сколько возможностями поиска дополнительной занятости в свободное время. Причем это касается не только представителей трудящейся части общества, но и студенческой молодежи. Таким образом, не только произошло сокращение объема свободного времени, но и радикально изменился характер его использования. На первое место для человека выдвинулась задача не содержательного наполнения свободного времени, а восполнения физических сил.

В условиях значительного падения интереса к досуговой деятельности особое значение приобретает проблема исследования и организации досуга молодежи, в том числе студенческой, превращение досуговой деятельности в арену подлинно культурного развития личности. В этой связи представляют интерес результаты исследования (в рамках завершающего этапа кафедральной темы НИР) проблемы свободного времени у студентов различных факультетов и курсов ГрГМУ. Нами были опрошены 150 студентов. Выборка случайная, квотная. Исследование, естественно, не претендует на глобальные обобщения, однако, позволяет выявить основные тенденции исследуемой проблемы.

Цель исследования заключалась в выявлении главных тенденций, наметившихся в культурно-досуговой деятельности в связи

с качественными трансформациями в этой сфере. В советское время считалось, что количество свободного времени по мере развития общества будет расширяться, а сама культурно-досуговая деятельность будет усиливаться соответственно развитию интересов и предложений граждан. Насколько верно это предложение? Ответ дают данные анкетирования.

На первый вопрос анкеты, утверждающий, что мерилом богатства общества является свободное время, получены следующие ответы: II к. ЛФ согласны – 52% не согласны – 4%, скорее согласны 28%, скорее не согласны – 12 %, другое – 4%; II к. ПФ согласны – 26,9% не согласны – 15,4%, скорее согласны – 3,8%, скорее не согласны – 15,4%, другое – 3,8%; III к. МПФ согласны – 28%, не согласны – 14 %, скорее согласны – 36%, скорее не согласны – 22%; IV к. МПФ – согласны – 38,8%, не согласны 16,6%, скорее согласны – 33,3%, скорее не согласны – 11,3%; VI к. ЛФ согласны – 23%, скорее согласны – 57,6%, скорее не согласны – 19,4%.

Комментируя свое согласие с признанием ценности свободного времени, студенты отмечали: «время бесценно», ускорение ритма жизни, его все более сокращает», «в свободное набираемся сил для осуществления дальнейших планов», «свободное время – залог здоровья». Не согласные комментировали: «Для получения материальных благ надо трудиться», «надо усердно работать», «много свободного времени делает человека недисциплинированным» и т.д.

Как много свободного времени имеет современный студент? Получены следующие ответы: II к. ЛФ есть ежедневно – 32%, только в выходные – 52%, иногда – 16%; II к. ПФ (соответственно) – 26,9%, 57,7%, 15,4%; III к. МПФ – 32,5%; 53,5%, 7%; IV к. МПФ – 50%, 39%, 5,5%; VI к. ЛФ – 73%, 15,45%, 11,55%.

Обращаемся к комментариям по поводу наличия свободного времени у студентов различных курсов и факультетов. Так, студенты младших курсов отмечают недостаточность свободного времени у студентов по причине трудоемкости учебы в медвузе, старшекурсники отмечают, что на старших курсах учеба легче, поэтому и больше свободного времени. Некоторые достаточно рациональные студенты считают, что «свободное время у студентов может быть всегда, если учебный день планировать заранее», «если кто-то ставит на I место развлечения и получение удовольствий у тех не будет времени на учебу». Итак, с точки зрения количественной характеристики свободного времени, подавляющее большинство опрошенных студентов признаёт наличие свободного времени и осознаёт его значение как важного условия нормального функционирования общества и личности.

Количество свободного времени – это лишь одна сторона досуговой деятельности, но без его качественного наполнения свободное время превращается в пустышку. Включение личности в досуговую деятельность естественно предполагает не только наличие определенных свободных часов, но и возможность выбора того или другого вида культурной деятельности.

Заметим, что свободное время или досуг не относятся к структуре социальных институтов или социальных организаций, однако, в наполнении свободного времени определенным содержанием реализуют себе многие институты и организации – кино, театры, музеи, выставки, спорт и т.д.

Одна из составляющих нашего исследования как раз и посвящена изучению реального использования свободного времени современным студенчеством, выявлению досуговых потребностей и досуговых возможностей в условиях современного белорусского общества.

Ответы на вопрос: «Как Вы проводите свободное время?» наглядно демонстрирует интересы и возможности современного студента. Если проранжировать занятия, которым посвящают студенты свое свободное время, то согласно их ответам, картина выглядит следующим образом (предлагалось выбрать три варианта ответа): гуляю с друзьями по городу – 38,4%, смотрю художественные фильмы – 26,9%, читаю художественную литературу – 23%, стараюсь восстановить силы – 15,5%, занимаюсь спортом – 15,3%, слушаю музыку – 15,3% посещаю дискотеки – 15,3%, стараюсь путешествовать – 15,3%, хожу в театр – 5%, изучаю иностранный язык – 5%.

Отдельно был задан вопрос об использовании студентами Интернета (и сколько это занимает у них свободного времени). По результатам нашего анкетирования большинство опрошенных проводят в Интернете 3 часа в день: II к. ЛФ – 84%, II к. ПФ – 68% , III к. МПФ 53,5%, IV к. МПФ – 52,3%, VI к. ЛФ – 42,3%; вместе с тем в среднем около 30% – более 5 часов в день. При этом наибольшее количество времени студенты посвящают просмотру следующих сайтов (перечислено в порядке убывания важности): социальные сети, образовательные сайты, развлекательные, новостные.

Таким образом, современное студенчество в целом отражает общую картину значения новых технологических возможностей, связанных с появлением Интернета. Отметим в этой связи, что отношение исследователей к значению Интернет и его использованию является амбивалентным [2].

Подводя итог нашим размышлениям, подчеркнем, что свободное время и досуг понятия взаимосвязанные. Тем не менее, досуговая деятельность не равнозначна свободному времени, а является

его ядром, его смыслом, обладает определенной направленностью, содержательностью. В свободное время включаются, по определению К. Маркса, как «более возвышенная деятельность», направленная на развитие личности, но также обычное времяпровождение, связанное с восстановлением физических и духовных сил, способствующее вдохновению на не только интересное, но и полезное время провождение.

В этой связи весьма вдохновляют ответы студентов по поводу перспективности развития их культурного кругозора – в частности, в качестве таковых они называют путешествия, необходимость знакомиться с отечественной культурой и особенностями культуры других стран. Есть, конечно, и грустная сторона этого процесса. Так, в комментариях на вопросы анкеты встречались суждения, сводящиеся к анализу современных возможностей культурного досуга: «проблема некуда сходить» трансформировалась в проблему «не на что сходить». Это действительно имеет место. Скажем, посещение театральных спектаклей было обычным явлением в студенческой среде. Сегодня, судя по ответам на вопросы анкеты, такие посещения становятся редкими, занимая в рейтинге предпочтений предпоследнее место. И дело не всегда в отсутствии вкуса к театральному искусству. Чаще дело – в цене театрального билета на спектакль.

Иными словами культура свободного времени всегда была и будет единством объективного и субъективного начал досуговой деятельности. Так, на уровне личности всегда будут на переднем плане субъективные аспекты, а на уровне общества этим фактором будет состояние духовной жизни, нормативно-ценностная основа культурно-досуговой деятельности. Надеемся, что изучение проблем реального использования свободного времени различными социальными группами и в том числе студенчеством, досуговых потребностей, интересов и установок сохранит свою значимость в социологии досуга.

Литература

1. Хренов, Н.А. Мифология досуга / Н.А. Хренов. – М.: Гос. республик. центр рус. фольклора, 1998. – 448 с.

2. Зубрилин, А.А. Эмигрировавшие в Интернет / А.А. Зубрилин, Р.И. Александрова // Человек. – 2002. – №4. – С. 131-138.

3. Культура досуга: научное издание / В. М. Пича, И.В. Бестужев-Лада, В.*М*. Димов и *др.* – Киев: КГУ, 1990. – 240 с.

4. Зборовский, Г.Е. Социология досуга и социология культуры: поиск взаимосвязи / Г.Е. Зборовский // Социологические исследования. – 2006. – №12. – С. 56-63.

РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ И ЗАДАНИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН» ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Маглыш С.С., Лелевич В.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Биохимические знания востребованы на всех этапах профессиональной деятельности современного врача, и переоценить их значимость невозможно. Достоверно доказано, что все патологические процессы начинаются с изменений на молекулярном уровне. Потом в патологический процесс вовлекаются клетки, ткани, органы и организм в целом. Следовательно, самая ранняя диагностика – это диагностика на молекулярном уровне. Для прогнозирования протекания болезни нужно знать взаимосвязь всех биохимических процессов. Для назначения лечения потребуются знания о механизмах биохимического действия лекарственных препаратов. Для оценки степени эффективности лечения также требуется определение биохимических показателей. Все вышесказанное указывает на значимость биохимической подготовки будущих врачей и накладывает большую ответственность на преподавателей кафедры биологической химии по обеспечению ее качества.

Как показывает анализ многолетнего опыта преподавания биологической химии в высшей школе, изучение ее теоретического содержания традиционно осуществлялось путем простого запоминания понятий, формул, реакций, метаболических путей с последующим их воспроизведением на этапе контроля усвоения знаний [1]. Такой подход, конечно же, не способствовал развитию творческого мышления у студентов, формированию навыков применения теоретических знаний для решения конкретных практических задач.

Современное обучение должно способствовать развитию логического мышления, умения связывать изучаемую науку с жизнью и с будущей профессией. Как содержание, так и методы подготовки специалиста должны быть подчинены не только целям обучения, но и характеру будущей профессиональной деятельности [2]. Изучение биологической химии должно создавать основу не только для усвоения других дисциплин, но и для развития у студентов творческого профессионального мышления.

Как можно оптимизировать изучение биологической химии в медицинском вузе? Этому, на наш взгляд, должна способствовать разработка способов проблематизации обучения, одним из которых является способ постановки задач и заданий, требующих актуализации полученных знаний для поиска путей их решения. Формирование у студентов, изучающих предмет «Биологическая химия», подлинного понимания сущности биохимических процессов через

собственную познавательную (мыслительную) деятельность может осуществляться при решении творческих задач и заданий по данной дисциплине.

Именно для этой цели нами было разработано по 18 творческих задач и заданий по разделу «Липидный обмен», для решения которых востребованы работа ума и логическое мышление, а не только объем накопленных знаний. Они апробированы на студентах второго курса лечебного, педиатрического и медико-диагностического факультетов во время практических занятий, проводимых в форме контролируемой самостоятельной работы. Полученные результаты были проанализированы отдельно по каждой задаче или заданию с целью выявления их пригодности для последующего использования в учебном процессе. Критерием оценки являлся процент правильных ответов. Выбраковке подлежат задачи или задания, на которые правильно ответили менее 10 или более 90 % участвующих в апробации студентов. В первом случае элемент апробации расценивается как слишком сложный, а во втором случае – как слишком легкий. А также был проведен анализ по каждому комплекту материалов с целью оценки степени их сложности. Для этого определяли процент правильных, частично правильных и неправильных ответов.

Результаты апробации задач по разделу «Липидный обмен» представлены на рисунке 1.

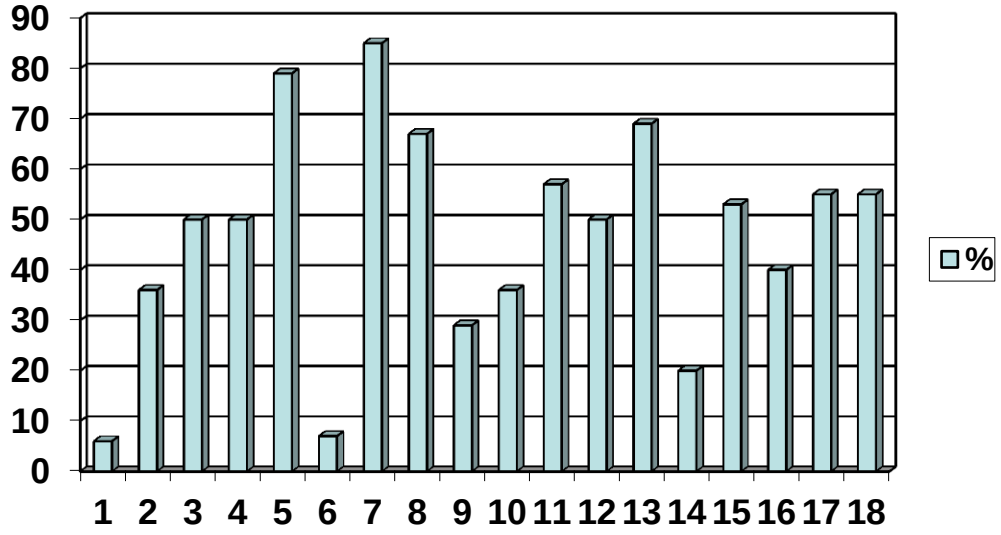


Рисунок 1 – Результаты апробации задач по разделу «Липидный обмен» предмета «Биологическая химия»

В соответствии с приведенной диаграммой, можно отметить, что выбраковке подлежат задачи 1 и 6, так как на них ответило менее 10 % участвовавших в апробации студентов. Следовательно, эти задачи являются слишком сложными, и их следует исключить из ком-

плекта задач для этапа внедрения. Более 90 % правильных ответов не было получено ни на одну из задач.Варьирование процента правильных ответов в диапазоне от 20 до более 80 % свидетельствует, что задачи имеют разный уровень сложности и позволяют дифференцировать уровень подготовки студентов по данному разделу.

Результаты апробации заданий по разделу «Липидный обмен» представлены на рисунке 2. В соответствии с приведенной диаграммой, можно отметить, что выбраковке подлежит только задание 10, так как на него ответило менее 10 % участвовавших в апробации студентов и, следовательно, его можно считать слишком сложным. Более 90 % правильных ответов не было получено ни на одно из заданий.

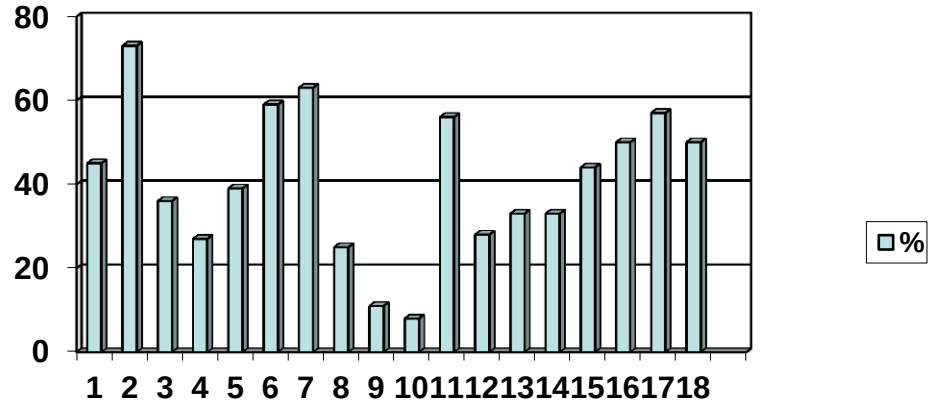


Рисунок 2 – Результаты апробации заданий по разделу «Липидный обмен» предмета «Биологическая химия»

Анализ процентного соотношения правильных (+), частично правильных (+-) и неправильных (-) ответов на задачи и задания по разделу «Липидный обмен» показал, что количество правильных ответов находится в пределах 40–60 %, а количество неправильных ответов не превышает 50 %. Это свидетельствует о средней степени тяжести задач и заданий по этому разделу. Наличие частично правильных ответов от 8 до 20 % в зависимости от степени сложности задачи или задания свидетельствует о потенциальных возможностях групп в повышении количества правильных ответов.

На основании результатов апробации, можно сделать вывод, что количество правильных ответов на 16 из 18 задач и на 17 из 18 заданий не выходит за пределы выше 90 и ниже 10%, следовательно, они могут быть использованы для внедрения в учебный процесс. Анализ результатов апробации позволит оптимизировать разработанный комплекс задач и заданий путем исключения тех из них, на которые правильно ответили менее 10% студентов, и рекомендо-

вать его для внедрения в учебный процесс. Работа выполнена в рамках НИР по теме «Разработка и внедрение в учебный процесс творческих задач и заданий по предмету «Биологическая химия».

Литература

1. Зайцев, О.С. Методика обучения химии: учебник для вузов / О.С. Зайцев. – М.: ВЛАДОС, 1999. – 384 с. 5.

2. Снежицкий, В.А. Формирование профессиональной компетентности врача – необходимое условие современного инновационного образования в вузе / В.А. Снежицкий, Л.Н. Гущина, М.Н. Курбат // Выш. шк., 2011. – № 2. – С. 45-49.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Мазай Л.К., Гутикова Л.В., Кухарчик Ю.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность: Одно из ведущих мест в структуре экстрагенитальной патологии у беременных занимает анемия [4]. По данным ВОЗ, частота железодефицитной анемии у беременных колеблется от 21 до 80%. При этом частота преждевременного прерывания беременности на фоне железодефицита составляет в среднем 15 - 20% [1,2]. К концу беременности, по некоторым данным, дефицит железа развивается в скрытой или в явной форме у всех беременных [3]. Кроме того, нарушения в обмене железа сказываются на метаболизме других металлов и важных медиаторов клеточных функций. Особое значение недостаточность микроэлементов имеет при беременности, когда происходит рост и развитие плода [5].

Цель: Оценка результатов применения препарата, содержащего двухвалентное железо, для лечения анемии беременных.

Методы исследования: Нами проведено обследование 30 женщин в возрасте от 21 до 37 лет, находящихся на стационарном лечении в Гродненском областном клиническом перинатальном центре, с признаками железодефицитной анемии во II и III триместре беременности.

Коррекция анемии производилась препаратом, содержащим двухвалентное железо (тотема по 1 флакону (50 мг железа) 2 раза в сутки в течение 5 дней). Эффективность оценивалась на основании исследования параметров крови (уровня гемоглобина, количества эритроцитов, гематокрита, среднего объёма эритроцитов (MCV), содержания гемоглобина в эритроцитах (MCH), концентрации гемоглобина в эритроцитах (MCHC), общего белка) и клинического состояния беременных.

Результаты и их обсуждение: Согласно полученным нами данным, в 52% случаев беременность была первая, в 24% - вторая, в 12% - третья, в 4% - четвертая, пятая и шестая – также у 4% женщин. С использованием вспомогательных репродуктивных технологий (экстракорпоральное оплодотворение) беременность наступила

у 4% женщин. Возрастные первобеременные (30–37 лет) составили 12%. Многоплодную беременность мы наблюдали у 10% обследованных беременных (дихориальная диамниотическая двойня).

Из обследованных нами женщин все 100% стали на учёт в женской консультации до 12 недель беременности.

Анемия I степени отмечена у 84% беременных, II степени - у 12%, III степени - у 4% пациентов.

Групповая принадлежность крови по ABO и Rh системе распределилась следующим образом: O (I) была у 36% (из них у 4% - резус отрицательная, 32% - резус положительная), A (II) – 52% (у 4% - резус отрицательная, 48% - резус положительная), B (III) резус положительная – у 8%, AB (IV) резус положительная у 4% женщин.

Переливание крови и её компонентов до и во время настоящей беременности не проводилось ни у кого из обследуемых пациентов.

При анализе течения беременности в анамнезе у большинства пациентов диагностированы антенатальные осложнения: острая респираторная вирусная инфекция – 48%, угроза прерывания беременности – 44%, кольпит – 12%, хроническая фетоплацентарная недостаточность – 8%, бессимптомная бактериурия – 4%, обострение хронического пиелонефрита – 4%, многоводие – 4% ,рвота – 4%. На этапе проведения данного исследования женщины были госпитализированы по поводу: угрозы прерывания беременности (44%), хронической фетоплацентарной недостаточности (20%), преждевременного старения плаценты (8%), гестоза легкой степени тяжести (8%), гипоплазии плаценты (4%).

Репродуктивный анамнез у 12% женщин был осложнён искусственным прерыванием беременности, у 20% - самопроизвольным выкидышем, у 4% - прерыванием по медико-генетическим показаниям.

Течение данной беременности отягощала сопутствующая экстрагенитальная патология: у 24% - эндокринная патология, у 44% - патология почек (пиелонефрит – 18%, бактериурия – 19%, гидронефроз – 36%, мочекаменная болезнь – 9%. нефроптоз – 45%), мигрень – у 4%, псориаз – у 4%, гепатоз – у 4%, артериальная гипертензия I степени – у 4%, кариес – 8%, вегетососудистая дистония – 8%, миопия – 28%, хронический тонзиллит – 8%, хронический гастрит – 8%. Также у 4% - опухоль лёгкого (оперированная). Медикаментозная аллергия наблюдалась в 20% случаев.

Беременные с нормальной массой тела (индекс массы тела (ИМТ) 19-25) составили 80% обследованных, 16% имели ожирение I степени (ИМТ 25-30), 4% - дефицит массы тела (ИМТ<19).

После проведённой терапии у обследованных женщин средний уровень гемоглобина увеличился на 7 г/л (до лечения – 96,6г/л, после – 103,6г/л), а количество эритроцитов выросло на $0,61*10^9$г/л (до

– 3,07*10^9/л, после – 3,68*10^9/л), гематокрит – на 0,035 (до терапии – 0,285, после 0,32). Уровень общего белка в биохимическом анализе крови в среднем увеличился на 1,0 г/л (до лечения 59,2 г/л, после – 60,2 г/л).

Приём комбинированного препарата, содержащего двухвалентное железа, отразился и на уровне среднего объёма эритроцитов (83,7 фл и 86,65 фл), содержания гемоглобина в эритроцитах (27,1 пг и 28,6 пг), концентрации гемоглобина в эритроцитах (32,5 г/дл и 34,7г/дл) до и после лечения соответственно.

У обследованных нами женщин побочных эффектов во время приёма комбинированного препарата (тотема), содержащего двухвалентное железо, не наблюдалось.

По нашему мнению эффект от проводимого лечения объясняется тем, что в состав использованного нами комбинированного антианемического препарата, наряду с двухвалентным железом входят медь и марганец. Известно, что железо, необходимо для синтеза гема, входящего в состав гемоглобина, миоглобина, флавопротеинов, комплексов железо-ферритин и железо-трансферрин, различных ферментов, участвует в ряде окислительно-восстановительных реакций, а медь и марганец относятся к микроэлементам и являются кофакторами некоторых ферментов. Всасывание микроэлементов проходит тем интенсивнее, чем больше дефицит железа в организме. Мы полагаем, что входящие в состав препарата медь и марганец потенцируют активацию ферментативного звена антиоксидантной защиты организма, препятствуя свободнорадикальным реакциям и минимизируют процесс перекисного окисления липидов, что в свою очередь способствует улучшению всасывания железа с последующей реализацией его функций. Поэтому после приема препарата происходит постепенная регрессия клинических и лабораторных симптомов анемии.

Выводы:

1) Наличие в анамнезе экстрагенитальной и гинекологической патологии увеличивает риск развития анемии во время беременности.

2) Применение препаратов двухвалентного железа обеспечивает быстрое восстановление показателей крови.

3) Коррекция анемии во время беременности обеспечивает нормальное течение гестационного процесса, минимизацию осложнений.

4) Выбор препарата железа для лечения железодефицитной анемии должен производиться с учетом индивидуальных особенностей пациента.

Литература

1. Гаенко Е. В. Железодефицитная анемия: распространённость и факторы риска/ Е. В. Гаенко// Лечащий врач.- 2013.- №4.- С. 34-41.
2. Коноводова Е. Н. Железодефицитные состояния: когда и кому назначать Тотему?/ Е. Н, Коноводова// Поликлиника.— 2012.- №5.- С. 1-5.
3. Коноводова Е. Н. Профилактика и лечение железодефицитных состояний у беременных и родильниц/ Е. Н. Коноводова [и др.]// Лечащий врач.- 2010г.- №3.- С. 16–20.
4. Харкевич, О. Н. Совершенствование медицинской помощи беременным женщинам/ О. Н. Харкевич.– Минск: БГУ, 2001.– 186 с.
5. Шехтман, М. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных/ М. М. Шехтман.- 3-е изд.- Москва: Триада – Х, 2005.- 816 с.

РОЛЬ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ АТЕРОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Максимович Н.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания атерогенного генеза являются основной причиной инвалидности и смертности взрослого населения, как во всем мире, так и в Республике Беларусь. Формирование и закрепление в семьях нездорового стереотипа жизни (гиподинамия, стрессы, курение, атерогенная направленность питания и т.д.), свидетельствует о том, что «истоки» атерогенных заболеваний кроются в детском возрасте [3,4].

Важнейшей медицинской проблемой является артериальная гипертензия, остающаяся главным фактором ишемической болезни сердца и инсультов, доля смертности от которых в структуре общей смертности превышает 50%. Частота выявления артериальной гипертензии у детей колеблется от 4 до 18%. В структуре артериальной гипертензии у детей выделяют предгипертензию («высокое нормальное артериальное давление») или лабильную артериальную гипертензию [1,5].

Открытия конца XX века связаны с доказательством самостоятельной роли эндотелия в регуляции сосудистого тонуса. Имеются сведения о развитии дисфункции эндотелия (ДЭ) сосудов у взрослого населения под влиянием повреждающего действия атерогенных факторов риска (ФР) на организм [2].

Цель исследования: установить роль элиминации факторов риска и дисфункции эндотелия в профилактике стабильной артериальной гипертензии у детей с вегетативной дисфункцией (ВД).

Методы и объект исследования. В опытную группу вошли 136 детей с ВД, которые получали лечение в УЗ «Детская областная клиническая больница» г. Гродно и в поликлиниках города. У всех детей была осуществлена оценка физического развития, уровня отягощенности ФР атеросклероза и выполнен тест с реактивной гиперемией (диагностика ДЭ сосудов). Тест с реактивной гипереми-

ей выполнялся по общепринятой методике с реографическим («Импекард-3 Сигма», Республика Беларусь) исследованием пульсового кровотока (ПК) и его максимального прироста ($\Delta ПК_{макс.}$) [3,4].

Оценку уровня отягощенности ФР атеросклероза осуществляли объективными методами (определение уровня АД) и путем тщательного сбора анамнеза жизни по общепринятой методике [3-5]. В качестве основных факторов риска ДЭ анализировали наличие наследственной отягощенности по сердечно-сосудистой патологии атерогенного генеза у кровных родственников 3-х поколений, наличие повышенного АД, пассивного и/или активного курения, гиподинамии, атерогенного питания и воздействия стресса. Индивидуальный уровень отягощенности ФР каждого испытуемого оценивался в единицах (от «0» до «6» условных единиц). Все пациенты с ВД и с различным уровнем отягощенности ФР по способу лечения были объединены в 2 серии.

Первую серию составили дети, получавшие традиционное лечение ВД (подгруппы 1-5) и *вторую серию* - пациенты, у которых наряду с традиционным лечением ВД осуществляли элиминацию управляемых ФР (ЭУФР) (подгруппы 1-5).

Первую серию (n=86) детей, получавших традиционное лечение ВД составили пациенты с низким уровнем (1-2 ФР) ФР (НУФР) (1 подгруппа, n=12; 2 подгруппа, n=18), со средним (3-4 ФР) уровнем ФР (СУФР) (3 подгруппа, n=12) и с высоким уровнем (5-6 ФР) отягощенности ФР (ВУФР) (4 подгруппа, n=20; 5 подгруппа, n=24).

Во вторую серию (n=50) вошли подгруппы пациентов, у которым наряду с традиционным лечением ВД осуществляли ЭУФР. В зависимости от уровня ФР сформированы подгруппы детей с НУФР (1 подгруппа, n=10, 2 подгруппа, n=10), с СУФР (3 подгруппа, n=10) и с ВУФР (4 подгруппа, n=10 и 5 подгруппа, n=10**).** Некоторые пациенты с ВД с НУФР и с ВУФР объединены в подгруппы, в которых они дополнительно получали 12-ти месячную реабилитацию в виде традиционного лечения ВД (серия 1, подгруппы 2 и 5), либо ЭУФР (серия 2, подгруппы 2 и 5).

Контрольную группу составили практически здоровые дети с НУФР (2,0 усл.ед.) (n= 190) без признаков ДЭ.

ЭУФР достигалась путем прекращения активного и пассивного курения, устранения гиподинамии и повышения физической активности путем выполнения физических упражнений умеренной интенсивности в течение 30 - 60 минут в день (ЛФК, уроки физкультуры, дополнительные занятия в спортивных секциях, гимнастика, бег, игры и т.п.), замены атерогенной диеты гипохолестериновой диетой (менее 300 мг холестерина в день) [3]. Элиминации стресса добивались путем изменения стереотипа жизни (организация рационального распорядка дня с достаточным временем сна, исключения про-

дуктов, стимулирующих активность симпатоадреналовой системы - шоколада, крепкого кофе, чая) **[3**]. Контроль за выполнением элиминационных мероприятий осуществляли на основании дневника родителей и детей после получения ими соответствующих рекомендаций.

Результаты и их обсуждение. Исследования уровня $\Delta ПК_{макс.}$ у детей до и после традиционного лечения ВД с различным уровнем отягощенности ФР показали, что, по сравнению с группой здоровых детей, этот показатель оказался ниже в подгруппах пациентов с НУФР ($p<0,05$), с СУФР ($p<0,001$) и патологически сниженным (ДЭ) у пациентов с ВУФР ($p<0,001$). После 2-х недельного и 12-ти месячного традиционного лечения ВД состояние вазоактивных свойств сосудистого эндотелия не изменилось во всех исследуемых подгруппах детей с ВД ($p>0,05$).

Во второй серии у детей с ВД с различным уровнем отягощенности факторами риска в конце 2-х недельного (1, 3, 4 подгруппы) и 12-ти месячного (2 и 5 подгруппы) курса ЭУФР в сочетании с традиционным лечением $\Delta ПК_{макс}$, по сравнению с исходными данными, увеличился в 1-й ($p<0,01$) и 2-й подгруппах ($p<0,01$) с НУФР, в 3-й подгруппе ($p<0,05$) с СУФР и в 5-й подгруппе с ВУФР ($p<0,01$). Установлено, что только у детей с ВД с признаками лабильной артериальной гипертензии при ВУФР выявлялась ДЭ.

Двенадцатимесячная элиминация управляемых факторов риска атеросклероза (активного и пассивного курения, стресса, гиподинамии, атерогенной диеты и др.) у пациентов с ВД с лабильной артериальной гипертензией нормализует вазоактивные свойства эндотелия сосудов ($p<0,01$). Двухнедельное и двенадцатимесячное традиционное лечение вегетативной дисфункции не оказывало корригирующего влияния на вазодилататорную активность эндотелия сосудов ($p>0,05$). Полученные результаты раскрывают ключевую роль элиминации факторов риска и дисфункции эндотелия в восстановлении вазодилататорных свойств эндотелия сосудов и в профилактике стабильной артериальной гипертензии у детей с ВД.

Выводы

1. На этапах первичной диагностики дисфункции эндотелия, а также определения эффективности её коррекции и профилактики у детей в качестве универсального метода следует использовать тест с реактивной гиперемией.

2. Выявление врачом-педиатром детей с лабильной артериальной гипертензией, имеющих высокий уровень факторов риска на фоне вегетативной и эндотелиальной дисфункций, является основанием для включения их в группу высокого риска развития эссенциальной артериальной гипертензии с обеспечением реабилитационных мероприятий, направленных на элиминацию управляемых

факторов риска артериальной гипертензии (вторичная профилактика АГ).

3. На стадии, предшествующей развитию дисфункции эндотелия, следует осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение внедрения в стереотип жизни пациентов управляемых факторов риска (первичная профилактика АГ).

4. Внедрение данного подхода будет иметь благоприятные перспективы для сохранения здоровья детей в зрелом возрасте.

Литература

1. Беляева, Л.М. Артериальные гипертензии у детей и подростков / Л.М. Беляева. – Минск: Белорусская наука, 2006. – 162 с.

2. Бувальцев, В.И. Дисфункция эндотелия как новая концепция профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний / В.И Бувальцев // Международный медицинский журнал. – 2001. – № 3. – С. 202–208.

3. Максимович, Н.А. Диагностика, коррекция и профилактика дисфункции эндотелия у детей с расстройствами вегетативной нервной системы / Н.А. Максимович. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – 212 с.

4. Celemajer, D.S. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D.S. Celemajer, K.E. Sorensen, V.M. Gooch // Lancet. - 1992.-V. 340. - P.1111-1115.

5. Williams, C.L. Cardiovascular health in childhood. A statement for health professionals from the committee of atherosclerosis, hypertension, and obesity in the young (AHOY) of the council of cardiovascular disease in the Young, American Heart Association / C.L. Williams // *Circulation.*- 2002.-V.106.- P.143.

ПЕДОБАРОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОДОЛЬНОГО ПЛОСКОСТОПИЯ

Мармыш А.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Деформации стопы у детей являются наиболее часто встречаемой ортопедической патологией, основную часть которых составляют продольное плоскостопие. Уплощение сводов стопы приводят к перераспределению нагрузки на нее в фазу опоры, смещению точек максимальных давлений на подошвенной поверхности. В этой связи правильная интерпретация данных распределения подошвенного давления по мере роста и развития стопы, понимание функциональных нарушений, вызванных ее деформациями, имеет существенное значение в выявлении ее патологии [1,3].

Цель исследования определение показателей для оценки вальгусного компонента деформации стопы при продольном плоскостопии.

Материал и методы. Объектом исследования явились 172 ребенка (344 стопы) в возрасте от 6 до 16 лет, из них 74 здоровых ребенка (148 стоп), 98 детей (196 стоп) с двусторонним продольным плоскостопием. Отбор детей с патологией стоп осуществлялся сплошным методом. Дети были разделены на следующие группы:

1. группа– здоровые дети (контрольная) 74 ребенка (148 стоп):

 1а — дети в возрасте 6-9 лет - 38 человек (76 стоп);
 1б — дети в возрасте 10-16 лет - 36 человек (72 стопы);

2. группа – дети с двусторонним продольным плоскостопием 98 человек (196 стоп):

 2а — дети в возрасте 6-9лет - 18 человек (36 стоп);
 2б — дети в возрасте 10-16 лет 40 человек (80 стоп);

При обследовании использовались клинические, фотоплантографический и педобарографический методы исследования. Оценивали структуру графиков интегральной нагрузки, траекторию перемещения общего центра массы (ОЦМ), распределение нагрузки по подошвенной поверхности стопы.

При педобарографическом исследовании вальгусная деформация выявляется на основании смещения давления под стопой к ее внутренней стороне, увеличения нагрузки в области продольного свода, медиальной поверхности пятки. Однако качественный анализ является субъективным и в большей степени зависит от личного опыта специалиста [2,4,5]. Нами предложен фронтальный динамический индекс (ФДИ) для количественной оценки выраженности вальгусной деформации. Для его расчета стопу разделяли на равные по ширине медиальную и латеральную зоны, с последующим расчетом соотношения давления в латеральной зоне к сумме давлений в латеральной и медиальной зонах.

$$ФДИ = \frac{Р_л}{Р_л + Р_м} \times 100\%$$

,

где $Р_л$- давление в латеральной зоне стопы (Па);

$Р_м$ – давление в медиальной зоне стопы (Па);

Для определения диагностической эффективности (ДЭфф) метода педобарографии, проведен ROC-анализ исследуемых показателей. ROC-кривая (ROC-curve) – характеризует соотношение чувствительности и специфичности в зависимости от точки разделения.

Результаты исследования и обсуждение. Результаты измерения ФДИ при ходьбе у пациентов с продольным плоскостопием в сравнении с данными обследования здоровых детей (контрольная группа) представлены в таблице 1.

Табл.1 Значение ФДИ в разных возрастных группах

Показатель	Здоровые дети Me(25%/75%)	Дети с продольным плоскостопием Me(25%/75%)	p- критерий Манна-Уитни
Младшая возрастная группа			
ФДИ,%	53,16 (51,94/54,16)	50,01 (46,11/ 53,07)	$p < 0,0001$
Старшая возрастная группа			
ФДИ,%	53,33 (52,34/54,3)	52,18 (49,5/54,28)	$p = 0,0012$

Исходя из данных таблицы можно констатировать, что обеих возрастным подгруппах выявлено достоверное снижение ФДИ, что свидетельствует о медиальном смещении давления под стопой, особенно в среднем отделе стопы.

Произведена оценка диагностической эффективности показателя ФДИ с использованием ROC-анализа и построением характеристической кривой (ROC-кривой), которая отражает зависимость чувствительности (Se) и специфичности (Sp) от точки разделения.

Оценив площадь под ROC-кривой ФДИ у пациентов младшей возрастной подгруппы можно констатировать, что площадь под характеристической кривой для ФДИ равна 0,759 (95% ДИ: от 0,681 – 0,825). В старшей возрастной подгруппе (10 лет и старше) площадь под характеристической кривой для показателя ФДИ равна 0,639 (95% ДИ: от 0,567 - 0,706). Следующий этап статистического анализа - определение оптимальных точек разделения, обеспечивающих четкое отграничение пациентов с нарушениями от здоровых, при которых диагностическая ценность метода является максимальной. В младшей возрастной подгруппе (6-9 лет) оптимальной точкой разделения, обеспечивающий максимум чувствительности и специфичности для показателя ФДИ является значение 50,08%. При этом значении чувствительность равна 51,39% (95% ДИ: от 39,3-63,3), специфичность – 92,11% (95% ДИ: от 83,6 – 97).

В старшей возрастной подгруппе (10 лет и старше) оптимальной точкой разделения, обеспечивающий максимум чувствительности и специфичности для показателя ФДИ, является значение 51,44%. При этом значении чувствительность равна 45,16% (95% ДИ: от 36,2- 54,3), специфичность – 88,89% (95% ДИ: от 79,3 – 95,1). Следовательно, данный индекс могжет быть рекомендован для диагностики продольно плоскостопия.

Выводы:

1. Анализ топологических особенностей подошвенного давления с использованием современных диагностических систем является наиболее перспективным методом функциональной диагностики патологии стоп на ранней стадии.

2. Предложенный ФДИ может быть использован в диагностике продольного плоскостопия для оценки вальгусного компонента деформации.

Литература

1. Биомеханика и коррекция дисфункций стоп / М. Дерлятка [и др.]; под науч. ред. А.И. Свириденка, В.В. Лашковского.- Гродно: ГрГУ, 2009.- 279с.

2. Мицкевич, В.А. Значение нарушения распределения нагрузки по стопе в оценке состояния и диагностики заболеваний и деформаций стопы и голеностопного сустава: автореф. дис. … д-ра мед. наук: 14.00.22 / В.А. Мицкевич; ЦНИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова.- М., 1994.- 28с.

3. Новый способ ранней функциональной диагностики и контроля ортопедической коррекции патологии стоп / С.И. Болтрукевич [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2005. – №4. – С. 115–121.

4. Jacer, L. Pedobarography in diagnostics of the foot with hallux valgus / L. Jacer, D. Zarzycki.// 6th Congress of the European Federation of National Associations of Orthopedics and Traumatology: abstract book, Helsinki, 4 – 10 June, 2003.- Helsinki, Finland, 2003.- P. 127.

5. Walczak, M. The variability of plantar pressure pattern distribution in healthy children and its relation to flexible flatfoot / M. Walczak, M. Napiontek // The journal of orthopedics trauma surgery and related research.- 2007.- Vol.1, №5.- P. 13 – 26.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ХИРУРГИИ ГНОЙНЫХ РАН

Маслакова Н.Д.,[1] Могилевец Э.В.,[1] Флеров А.О.,[2] Жотковская Т.С.,[2] Хренова Н.М.,[2] Ковшик Т.А.,[2] Макарчик В.В.[2]

УО «Гродненский государственный медицинский университет»[1],
ГУ «1134 Военный клинический медицинский центр Вооруженных сил Республики Беларусь»[2], Гродно, Беларусь

Актуальность. В связи со снижением эффективности антибактериальной терапии, образованием устойчивых к большинству известных антибиотиков штаммов микроорганизмов, роста числа послеоперационных инфекционных осложнений, малой эффективностью большинства общепринятых методов терапии, длительностью сроков лечения поиск новых способов борьбы с гнойно-воспалительными процессами на всех этапах медицинской науки является актуальным. В настоящее время самыми перспективными методами среди них являются физические, в частности, антимикробная фотодинамическая терапия. Несмотря на то, что исследования в области применения фотодинамической терапии ведутся уже много лет, широкое применение этого метода в лечебной практике сдерживалось отсутствием достаточно эффективных нетоксичных фотосенсибилизаторов. [1, 2, 3].

Цель. Влияние антимикробной фотодинамической терапии 1% спиртовым раствором хлорофиллипта в сочетании с комбинированным магнитосветолазерным излучением инфракрасной области спектра на скорость заживления гнойных ран. Были поставлены следующие задачи: 1. ускорить процесс очищения гнойных ран; 2. ускорить эпителизацию ран; 3. уменьшить время подготовки к нало-

жению вторичных швов; 4. изучить эффективность 1% спиртового раствора хлорофиллипта в стадии инфицированных ран.

Методы исследования. В период с 2014 по 2015гг. на базе ГУ «1134 ВКМЦ ВС РБ» пролечено 42 пациента (38 мужчин, 4 женщины) в возрасте от 18 до 54 лет (средний возраст 34,5 года) с гнойными ранами мягких тканей посттравматического генеза, после вскрытия абсцессов и флегмон площадью от 10 до 100 $см^2$ (средняя площадь раны 40 $см^2$). Всем пациентам была выполнена хирургическая обработка ран. Были выделены две группы сопоставимые по возрасту и полу. I (контрольная) группа – 28 пациентов, II (опытная) группа – 14 пациентов. Пациенты, страдающие тяжелыми сопутствующими заболеваниями (в том числе, сахарным диабетом) были исключены из опыта. Пациенты первой (контрольной) группы получали традиционное лечение. II группе пациентов проводилось лечение с местной аппликацией 1% спиртового раствора хлорофиллипта в сочетании с комбинированной магнитосветолазерной терапией (установка «Люзар-МП»). До начала лечения проверили чувствительность больных к хлорофиллипту. Для этого согласно аннотации к лекарственному препарату пациентам дали внутрь 25капель 1% спиртового раствора хлорофиллипта в 1 столовой ложке воды. Случаев аллергической реакции на хлорофиллипт не наблюдалась.

После проверки на гиперчивствительность к препарату больным данной группы на раневую поверхность накладывали марлевую повязку с 1% спиртовым раствором хлорофиллипта, разведенного в отношении 1:5 в 0,9% растворе натрия хлорида. Экспозиция фотосенсибилизатора на раневой поверхности составляла 40-60 минут. После снятия повязки воздействовали на раневую поверхность комбинированным магнитосветолазерным излучением аппарата «Люзар-МП». Использовалось излучение инфракрасного диапазона электромагнитного спектра с длиной волны 670 нм, выходная мощность 0,102 Вт, индукция магнитного поля 50-60 мТл. Дно раны с расстояния 1-2 см от поверхности облучали расфокусированным лучом (диаметр пятна облучения 0,5-0,8 см, с плотностью мощности 1 $Вт/см^2$) сканирующими круговыми перемещениями световода в течение 15-20 минут в зависимости от размеров раневого дефекта. Плотность энергии составляла 30 $Дж/см^2$. После сеанса вновь накладывали повязку с 1% спиртовым раствором хлорофиллипта. На следующие сутки за 40-60 минут до сеанса облучения повязка дополнительно смачивалась спиртовым раствором хлорофиллипта и снималась непосредственно перед облучением раны. Сеансы облучения и перевязки с хлорофиллиптом проводились в ежедневном режиме. У тестируемой группы пациентов хлорофиллипт использовался как в качестве фотосенсибилизатора, так и антисептика.

Результаты и их обсуждение. Для оценки течения раневого процесса использовались планиметрические методы, качественный и количественный бактериологический контроль; оценивались клинические признаки. После проведения 2-4 сеансов антимикробной фотодинамической терапии с 1% спиртовым раствором хлорофиллипта у пациентов второй (опытной) группы наблюдалось ускорение некролитической фазы раневого процесса, уменьшение количества фибринозных наложений, появление первых грануляций и островковой и краевой эпителизации в 3-3,5 раза быстрее, чем у пациентов первой (контрольной) группы; отсутствовала лимфорея. Согласно методике на рану накладывали стерильный лист целлофана, на котором маркером обрисовывали контур раны. В последующем полученный контур сканировался и накладывался на имеющийся шаблон миллиметровой сетки в пакете прикладной программы коррекции изображений Adobe Photo Shop. Площадь зоны повреждения определяли путем подсчета квадратных миллиметров внутри контура. Измерения выполняли сразу же после первичной хирургической обработки ран, а также на 3-и, 5-е и 7-е сутки. Процент уменьшения площади раны за сутки определяли с помощью формулы:

$$\frac{(S - Sn) \times 100}{St}$$

S – площадь раны при предыдущем измерении
Sn – площадь раны при данном измерении
St – число дней между измерениями

Процент уменьшения площади раны за сутки для первой группы составил 4-5% (в среднем 4,3%), для второй группы – 6,6% (в среднем 6,7%). Время очищения раны, рост активной грануляции, время подготовки раны к наложению вторичных швов у первой группы 12,5±1,8 суток, у второй группы 4,5 ± 2,5 суток. При бактериологическом исследовании раневых поверхностей из раневого экссудата выделены Staphyococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Escnerichia coli. Общая микробная обсемененность ран у больных первой и второй групп оценивалась бактериоскопическим методом. Перпендикулярным прикосновением к поверхности раны стерильным и обезжиренным в спирте стеклом получали на последнем отпечаток. С одной и той же раневой поверхности последовательно брали 4-5 отпечатков. В первом препарате-отпечатке преобладали клетки раневого экссудата и гнойный детрит. В последующие препараты-отпечатки, особенно в последние два, попадали клетки и микробы находящиеся на раневой поверхности. Затем препараты-отпечатки высушивали на воздухе и фиксировали смесью Никифорова, окрашивание осуществлялось по Грамму. Препарат-отпечаток раневой поверхности делали до начала облучения и на третьи сутки, т.е. когда пациентам второй группы было проведено уже 3 сеанса антимикробной фотодинамической терапии. Интерпретацию мик-

ропрепаратов осуществляли по цитологическому методу «раневых отпечатков» по М.П.Покровскому и М.С.Макарову в модификации Д.М.Штейнберга: + до 10 микробных клеток в поле зрения – незначительное, скудное количество микроорганизмов; ++ 11-100 микробных клеток в поле зрения – умеренное количество микроорганизмов; +++ 100-1000 микробных клеток в поле зрения – большое, значительное количество микроорганизмов; ++++ более 1000 микробных клеток в поле зрения – массивное количество микроорганизмов.

После 2-3 сеансов фотодинамической терапии у пациентов второй группы отмечено значительное уменьшение общей микробной обсемененности раны. Динамическое исследование препаратов-отпечатков раневой поверхности свидетельствует о значительном уменьшении лейкоцитарной реакции, флора скудная, единичные кокки в различных местах препарата. Срок пребывания пациентов в стационаре сократился в 1,5-2 раза с 12,5 ±1,3 койко-дня у первой группы до 8,5±1,6 койко-дня у второй группы.

Выводы. В результате исследования была разработана модификация локального антимикробного метода фотодинамической терапии гнойных ран различного генеза. Для облучения раневых поверхностей было использовано комбинированное мангитосветолазерное излучение инфракрасной области спектра. Данный метод прост, патогенетически обоснован, высокоэффективен.

Таким образом, антимикробная фотодинамическая терапия с использованием в качестве фотосенсибилизатора 1% спиртового раствора хлорофиллипта в сочетании с комбинированным магнитосветолазерным излучением инфракрасной области спектра обладает выраженным антибактериальным эффектом, активизирует грануляционный процесс, ускоряет окончательное заживление при консервативном лечении в 1,5-2 раза по сравнению с традиционными методиками. Использование усовершенствованного метода антимикробной фотодинамической терапии позволяет значительно сократить время пребывания больных в стационаре, а значит, и экономические затраты.

Методика внедрена в хирургическую практику ГУ «1134 ВКМЦ ВС РБ» и может быть предложена к широкому использованию.

Литература

1. Странадко, Е.Ф., Кулешов, И.Ю., Караханов, Г.И. Фотодинамическое воздействие на патогенные микроорганизмы (Современное состояние проблемы антимикробной фотодинамической терапии) /Е.Ф. Странадко., И.Ю.Кулешов, Г.И. Караханов // Лазерная медицина. – 2010. – Т.14.- №2. – С. 52-56.

2. Рычагов, Г.П. К обоснованию фотодинамической терапии при гнойной патологии / Г.П.Рычагов, В.М. Русинович, В.А.Гинюк //Актуальные вопросы современной хирургии: материалы научн.конф., посвщ. 60-летию со дня рождения проф. Ю.С.Винника. Москва-Красноярск, 2008. – С. 387-391.

3. Ефимова, Е.Г., Чейда, А.А., Гарасько, Е.В.и др. Антимикробные эффекты фотодинамической терапии / Е.Г.Ефимова, А.А.Чейда др. // Рос.биотер. журн.- 2007. – Т.6. - № 1. - С. 15.

ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЯЗКИ УННА В ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Маслакова Н.Д.,[1] Василевский В.П.,[1] Флеров А.О.,[2] Жотковская Т.С.,[2] Макарчик В.В.,[2] Комякевич Г.А.[1]

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,[1]
ГУ «1134 Военный клинический медицинский центр Вооруженных сил Республики Беларусь»[2], Гродно, Беларусь

Актуальность. Т**рофические язвы,** возникающие при хронической венозной недостаточности, составляют примерно 52% от всех **язв нижних конечностей [1]**. Гиппократ, а затем и Авиценна описали прямую связь между возникновением на ногах язв и варикозном расширении вен. Они считали, что «дьявольские соки» выходят из тела человека через трофические язвы [2].

Как столетия сменяли друг друга, так и изменялись методы лечения. В век инновационных технологий, не стоит забывать и о классических методах лечения. Известно, что одним из альтернативных методов лечения трофических язв, при хронической венозной недостаточности после оперативного лечения либо при противопоказания к хирургическому лечению, является наложение компрессионного бандажа. Самой известной разновидностью такого бандажа является цинк-желатиновая повязка - «сапожок» Unna. Ее изобрел выдающийся немецкий дерматолог Унна Пауль Герзон более 100 лет назад. За это длительное время она претерпела ряд модификаций. В классический состав цинк-желатиновой повязки входит дистиллированная вода - 200мл, окись цинка - 50г, желатин - 20г, глицерин - 25г [1]. Существует большое количество модификаций цинк-желатиновой пасты. Отличия заключаются в большем или меньшем количестве тех или иных ингредиентов, которые остаются неизменными. Кроме того, является оправданным применение различных модификаций пасты с учетом возраста пациента, особенностей течения заболевания, времени года, влажности и даже профессии. Чижин Ион Моисеевич- профессор, специалист в области ортопедии и травматологии, усовершенствовал методику наложения повязки - тройной слой Унны и крепление пятки; предложил смачивать повязку сверху 1% раствором формалина. Войтенко Андрей Павлович (ангиохирург) предложил следующий состав пасты: желатин -100,0, окись цинка -100,0, глицерин - 600,0, вода дистиллированная - 200,0 [3]. Немецкая компания «**Paul Hartmann**» выпустила готовую повязку Унна под торговым названием VAROLAST. VAROLAST - это бинт пропитанный цинковой массой (ширина 10 см, длина 5 м, 7 м, 10 м).

Цель. Изучение эффективности применения модифицированной цинк-желатиновой повязки для лечения трофических язв ниж-

ней конечности, возникающих при хронической венозной недостаточности.

Методы исследования. На базе ГУ «1134 ВЦ ВС РБ» с 2008 по 2015г. пролечено 48 пациентов с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей, осложнившейся трофическими язвами мягких тканей, размерами от 3 до 7 см. Раны были инфицированы в большей или меньшей степени. Всем пациентам проводилась первичная хирургическая обработка с некрэктомией.

С 2008г. по 2011г. (17 пациентов) применяли классическую повязку Унны, которую накладывали на 4-8 недель. В случае неполной эпителизации повязка накладывается вновь.

С 2011г. (31 пациент) стали использовать модифицированную цинк-желатиновую повязку Унны, заменив дистиллированную воду на такое же количество 0,02% фурацилина. Состав повязки: желатин – 50 г., окись цинка – 50 г., раствор фурацилина 0,02% – 100мл, глицерин – 300 мл. Предварительно некротизированные участки ткани удаляли. Рана очищалась до появления грануляции. Перед наложением повязки пациента укладывали в горизонтальное положение, больную ногу приподнимали под углом 46–60° по отношению к горизонтальной плоскости на 15–20 мин. Повязка накладывалась от пальцев стоп до подколенной ямки. Возможны два варианта наложения повязки. Первый вариант предполагает смазывание пастой кожи, а затем восходящее бинтование стопы и голени сухим бинтом с одновременным пропитыванием его пастой. Второй вариант предполагает предварительное пропитывание бинта пастой. Мы применяли последний вариант. В жаркое время года, чтобы повязка была суше и тверже, увеличивали в составе количество цинка и желатина (чтобы повязка не размягчилась вокруг лодыжек и на стопе). Зимой, если повязка оказывается слишком сухой и твердой, уменьшали содержание окиси цинка. Длительность лечения 2 – 3 недели, затем рана осматривалась.

Результаты и их обсуждения. Критериями заживления язвы являлись прекращение промокания повязки, уменьшение отека конечности. Модифицированная повязка Унна снималась через 2-3 недели. После снятия наблюдалась полная эпитализация язв. Повторных наложений повязки не понадобилось.

Выводы. Предложенная модификация классической повязки Унна значительно сокращает сроки заживления трофических язв, не ограничивает физическую активность пациента и незначительно влияет на качество жизни. Фурацилин обладает антимикробной активностью. Активен в отношении возбудителей анаэробной инфекции, грамположительных и грамотрицательных бактерий (стафилококков, стрептококков, дизентерийной палочки, палочки паратифа). В присутствии гноя, сыворотки крови активность фурацилина не

снижается, что очень важно, так как повязка накладывается на длительный срок и, нет возможности контролировать процессы, происходящие под ней. Повязка Унна позволяет длительное время поддерживать на физиологическом уровне водный и температурный баланс кожи, защищает регенерирующую поверхность от повреждений, инфекций. Данная модификация проста в исполнении и может быть предложена для широкого использования.

Литература

1. Дарабан Е. В. Готовые лекарственные средства. - Киев: Здоровье; Издание 4-е. 1975-316с.
2. Липницкий Е.М. Лечение трофических язв нижних конечностей. – М.:Медицина, 2001. – С. 160.
3. Савельев В. С., Гологорский В.А., Кириенко А. И., и др.: Флебология: Руководство для врачей / Под ред. В.С. Савельева. – М.6 - Медицина,2001. – 664с

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУБТИПОВ И ТРОПИЗМА ВИЧ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СЕКВЕНИРОВАНИЯ ФРАГМЕНТА ГЕНА ENV

Матиевская Н.В.[1], Токунова И.О.[1], Киреев Д.Е.[2]
[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2] ФБУН Центральный НИИ Эпидемиологии, Москва, Россия

Введение. Тропизм ВИЧ определяется характером используемых вирусом ко-рецепторов. Выделяют CCR5/R5-тропные вирусы, CXCR4/X4-тропные и вирусы с двойным тропизмом, которые могут использовать оба ко-рецептора [2, 3]. Смена тропизма и появление CXCR4-тропного вируса имеет значение для мониторинга прогрессирования заболевания, решения вопроса о присоединении антиретровирусной терапии. Кроме того, определение тропизма вируса требуется для оптимального использования антагонистов CCR5-рецепторов [1, 2]. В настоящее время наиболее широко используемым в клинической практике методом определения тропизма ВИЧ является генотипический метод, основанный на секвенировании нуклеотидных последовательностей петли V3 гена оболочки env ВИЧ. Для разделения вирусов с разным тропизмом используется FPR – falce positive rate, - величина, определяющая вероятность, с которой данный вирус будет ложно определен как CXCR4-тропный. Матрицей для определения тропизма может служить вирусная РНК, выделенная из плазмы пациентов при наличии определяемого уровня вирусной нагрузки ВИЧ. При невозможности выделить РНК (неопределяемый уровень ВН ВИЧ) матрицей может служить провирусная ДНК, полученная из клеток крови пациента. Кроме того, важным является возможность определения субтипа ВИЧ на основании нуклеотидных последовательностей фрагмента гена белка оболочки, так как знание субтипа ВИЧ позволяет повысить точность определения тропизма ВИЧ [1, 2].

Цель исследования: представить результаты определения

субтипа и тропизма ВИЧ генотипическим методом у пациентов, проживающих в Гродненской области Республики Беларусь.

Материалы и методы. Тропизм ВИЧ-1 к ко-рецепторам CCR5 и CXCR4 был определен у 84 ВИЧ-инфицированных пациентов, проживающих в Гродненской области РБ. В группе исследования было 48 (57,1%) женщин и 36 (42,9%) мужчин, средний возраст пациентов составил – 36,4±5,8 лет. Комбинированную антиретровирусную терапию (кбАРТ) получали 29 (34,5%) пациентов в группе. По клиническим стадиям (ВОЗ, 2012) пациенты распределились следующим образом: 1 клиническая стадия – 45 (53,6%) пациентов, 2-я стадия – 12 (14,3%); 3-я – 20 (23,8%), 4-я – 7 (8,3%). СПИД был диагностирован у 26 (31%) пациентов. Определение тропизма ВИЧ проводилось с помощью набора реагентов «АмплиСенс HIV-Resist-Seq» производства ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии (Россия) согласно инструкции производителя (FPR – 20%) при помощи компьютерного алгоритма на сайте http://www.geno2 pheno.org/. Определение субтипа ВИЧ проводилось на основании нуклеотидных последовательностей фрагмента гена белка оболочки с помощью REGA HIV-1 Subtyping Tool – Ver, 3.0.

Результаты. Субтип ВИЧ был определен у 51 пациента в группе. У 50 (98,0%) пациентов был установлен субтип А, у 1 – субтип В. Примеры определения тропизма и субтипа ВИЧ у двух пациентов из группы наблюдения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Тропизм и субтипы ВИЧ по результатам секвенирования региона петли V3 гена env ВИЧ

Матрица	FPR	Тропизм	Аминокислотная последовательность V3 env	Субтип ВИЧ
ДНК	1,5	CXCR4	TGTRTCAGRCCTKACARMAAAA MTATAASAACAAGTATACGTATA GGACCAGGAMAAMCCTTCTATG CAACAGGTGATGTAATAGGGGA CCCAAGGAAAGCAYATTGT	A
ДНК	30,1	CCR5	TGTGCAAGACCCAACAACAATA CAAGAAAAAGTATACATATAGGA CCGGGGAGAGCAATGTATGCMA CAGGAGACATAATAGGAGATAT AAGACAAGCACATTGT	B

Как видно из таблицы 1, у первого пациента установлен R4-тропный вирус, субтип А. У второго пациента - R5-тропный ВИЧ, субтип В. В обеих случаях в качестве матрицы был использован ДНК-провирус ВИЧ.

Результаты распределения пациентов с разным тропизмом в зависимости от уровня FPR представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение пациентов по тропизму ВИЧ при разных уровнях FPR

Тропизм ВИЧ	R5-тропный ВИЧ	Не R5-тропный ВИЧ
FPR 20%	54 (64,3%)	30 (35,7%)
FPR 10%	69 (82,1%)	15 (17,9%)
FPR 2%	80 (95,2%)	4 (4,8%)

Как видно из таблицы 2, при уровне FPR, равным 20%, количество пациентов, инфицированных R5-тропным вариантом ВИЧ было в 1,8 раза больше, чем пациентов, инфицированных не R5-тропным вариантом. При показателе FPR равном 10%, количество пациентов, инфицированных R5-тропным вирусом увеличивалось до 69 (82,1%), что было в 4,6 раза больше, чем количество пациентов, инфицированных не R5-тропным вирусом – 15 (17,9%) пациентов. При снижении показателя FPR до 2% в группу не R5-тропных вирусов попадают, практически, «чистые» CXCR4-тропные варианты ВИЧ, в то время как в группе R5-тропных вирусов присутствуют вирусы с двойным тропизмом. Повышение показателя до FPR до 20% позволяет, наоборот, отобрать «чистые» R5-тропные образцы.

Заключение. Результаты секвенирования аминокислотной последовательности петли белка оболочки ВИЧ у пациентов, проживающих в Гродненском регионе, показали доминирование субтипа А ВИЧ, что обосновывает выбор FPR равный 20%, для разделения вирусов с разным тропизмом.

Литература

1. Клинико-иммунологические и эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции в зависимости от тропизма ВИЧ-1 / Н.В.Матиевская [и др.] // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2015. - Том 7, №1. – С. 52-59.

2. A genotypic HIV-1 proviral DNA coreceptor tropism assay: characterization in viremic subjects / Jennifer Brown [et al] // AIDS Research and Therapy.–2014.–Vol.11.P.14-21//http://www.aidsrestherapy.com/content/11/1/14

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ КОЖНЫХ РАН РАНЕВЫМИ ПОКРЫТИЯМИ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА

Меламед В.Д., Лис. Р.Е., Барабан О.В., Зиматкин С.М.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Проблема лечения кожных ран и в настоящее время остается одной из наиболее важных в хирургии, что обусловлено возрастающей частотой травм среди населения, сложностью в выборе рациональной лечебной тактики. Актуальна разработка лекарственных веществ, которые могли бы оптимизировать процессы репаративной регенерации, воздействуя непосредственно на очаг поражения и не оказывающих отрицательного влияния на организм в целом [1]. Перспективным направлением в лечении кожных ран

является применение раневых покрытий, отличающихся по физическим свойствам, химическому составу, добавляемым в них лекарственным веществам. В отдельную группу можно выделить раневые покрытия на основе хитозана, уникальность которого заключается в его химической природе как катионного биодеградируемого полимера с собственной физиологической активностью [2]. Известно, что 1% суспензия хитозана, полученого из хитина ракообразных, может ускорять заживление кожных ран [3]. В доступной литературе работ, посвященных исследованию ранозаживляющих свойств раневых покрытий с нановолокнами хитозана растительного происхождения при лечении экспериментальных линейных кожных ран с использованием морфо-гистологических методов, нами не найдено, что обусловило настоящее исследование.

Цель. Дать морфологическую оценку эффективности использования раневых покрытий с нановолокнами хитозана при лечении экспериментальных полнослойных кожных линейных ран у лабораторных крыс.

Методы исследования. Исследование проведено на 24 крысах-самках массой 200-250 г. Всем животным под эфирным наркозом по закрытому контуру наносили стандартные полнослойные линейные кожные раны (до фасции) длиной 4 см в межлопаточной области с последующим ушиванием тремя узловыми капроновыми швами. После этого раны у 12 крыс контрольной группы обрабатывали спиртовым раствором септоцида (как принято в клинике) с последующей фиксацией марлевой повязки. В опытной группе на раны укладывали раневые покрытия с нановолокнами хитозана растительного происхождения. Во время осуществления перевязок линейные кожные раны контрольной и опытной групп на 3, 5, 7, 9 и 11 сутки после операции фотографировали с помощью цифровой фотокамеры в стандартных условиях вместе с масштабным отрезком, а в полученных изображениях с помощью программы Компьютерного анализа изображения Image Warp (Bit Flow, USA) измеряли длину неэпителизированной части раны. По 4 животных контрольной и опытной групп выводили из эксперимента посредством передозировки эфира на 3-и, 7-е и 11-е суток после операции. Кусочки кожи, включающие рану с зоной окружающих интактных тканей шириной 2-3 мм, фиксировали в 10% забуференном нейтральном формалине, обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации, пропитывали в ксилоле и заключали в парафин. С помощью микротома (Leica RM2125 RTS, Германия) изготавливали серийные парафиновые срезы толщиной 5 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином (для общегистологической оценки состояния раны), а также трёхцветным методом Малори для дифференциального выявления разных структурных компонентов раны, особенно её соединитель-

нотканного компонента. Затем срезы заключали в полистирол для получения постоянных гистологических препаратов. Изучение и микрофотографирование гистологических препаратов проводили с помощью исследовательского микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия) с цифровой видеокамерой «DFC320» (Leica, Германия). Полученные цифровые данные обрабатывали методами непараметрической статистики с помощью лицензионной компьютерной программы Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Результаты макроскопического исследования линейных кожных ран продемонстрировали ускоренное заживление у опытных животных по сравнению с контрольными. Эти различия становились достоверными, начиная с 7-х суток после операции. Через 11 суток у контрольных животных полной эпителизации раны так и не произошло (12% длины раны оставались не покрытой эпителием), а в опытной группе крыс эпителизация завершилась в указанные сроки.

Результаты микроскопического исследования линейных кожных ран на 11-е сутки после её нанесения у животных контрольной группы показали, что грануляционная ткань заполняло всё ложе раны. Она богата кровеносными сосудами, фибробластами и тонкими коллагеновыми волокнами. В ней встречались единичные нейтрофилы и лимфоциты. У отдельных животных в грануляционной ткани наблюдались разрастания жировой ткани. На поверхности раны находились некротические массы, инфильтрированные нейтрофилами и лимфоцитами, под которые подрастал новообразованный эпидермис. Эпидермис, нарастающий на поверхность раны, являлся полнослойным: имелся базальный, шиповатый, зернистый и роговой слои. Полной эпителизации раны не происходило. Волосяные фолликулы, сальные железы в формирующейся дерме отсутствовали.

У животных опытной группы на 11-е сутки после операции наблюдалась полная эпителизация раны. Эпидермис был представлен полнослойным: имелся базальный, шиповатый, зернистый и роговой слои. Грануляционная ткань заполняла всё ложе раны. Она богата кровеносными сосудами, фибробластами и тонкими коллагеновыми волокнами. Признаки воспаления отсутствовали. Иногда на месте раны формировалась плотная оформленная соединительная ткань (рубец), что особенно хорошо видно при окраске по Малори, а в ране (даже в её центре) присутствовали волосяные фолликулы, потовые и сальные железы. Таким образом, практически наблюдалось полное восстановление кожи.

Выводы. Проведенные морфо-гистологические исследования свидетельствуют об ускоренном заживлении полнослойных линейных кожных ран при использовании раневых покрытий с нановолокнами природного биополимера хитозана растительного происхож-

дения по сравнению с контрольной группой животных. Это подтверждает наличие выраженных регенераторных свойств разрабатываемых раневых покрытий с нановолокнами хитозана, которые реализуются посредством ускорения эпителизации ран, формирования более мощного пласта эпидермиса, более быстрого восстановления дермы и гиподермы, а также производных кожи (волос, потовых и сальных желез).

Литература

1. Ефимов, Е.А. Сравнительное исследование заживления полнослойных ран у новорожденных и половозрелых крыс / Е.А. Ефимов // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 1988. – № 6. – С.75–77.
2. Варпаховская, И.И. Хитин и хитозан / И.И. Варпаховская // Рос. аптеки. – 2000. – № 8. – С. 26–28.
3. Довгилева, О.М. Основные особенности репаративной регенерации кожи в условиях применения хитозана / О.М. Довгилева, Г.В. Хомулло, М.Б. Петрова // Верхневолжский медицинский журнал. – 2011. – Т.9. – Вып. 3. – №11. – С. 30–37.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОЛНОСЛОЙНЫХ АСЕПТИЧЕСКИХ КОЖНЫХ РАН ПОКРЫТИЯМИ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА

Меламед В.Д., Зиматкин С.М., Барабан О.В., Лис. Р.Е.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Последние годы характеризуются масштабными исследованиями, направленными на поиск фармакологических средств, целенаправленно влияющих на полноту регенерации кожи [1]. Поскольку вещество в виде наночастиц или нановолокон обладает свойствами, часто радикально отличными от их аналогов в виде макроскопических дисперсий или сплошных фаз, наноматериалы представляют собой уникальный класс веществ, на основе которых возможно создание новых фармакологически активных препаратов [2, 3], к которым относятся также раневые покрытия с нановолокнами хитозана. Работы, посвященные данной проблематике, единичны, чем и было обусловлено данное исследование.

Цель. Морфологическая оценка эффективности использования раневых покрытий с нановокнами природного полимера хитозана растительного происхождения для лечения полнослойных асептических кожных ран у экспериментальных животных.

Методы исследования. Исследование проведено на 24 крысах-самках массой 200-250 г. Всем животным под эфирным наркозом по закрытому контуру моделировали асептическую кожную рану диаметром 1,5 см. Затем на рану в контрольной группе (12 крыс) накладывали повязку с водорастворимой мазью «Левомеколь», в опытной группе – использовали раневые покрытия с нановолокнами хитозана.

Кожные асептические раны животных контрольной и опытной групп через 3, 5, 7, 10 и 14 дней после операции фотографировали с помощью цифровой фотокамеры в стандартных условиях вместе с масштабным отрезком, а в полученных изображения с помощью программы Компьютерного анализа изображения Image Warp (Bit Flow, USA) измеряли площади неэпителизированной части раны. По 4 крысы контрольной и опытной групп выводили из эксперимента посредством передозировки эфирного наркоза на

3-и, 7-е и 14-е сутки после операции. Кусочки кожи, включающие рану с зоной окружающих интактных тканей шириной 2-3 мм, фиксировали в 10% забуференном нейтральном формалине, обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации, пропитывали в ксилоле и заключали в парафин. С помощью микротома (Leica RM2125 RTS, Германия) изготавливали серийные парафиновые срезы толщиной 5 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином (для общегистологической оценки состояния раны), а также трёхцветным методом Малори для дифференциального выявления разных структурных компонентов раны, особенно её соединительнотканного компонента. Затем срезы заключали в полистирол для получения постоянных гистологических препаратов. Изучение и микрофотографирование гистологических препаратов проводили с помощью исследовательского микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия) с цифровой видеокамерой «DFC320» (Leica, Германия). Полученные цифровые данные обрабатывали методами непараметрической статистики с помощью лицензионной компьютерной программы Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Результаты макроскопического исследования асептических кожных ран у контрольных животных показали, что тонкий ободок полупрозрачного новообразованного покровного эпителия появлялся по краям раны уже через 3 суток после операции, становился более заметным через 5 суток, а потом постепенно сдвигался к центру раны, замещаясь с периферии более толстым, непрозрачным эпителием, который внешне уже не отличался от эпителия окружающей рану нормальной кожи, а к 14 дню покрывался волосами, за исключением центральной части раны. Через 1 сутки размеры раны существенно не отличались от исходной, через 3 суток несколько увеличивались, а затем начинали значительно уменьшаться: в среднем до 66, 39, 3 и 1,8% от исходного уровня через 5, 10 и 14 суток после операции соответственно. При этом неэпителизированные участки раны у опытных животных с 7-ых суток становились заметно меньше, а волосяной покров на месте раны через 14 суток был выражен лучше, чем в контроле.

Результаты гистологического исследования кожных ран крыс контрольной и опытной групп через 3 суток после операции пока-

зали, что в области ран у всех исследованных животных произошла полная гибель всех оболочек кожи (эпидермиса, дермы и гиподермы), также частично и подлежащих мышц. Это подтверждало, что в настоящем эксперименте хирургически были воспроизведены стандартные полнослойные кожные раны. *У* контрольных животных с краёв раны на грануляционную ткань под лейкоцитарный вал и некротические массы нарастал ещё короткий и тонкий пласт новообразованного эпидермиса, представленный всего 1-3 слоями эпителиальных клеток без признаков дифференцировки. Это свидетельствовало о начинающейся регенерации кожных ран. **У опытных крыс** пласт новообразованного эпителия был выражен несколько лучше, чем у контрольных животных: он заметно длиннее и толще (до 3-5 слоёв клеток). При этом эпителиальные клетки выглядели более дифференцированными (иногда в их поверхностных слоях выявляли зёрна кератогиалина, характерные для 3-го, зернистого, слоя эпидермиса).

На 7-е сутки после нанесения раны у контрольных животных полной эпителизации раневой поверхности не происходило. Грануляционная ткань заполняла всё ложе раны. Она богата кровеносными сосудами, фибробластами и тонкими коллагеновыми волокнами. Поверхность раны была очищена от некротических масс, признаки выраженного воспаления отсутствовали: встречались единичные лимфоциты и нейтрофилы. Эпидермис, нарастающий на поверхность раны, был полнослойным: имелся базальный, шиповатый и роговой слои. В грануляционной ткани зачатки волосяных фолликулов отсутствовали. У животных опытной группы гистологическая картина ран сходна с таковой у контрольных животных: полной эпителизации раневой поверхности также ещё не было. Однако растущий эпителий был толще и мощнее, содержал не только базальный и шиповатый слои, но иногда врастал в подлежащую соединительную ткань, образуя с ней более прочную связь.

На 14-е сутки после нанесения раны в контрольной группе полная эпителизации раневой поверхности произошла не у всех крыс. Образование соединительной ткани типичной для дермы еще не завершилось. Эпидермис, нарастающий на поверхность раны, являлся полнослойным, однако базальная мембрана эпидермиса недостаточно интегрирована в подлежащую грануляционную ткань, поэтому эпидермис плохо связан с подлежащей соединительной тканью и иногда отслаивался. Почти у всех опытных животных в гистологических препаратах наблюдалась полная эпителизация раневой поверхности, эпителий полнослойный, в нём хорошо видны все слои, включая роговой. В целом дерма в области заживающей раны развита лучше, чем в контрольной группе, а у некоторых крыс уже образовался сосочковый слой. При этом соединительнотканные

сосочки впячивали эпидермис, образуя его прочное соединение с подлежащей дермой. Признаки воспаления отсутствовали. На границе с нормальной кожей в дерме видны волосяные фолликулы в большем количестве, чем в контроле.

Выводы. Данные морфологического исследования свидетельствуют об **ускоренном заживлении полнослойных асептических кожных ран при использовании** раневых покрытий с нановолокнами природного биополимера хитозана растительного происхождения. Об этом свидетельствует ускоренная эпителизации раневой поверхности, формирование более мощного пласта эпидермиса, установление его более тесных связей с формирующейся дермой, ускоренное развитие дермы, меньшая выраженность воспалительных процессов в ране, ускоренное образование волосяных фолликулов по периферии заживающей раны.

Литература

1. Ефимов, Е.А. Факторы, влияющие на полноту регенерации кожи у млекопитающих / Е.А. Ефимов // Изв. РАН. Сер. биол. наук № 4. - 1999. – С.488 - 492.

2. Венгерович, Н. Г. Патогенетическое обоснование применения биоактивных наноматериалов при раневом процессе (экспериментальное исследование): дисс. ... канд. мед. наук / Н.Г. Венгерович. – С.-Петербург, 2011.- 127 с.

3. 3. Добрейкин, Е. А. Экспериментальное обоснование сочетанного применения наночастиц меди и низкоинтенсивного лазерного излучения при хирургическом лечении инфицированных ожоговых ран кожи (экспериментальное исследование): дисс. ... канд. мед. наук / Е.А. Добрейкин. - Воронеж, 2015.- 120 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНО-КОНТАМИНИРОВАННЫХ КОЖНЫХ РАН ПОКРЫТИЯМИ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА

Меламед В.Д., Зиматкин С.М., Лис. Р.Е., Барабан О.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Проблема лечения инфицированных кожных ран является одной из актуальных в современной хирургии. Раневые покрытия сохраняют за собой приоритетное значение ввиду простоты и доступности при лечении ран в амбулаторных и стационарных условиях. Широкое применение лекарственных препаратов и снижение иммунологического статуса организма привело к тому, что ведущую роль при инфекционно-воспалительных заболеваниях стали играть лекарственно-устойчивые формы патогенных и условно-патогенных микроорганизмов [1]. В связи с этим возникла необходимость создания и внедрения в медицинскую практику антимикробных материалов и изделий из них – раневых покрытий, не содержащих антибиотиков и антисептиков [2,3]. В настоящее время перспективными изделиями для медицины и биотехнологии являются нетканые структурированные материалы, которые возможно получить только электроформованием. К таковым относятся ране-

вые покрытия с нановолокнами природного биополимера хитозана растительного происхождения.

Цель. Дать морфологическую оценку эффективности применения раневых покрытий с нановолокнами природного биополимера хитозана растительного происхождения при лечении первично контаминированных (ПК) кожных ран у крыс.

Методы исследования. Исследование проведено на 24 крысах-самках массой 200-250 г. Под эфирным наркозом по закрытому контуру на спине животных в межлопаточной области по вертебральной линии подшивалась предварительно простерилизованная предохранительная камера, представляющая собой основание цилиндрической формы, имеющее отверстия для 6 пар шовных нитей, позволяющих осуществлять фиксацию камеры на все время эксперимента. На нижнем крае основания цилиндра друг напротив друга имелись пологие вырезки по форме спины крысы, 6 пар отверстий для шовных нитей. Высота бортика кольца составляла 1,0 см. Диаметр кольца равнялся 2,0 см, превышая на 0,5 см диаметр моделируемого раневого дефекта. Затем на стерильный пластиковый поршень диаметром 1,0 см наносился раствор бриллиантовой зелени и поршнем отпечатывался контур будущей раны – окружность, которую иссекали скальпелем в пределах кожи, подкожной клетчатки и поверхностной фасции в обозначенных границах раны. Через 3 суток после операции происходило формирование ПК кожной раны за счет биоценоза условий нахождения крысы в условиях вивария. В контрольной группе (12 крыс) на ПК кожные раны накладывались повязки с водорастворимой мазью «Левомеколь» (как наиболее часто применяемая и эффективная в клинической практике). При лечении ПК ран в опытной группе использовались раневые покрытия с нановолокнами природного биополимера хитозана растительного происхождения.

ПК кожные раны животных контрольной и опытной групп через 3, 5, 7, 9, 11 и 14 дней от начала лечения фотографировали с помощью цифровой фотокамеры в стандартных условиях вместе с масштабным отрезком, а в полученных изображения с помощью программы Компьютерного анализа изображения Image Warp (Bit Flow, USA) измеряли площади неэпителизированной части раны. По 4 крысы контрольной и опытной групп выводили из эксперимента посредством передозировки эфирного наркоза на 3-и, 7-е и 14-е сутки после операции. Кусочки кожи, включающие рану с зоной окружающих интактных тканей шириной 2-3 мм, фиксировали в 10% забуференном нейтральном формалине, обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации, пропитывали в ксилоле и заключали в парафин. С помощью микротома (Leica RM2125 RTS, Германия) изготавливали серийные парафиновые срезы толщиной 5 мкм, кото-

рые окрашивали гематоксилином и эозином (для общегистологической оценки состояния раны), а также трёхцветным методом Малори для дифференциального выявления разных структурных компонентов раны, особенно её соединительнотканного компонента. Затем срезы заключали в полистирол для получения постоянных гистологических препаратов. Изучение и микрофотографирование гистологических препаратов проводили с помощью исследовательского микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия) с цифровой видеокамерой «DFC320» (Leica, Германия). Полученные цифровые данные обрабатывали методами непараметрической статистики с помощью лицензионной компьютерной программы Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Результаты макроскопического исследования ПК кожных ран у контрольных животных показали, что через 1 и 3 суток после операции (до лечения) размеры ран от опытных крыс не отличались, что дополнительно подтверждало стандартность операций и оценки размеров ран. На 3-и и 5-е сутки от начала лечения размеры ран у опытных животных становились значительно меньше, чем у контрольных (примерно на 1/3). В дальнейшем эта тенденция сохранялась, что приводило к полному заживлению ран на 14-е сутки у большинства животных опытной группы II.

На 7-е сутки после начала лечения у контрольных животных грануляционная ткань заполняла всё ложе раны. Она богата кровеносными сосудами, фибробластами и тонкими коллагеновыми волокнами. Поверхность раны очистилась от некротических масс, признаки выраженного воспаления отсутствовали: встречались единичные лимфоциты и нейтрофилы. В поверхностном слое грануляционной ткани наблюдалась эритроцитарная инфильтрация с выходом эритроцитов на раневую поверхность. Эпидермис, нарастающий на поверхность раны, являлся полнослойным: присутствовали базальный, шиповатый, зернистый и роговой слои. В грануляционной ткани зачатки волосяных фолликулов отсутствовали. В группе опытных животных степень заживления раны выше, и напоминала состояние раны у крыс контрольной группы в более поздние сроки после начала лечения. Грануляционная ткань заполняла всё ложе раны, её волокна располагались более плотно и параллельно поверхности, между ними находились фибробласты и одиночные нейтрофилы. Васкуляризация достаточно хорошо выражена. Признаки воспаления отсутствовали. В некоторых случаях наблюдалась полная эпителизация раны. В раневом ложе происходило формирования волосяных фолликулов. Эпидермис на поверхности раны являлся полнослойным: имелись базальный, шиповатый, зернистый и роговой слои.

На 14-е сутки после начала лечения в контрольной группе наблюдалась полная эпителизация раневой поверхности у большинства крыс. Образования плотной неоформленной ткани еще не происходило. Васкуляризация достаточно хорошо выражена. Эпидермис, нарастающий на поверхность раны, являлся полнослойным: имелся базальный, шиповатый, зернистый и роговой слои. На границе с нормальной кожей в грануляционной ткани появлялись волосяные фолликулы. У всех животных опытной группы произошла полная эпителизация раны. Грануляционная ткань заполняла всё ложе раны, волокна располагались более плотно и параллельно поверхности, между ними находились фибробласты. Васкуляризация была хорошо выражена, признаки воспаления отсутствовали. На границе с нормальной кожей в грануляционной ткани регистрировались волосяные фолликулы. Эпидермис, нарастающий на поверхность раны, являлся полнослойным: присутствовали базальный, шиповатый, зернистый и роговой слои; он лучше был связан с подлежащей соединительной тканью, чем у контрольных животных.

Выводы. Данные морфологического исследования свидетельствуют об **ускоренном заживлении первично контаминированных полнослойных кожных ран при использовании** раневых покрытий с нановолокнами природного биополимера хитозана растительного происхождения. Об этом свидетельствует ускоренная эпителизации раневой поверхности, формирование более мощного пласта эпидермиса, установление его более тесных связей с формирующейся дермой, ускоренное развитие дермы, меньшая выраженность воспалительных процессов в ране.

Литература

1. Руденко, А.В. Сорбционное действие Энтеросгеля в отношении различных видов микроорганизмов / А.В. Руденко, И.В. Багдасарова, А.П. Брудько // Провизор. - 2005. - № 10. - С. 42-43.

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

3.Borkow, G. Oxide impregnated wound dressing: biocidal and safety studies/ G. Borkow, N.Okon-Levy, J. Gabbay // Wounds. - 2010. - Vol. 22 (12). - P. 301-310.

ВЛИЯНИЕ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА НА СПЕКТР СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОЖНЫХ РАН В ЭКСПЕРИМЕНТЕ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ

Меламед В.Д., Дорошенко Е.М., Наумов А.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Спектр свободных аминокислот (ССА) плазмы крови, являясь индикатором метаболического статуса, может характеризовать течение широкого круга заболеваний, сопровождающихся нарушением азотистого баланса, синтеза белка или его деградации. При заживлении кожных ран основным белком, синтез и/или

деградация которого характеризует течение патологического процесса, является коллаген, аминокислотный состав которого существенно отличается от типичного аминокислотного состава биологических жидкостей. В частности, для коллагена характерно высокое содержание глицина и пролина, а часть последнего в процессе созревания коллагена гидроксилируется. Поэтому перспективно использовать уровни этих аминокислот в качестве биохимических маркеров течения процесса для оценки эффективности применения раневых покрытий с нановолокнами хитозана при лечении кожных ран.

Цель исследования. Оценить влияние раневых покрытий с нановолокнами хитозана на ССА плазмы крови при лечении кожных ран у лабораторных крыс.

Материалы и методы. Исследование проведено на 14 крысах-самках массой 200-250 г. Всем животным под эфирным наркозом по закрытому контуру моделировали первично контаминированную кожную рану диаметром 1,5 см в межлопаточной области. Затем на рану в контрольной группе (9 крыс) накладывали повязку с водорастворимой мазью «Левомеколь», в опытной группе (5 крыс) – использовали раневые покрытия с нановолокнами хитозана с последующими перевязками. Забор крови осуществляли из яремной вены с последующим центрифугированием для получения плазмы.

Пробы плазмы крови депротеинизировали добавлением равных объемов 1М раствора хлорной кислоты, содержащей внутренний стандарт (δ-аминовалериановую кислоту), после чего центрифугировали на холоду при 16000 g в течении 15 мин. Супернатант немедленно отделяли от осадка. Пробы хранили при –18°С до анализа не более 14 суток, после размораживания повторно центрифугировали. Растворы стандартов, используемые для отработки разделения и калибровки хроматографической системы, обрабатывали аналогичным способом.

Определение проводили с помощью модифицированного метода обращеннофазной высокоэффективной жидкостной хроматографии с градиентным элюированием после предколоночной дериватизации аминокислот с *о*-фталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой (аминокислоты, содержащие первичную аминогруппу) и FMOC (вторичную).

Условия разделения: колонка Zorbax Eclipse Plus C18, 3,5 мкм, 3х150 мм. Подвижная фаза: 0,1 М Na-ацетатный буфер, pH 7,05, содержащий 20 мг/л ЭДТА (А); ацетонитрил/вода 7/3 (об./об.) (В), метанол/вода 7/3 (об./об.) (С), 0,1 М Na-ацетатный буфер, pH 5,85, содержащий 20 мг/л ЭДТА (D). Разделение проводили с градиентным элюированием оптимизированным профилем от 2 до 100 % В, с изменением соотношения В/С и А/D в ходе анализа, за 74 мин; темпе-

ратура колонки 35°С. Соотношение компонентов подвижной фазы в процентах приведено в таблице. Детектирование по флуоресценции, 231/445 нм. Оксипролин, саркозин и пролин определяли в отдельном анализе в виде FMOC-дериватов, детектирование при 265/313 нм [1,2].

Для всех исследованных показателей оценивали отклонение распределения значений показателя в выборке от нормального с помощью критерия Колмогорова – Смирнова. В случае выявления статистически достоверных различий средних (с помощью t-критерия Стьюдента для независимых выборок) его результаты проверялись медианным тестом Манна-Уитни.

При использовании раневых покрытий с нановолокнами хитозана в плазме крови крыс наблюдалось достоверное снижение уровней большинства исследованных аминокислот и их производных (см. табл.; показаны только достоверно изменяющиеся показатели). Особенно обращает на себя внимание снижение уровней глутамина и аспарагина, а также цитруллина и аргинина. Последний факт может означать снижение утилизации азота и скорости мочевинообразования, т.е. катаболизма белков. Из всех исследованных компонентов пула свободных аминокислот достоверно более высокими в опытной группе были уровни аминоадипиновой кислоты и бета-аланина, т.е. непротеиногенных соединений. Вероятно, основной вклад в снижение распада белков вносил коллаген или его незрелые формы, так как наиболее значительно снижался уровень оксипролина. Кроме этого, содержание глутамина и оксипролина в плазме крови опытных крыс коррелировало между собой ($r=0,90$, $p<0,05$), чего не наблюдалось в контрольной группе. Аналогично, в опыте коррелировали уровни пролина и аспартата, а в контроле – пролина и аспарагина. Имеющаяся в контроле положительная корреляция уровней пролина и глицина ($r=0,71$, $p<0,05$), содержание остатков которых в коллагене весьма высокое, отсутствовала в опыте ($r= –0,06$), свидетельствуя о снижении вклада коллагена в общий пул свободных аминокислот плазмы. Пролин и оксипролин могут рассматриваться как маркеры кислоторастворимого коллагена [3], однако уровень свободного оксипролина и, в меньшей степени, пролина, также, вероятно, могут быть информативными в биохимической оценке заживления ран, так как основная часть оксипролина является продуктом распада коллагена. Гиперпролинурия, вызванная недостаточнотью пролидазы (пептидазы D), сопровождается нарушением заживления ран и образованием кожных язв [4]. Наши данные могут косвенно свидетельствовать о том, что применение раневых покрытий с нановолокнами хитозана способствует активации синтеза и созревания коллагена и препятствует его деградации

с высвобождением свободных аминокислот, в том числе, оксипролина.

Таблица - Содержание свободных аминокислот и их производных в плазме крови при лечении кожных ран, мкМ

	Контроль, n=9	**Опыт, n=5**
Asp	54,1570 ± 3,01960	34,9734 ± 0,96124*
Glu	161,1368 ± 10,74914	141,3971 ± 6,83592
Asn	35,8313 ± 3,26909	24,6217 ± 2,19769*
αAAA	1,1532 ± 0,20384	2,8839 ± 0,19874*
Gln	574,8365 ± 32,40899	365,4846 ± 18,42150*
His	59,3256 ± 3,61064	45,7672 ± 2,02622*
Ctr	76,7162 ± 3,95358	45,1726 ± 2,99702*
Arg	266,8689 ± 8,96518	215,3055 ± 9,34159*
βAla	1,7720 ± 0,46928	3,8578 ± 0,35532*
Ala	454,2884 ± 37,85330	294,7684 ± 22,61637*
Tau	241,8164 ± 15,94165	220,7062 ± 10,62325
Trp	55,6924 ± 3,80347	23,9106 ± 1,46336*
Phe	54,5848 ± 4,66334	34,9283 ± 1,75848*
Ile	60,3507 ± 5,14511	19,6809 ± 3,53150*
HPro	69,6144 ± 17,69431	16,2097 ± 1,51206*
Pro	912,8163 ± 70,79921	170,1488 ± 19,45512*

** p<0,05 по отношению к контролю*

Выводы. Применение нановолокон хитозана способно снизить катаболическую реакцию, имеющуюся при заживлении ран, что наиболее заметно по содержанию оксипролина.

Литература

1. Дорошенко, Е.М. Методика определения свободных аминокислот и их производных в тканях и биологических жидкостях человека методом высокоэффективной жидкостной хроматографии / Е.М. Дорошенко, Л.И. Нефёдов, А.А. Глазев // МВИ. МН 806-98. Утв. БелГИМ, 2008.

2. Дорошенко, Е.М. Методологические аспекты и трудности анализа свободных (физиологических) аминокислот и родственных соединений в биологических жидкостях и тканях / Е.М. Дорошенко // Сборник тезисов Республиканской научной конференции по аналитической химии с международным участием «Аналитика РБ-2010», Минск, 14-15 мая 2010 г. - Минск, 2010. – С. 126.

3. Ramasamy, P. Characterization and wound healing property of collagen-chitosan film from Sepia kobiensis (Hoyle, 1885) / P. Ramasamy, A. Shanmugam // Int. J. Biol. Macromol. – 2015. – V. 74. – P. 93–102.

4. Kavala, M. Ulcus cruris associated with prolidase deficiency / M. Kavala [et al.] // Dermatol. Online J. – 2006. – V. 12, N. 7. – P.24.

ДИНАМИКА ЛАБОРАТОРНЫХ И ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ КОЖНЫХ РАН ПОКРЫТИЯМИ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА

Меламед В.Д.[1], Лазаревич С.Н.[2], Юркевич С.В.[2], Жмайлик Р.Р.[1], Васько Т.П.[2]

1УО «Гродненский государственный медицинский университет»
2УЗ «ГКБСМП г. Гродно»

Актуальность. Важными показателями оценки течения раневого процесса при лечении кожных ран являются результаты лабо-

раторных и цитологических исследований. В доступной литературе данных по вопросу обоснования применения раневых покрытий с нановолокнами хитозана лабораторными и цитологическими методами нами не найдено.

Цель. Изучить динамику лабораторных и цитологических показателей при лечении раневыми покрытиями с нановолокнами хитозана кожных ран в эксперименте.

Методы исследования. Исследование проведено на 24 крысах-самках массой 200-250 г. Всем животным под эфирным наркозом по закрытому контуру моделировали первично контаминированные полнослойные кожные раны в межлопаточной области. У 12 крыс контрольной группы на раны наносили мазь «Левомеколь». В опытной группе на раны укладывали раневые покрытия с нановолокнами хитозана растительного происхождения. По 4 животных контрольной и опытной групп выводили из эксперимента посредством передозировки эфира, и осуществляли забор крови на 3-и, 7-е и 14-е сутки после операции.

Выбривали кожу в подчелюстной области, где в последующем производили разрез кожи параллельно и ниже угла челюсти. Без каких-либо технических трудностей выделяли яремную вену, при рассечении которой в специальные пробирки набирали кровь в количестве 5 мл., достаточном для запланированных гематологических и биохимических исследований. Кровь для общего анализа через капилляр свободным током поступала непосредственно в микровету, содержащую антикоагулянт $К_3$ЭДТА. Для биохимических исследований использовалась кровь без консерванта.

Общий анализ крови выполняли на гематологическом анализаторе Sysmex XS-500i. Мазки крови для подсчета лейкоформулы окрашивали по Романовскому-Гимзе. Определяли лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по Кальфу-Калифу. Референтные величины ЛИИ: ≤1,5.

Определение С-реактивного белка выполняли на автоматическом биохимическом анализаторе Konelab 30i, наборами реагентов для количественного определения С-реактивного белка. Референтные значения: ≤ 6,0 мг/л.

Цитологическую картину воспалительного процесса изучали при получении раневых отпечатков по М. П. Покровской и М. С. Макарову. Окраска мазков-отпечатков осуществлялась по Граму.

Результаты и их обсуждение. В гематологических показателях наблюдали явления активации лейкоцитов. В крови опытной серии отмечали лимфоцитарны лейкоцитоз (68,2% против 29,6%), а в серии «контроль» - преобладали сегментоядерные нейтрофилы (58,4% против 24,6%). Лейкоцитарный индекс эндогенной интоксикации в серии «контроль» к 14 суткам возрастал до показателей

1,478 по сравнению с опытной серией (0,174), что может свидетельствовать о повышенной микробной активности в серии «контроль».

Изменения С-реактивного белка в опытной серии сопоставимо с течением фазности раневого процесса - постепенный подъём до 12 мг/л на

7-е сутки и уменьшением на 14-е сутки до 3 мг/л. Показатели С-реактивного белка серии «контроль» оставались высокими - на 7-е сутки 7 мг/л, на 14-е сутки - 8 мг/л.

По цитограммам раневых отпечатков можно определить активность защитных и регенераторных реакций организма, степень бактериальной обсемененности и патогенности микроорганизмов, инфицирующих рану. Перечисленные факторы обусловливают динамику заживления ран. Обнаружение полиморфно-ядерных нейтрофильных лейкоцитов, активно фагоцитирующих возбудителей инфекционного процесса, свидетельствует о высокой активности фагоцитарной реакции. В более позднем периоде заживления раны хорошим признаком считается выявление большого числа макрофагов — моноцитарных клеток [1].

При интерпретации мазков-отпечатков серии «контроль» на 3-и сутки лечения были отмечены данные, характерные для дегенеративно – воспалительного периода: эпителиальные клетки 2-4 в поле зрения, слабая лейкоцитарная инфильтрация (4-5 в поле зрения), наличие внеклеточной Грам-положительной кокковой флорой (единичные в поле зрения).

На 5-е сутки эксперимента в мазках-отпечатках регистрировали незначительное увеличение лейкоцитов 15,5±2 в поле зрения (малый прирост) и снижение их активности, а также снижение активности фагоцитоза (флора – Грам-положительные кокки с часто встречающимися колониями). На 7-е сутки мазках-отпечатках отмечали высокий лейкоцитарный прирост до 32,5±4 активированных фагоцитов - 41%, при этом Грам-положительная флора была представлена равномерно покрытым слоем во всем препарате. Имело место наличие большого количества лейкоцитов и единичных клеток детрита. На 10-е сутки количество лейкоцитов оставалось стабильно высоким 32,5±4, активность фагоцитирующих лейкоцитов составляла 41,25%, отмечено снижение количества детрита.

На 3-и сутки от начала эксперимента в мазках-отпечатках опытной серии существенных различий по сравнению с контрольной группой не регистрировали. На 5-е сутки было отмечено увеличение лейкоцитарной инфильтрации до значений 12±2 в поле зрения, процент фагоцитирующих лейкоцитов - 6,75, флора Грам-положительные кокки с единичными колониями в поле зрения, снижение количества детрита до 0-1 клеток в поле зрения. На 7-е сутки в мазках-отпечатках отмечали равномерный лейкоцитарный при-

рост до 19±2, активированных фагоцитов - 23,5%. Флора в мазках-отпечатках была представлена грам-положительными кокками с единичными колониями в поле зрения. На 10-е сутки количество лейкоцитов оставалось в средних значениях 25,2±3, активность фагоцитирующих лейкоцитов составляла 66 %. Наблюдались в мазке-отпечатке единичные колонии, определялись полибласты 1-3 в поле зрения.

В обеих сериях мазков-отпечатков наблюдалась последовательная смена этапов раневого процесса. Однако некоторые показатели позволяют сделать вывод о том, что в опытной серии имеет место снижение обсеменённости (при динамической интерпретации мазков-отпечатков в опытной серии грам-положительная флора составляла 1-2 плюса, в то время как в контрольной группе весь период заживления сопровождался стабильно высокой обсеменённость - 2-3 плюса). Также было отмечено, что на 10-е сутки в мазках-отпечатках опытной серии появились полибласты, наличие которых является благоприятным прогностическим признаком.

Выводы. Изучение динамики лабораторных показателей и цитологической картины мазков-отпечатков при лечении экспериментальных первично контаминированных кожных ран свидетельствует о противовоспалительном, стимулирующем процессы регенерации, действии раневых покрытий с нановолокнами хитозана.

Литература

1. Шабалова, И.П. Основы цитологической диагностики / И.П. Шабалова, Н.Ю. Полонская. - М.: ГОЭТАР-Медиа, 2009. - 136 с.

НАШ ОПЫТ ХИРУРГИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Меланьин В.Д. [1], Хоров О.Г. [2], Мухамедов И.Т. [1]

[1]ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА» России*,
[2]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Сведения, полученные из литературы и долголетний опыт работы (1,2,3,4) , насчитывающий более 1000 операций, свидетельствуют о том, что проблема профилактики и лечения больных хроническим гнойным средним отитом остается не решенной, потому что:

1.Окончательно не выяснена причина заболевания;

2.Сохраняется высокая заболеваемость;

3.Методы лечения нуждаются в усовершенствовании.

По-прежнему остаётся не решенным ряд вопросов:

1. Не совсем ясны причины скрытого возникновения и торпидного развития хронического гнойного среднего отита;

2.Многие отохирурги с осторожностью относятся к реконструктивным вмешательствам, выполняемым на заключительном этапе

санирующей операции, и тщетно выжидают наступления периода «сухого уха»;

3.Противоречивы суждения о показаниях к выполнению той или иной операции; каждый хирург в одинаковых клинических ситуациях оперирует исходя из своих знаний, оснащенности и умений;

4.Имеются диаметрально противоположные мнения по вопросу сроков и этапности выполнения реконструктивно-восстановительного вмешательства после санирующей операции;

5.Остаются спорными предлагаемые варианты реконструкции слуховых косточек, барабанной перепонки, задней стенки наружного слухового прохода, заполнения полости сосцевидного отростка пластическим материалом, вопросы целесообразности, возможности и эффективности мастоидопластики;

6.Существуют разночтения по вопросу выбора пластического материала для реконструкции среднего отдела уха, методов его получения и консервации;

7.Не решена проблема профилактики ретракционных осложнений, рецидивных и резидуальных холестеатом после реконструктивных операций, выполняемых при хроническом гнойном среднем отите;

8.Существует дефицит знаний в области физиологии оперированного уха, вибро- акустических свойств и амплитудно-частотных характеристик системы среднего отдела уха;

9.Мало изучены вопросы ответной реакции на воспалительный процесс и на хирургическое вмешательство пограничных с ухом областей;

10.Не решена проблема профилактики послеоперационных неудач при лечении гнойных средних отитов, выбора методики и техники по выполнению повторных операций;

11.Не решена проблема восстановления слуховой трубы и слизистой оболочки полостей среднего отдела уха.

К настоящему моменту нами накоплен определенный опыт по лечению больных, страдающих эпи-, и эпимезотимпанитом, сопровождающимся значительными разрушениями височной кости. Эта категория больных наиболее часто встречается и доставляет много хлопот в плане получения санирующего и тем более функционального результатов лечения. У них нельзяограничиться щадящими вариантами санирующих хирургических вмешательств. Именно эта категория больных представляет значительную трудность для реконструкции среднего отдела уха.

Ключевые направления совершенствования подходов к хирургии среднего уха складывались из следующих моментов.

Мастоидопластика для ликвидации полости в сосцевидном отростке и поиск пластического материала.Мы применяли костную,

хрящевую, мышечную и соединительную ткань. Из-за травматичности изъятия хряща и кости непосредственно у больного мы использовали консервированный в 0,5% растворе формалина, хрящ и кость донора.

Предпочтение заушного хирургического доступа,позволяющего под контролем зрения производить надлежащую хирургическую санацию барабанной полости и сосцевидного отростка.

Поиск пластического материала в целях полного или частичного восстановления барабанной перепонки. Мы применяли консервированную твердую мозговую оболочку, консервированную роговицу, фасцию височной мышцы больного и его широкую фасцию бедра.

Дренирование восстановленных полостей среднего отдела уха путём помещения двух пластиковых трубок в заушную рану, раннее послеоперационное продувание полостей.

Щадящее отношение к слизистой оболочке барабанной полости.

Оссикулопластика протезами собственной конструкции с возможностью восстанавливать и реконструировать цепь слуховых косточек и формировать неотимпанальную полость.

Формирование стенок неотимпанальной полости.

В отдаленном периоде после операции с формированием большой тимпанальной системы по «закрытому» типу нередко образовываются ретракционные карманы, что ухудшает санирующий и морфологический результаты удачно проведенной операции. При большой полости в сосцевидном отростке происходит втяжение сформированной задней стенки наружного слухового прохода даже при хорошей функции слуховой трубы. Её функции оказывается недостаточной, чтобы обеспечить устранения отрицательного давления в такой полости. Поэтому основным принципом наших операций было полное устранение полости в сосцевидном отростке, формирование прочной и мобильной основы задней стенки наружного слухового прохода тонкими эластичными пластинками хряща, формирование небольшого объема антрума.

Мобильность задней стенки наружного слухового прохода обеспечивала выравнивание давления воздуха в полостях среднего отдела уха при перепадах атмосферного давления.

Разработанный нами вариант первичной тимпаномастоидопластики с формированием искусственного антрума аллогенным хрящом, несмотря на выраженные до операции патоморфологические изменения в ухе, позволял добиться стойкой санации у 99,77%больных хроническим гнойным средним отитом и получить непосредственные положительные функциональные результаты с улучшением тонального слуха в частотном диапазоне 500- 2000 Гц у 57,78% пациентов и последующим достоверным увеличением по-

сле операции до 71,11% числа лиц с социально-адекватным уровнем слуха.

Таким образом, проведение дальнейших исследований и усовершенствование методики реконструктивно-восстановительных операций на среднем отделе уха при наличии у больных хронического воспаления не вызывает сомнений.

Литература

1. Вульштейн, Х. Л. Слухоулучшающие операции : пер. с нем. / Х. Л. Вульштейн ; под ред. Н. А. Преображенского. – М.: [б. и.], 1972. – 423

2.Гусаков, А. Д. Функционально-реконструктиная операция на среднем ухе по закрытому варианту / А. Д. Гусаков // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1990. – № 3. – С. 69–72.

3.Запорощенко, А. Ю. Реконструктивная хирургия среднего уха и возможности компьютерно-томографического контроля / А. Ю. Запорощенко, В. А. Кулинич, Н. Л. Герасименко // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1992. – № 5. – С. 25–28.

4.Хоров, О. Г. Хирургическое лечение больных неосложненными формами эпи- и эпимезотимпанита / О. Г. Хоров // Мед. новости. – 1999. – № 5. – С. 29–32.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СПОНТАННОЙ КРАПИВНИЦЕЙ.

Мешкова Р.Я., Витчук А.В.

Смоленский государственный медицинский университет

Актуальность. Хроническая спонтанная крапивница (ХСК) – заболевание, характеризующееся появлением волдырей и/или ангиоотеков длительностью более 6 недель [1]. Распространенность ХСК в популяции – не менее 1% [1]. Крапивница всегда характеризуется зудом пораженной кожи и нарушением качества жизни пациентов [1].

В 1994 году Finlay и Khan разработали первый опросник для оценки качества жизни пациентов с дерматологическими заболеваниями - Dermatology Life Quality Index (DLQI) [2]. За 10 лет от момента создания DLQI он был использован в 85 исследованиях и 53 статьях, в которых оценивается качество жизни пациентов с акне, алопецией, базальной карциномой, СКВ, розацеей, зудом, псориазом, себорейным дерматитом, чесоткой, а так же у пациентов с ХСК. [2,5,6,7]. DLQI валидизирован более чем в 20 странах мира, включая Россию [2]. Данный опросник включает в себя 10 вопросов. Ответ на каждый вопрос оценивается от 0 до 3 баллов. Шкала оценки влияния заболевания на качество жизни пациентов при анализе DLQI: 0-1 балл – нет влияния на жизнь пациента, 2-5 баллов - незначительное воздействие на жизнь пациента, 6-10 баллов - умеренное воздействие на жизнь пациента, 11-20 баллов - сильное воздействие на жизнь пациента, 21-30 баллов - очень сильно воздействие на жизнь пациента

Цель исследования: оценить качество жизни пациентов ХСК с использованием DLQI; изучить влияние заболевания на различ-

ные аспекты повседневной деятельности больных; изучить зависимость качества жизни данных пациентов от степени активности и длительности течения ХСК.

Материалы и методы: нами проведен анализ 33 пациентов с диагнозом ХСК, которые были отобраны методом сплошной выборки. Оценка качества жизни пациентов проводилась с применением DLQI, оценка степени активности ХСК проводилась с использованием Urticaria Activity Score-7 (UAS-7). Оба опросника заполнялись пациентами в один день.

Результаты и их обсуждение: Анализ полученных нами данных показал, что средний возраст обследуемых пациентов составил 41,24±2,36 года. Среди пациентов ХСК преобладают женщины 81,8% (n=27). В 90,9% случаев ХСК сочетается с ангиоотеками. ХСК умеренно или сильно воздействует на жизнь пациентов - средний уровень DLQI составил 9,09±1,05 балла. В других подобных исследованиях демонстрируются похожие результаты – в Китае у 131 пациента с ХСК средний уровень DLQI составил 9,93 балла [8], в Бразилии у 100 пациентов с ХСК аналогичный показатель был несколько выше – 13,5 баллов [9].

Наличие ХСК у пациента вызывает субъективные кожные ощущения (зуд) в 100% случаев (вопрос №1 DLQI). При этом 9,1% (n=3) опрошенных оценили зуд как очень сильный, 42,4% (n=14) отмечают сильный зуд, 48,5% (n=16) отмечают незначительный зуд. 28 опрошенных пациентов (84,8%) ощущают смущение или неловкость из-за состояния своей кожи (вопрос №2 DLQI),14 из них (42,4%) отмечали очень сильное или сильное смущение или неловкость. У 21 пациента (63,6%) наличие ХСК мешало походам за покупками, уходом за домом или садом (вопрос №3 DLQI). Так же у большего числа опрошенных – 22 (66,6%) состояние кожи влияло на выбор одежды (вопрос №4 DLQI). Из общего числа опрошенных 19 (57,8%) отметило, что состояние кожи незначительно влияло на социальную жизнь или досуг (вопрос №5 DLQI), 7 человек (21,2%) оценили влияние как сильное. В 4 случаях (12,1%) состояние кожи сильно затрудняло занятия спортом и в 15 случаях (45,5%) незначительно (вопрос №6 DLQI). 27,3% пациентов отмечают влияние на работу и учебу (вопрос №7 DLQI). Сильные или незначительные проблемы при общении на работе, с друзьями, близкими или родственниками из-за состояния кожи отмечают более половины опрошенных – 51,3% (вопрос №8 DLQI). ХСК явилось причиной сексуальных проблем у 10 пациентов (30,3%) (вопрос №9 DLQI). Лечение ХСК приводит к потери времени и беспорядку в доме у 17 пациентов (51,3%) (вопрос №10 DLQI).

При оценке воздействия активности крапивницы на качество жизни установлено, что увеличение UAS-7 приводит к достоверно-

му увеличению DLQI ($p<0,01$, критерий Спирмена). При этом средний уровень активности крапивницы у опрошенных составил 18,94±1,77 баллов по шкале UAS-7.

Длительность течения ХСК не влияет на уровень DLQI ($p>0,05$, критерий Спирмена). Средняя продолжительность течения ХСК у обследуемых пациентов составила 12,4±4,3 месяцев.

Выводы:

Средний уровень DLQI составил 9,09 балла, что соответствует умеренному воздействию на качество жизни пациентов.

Более 50% пациентов ХСК отмечают влияние состояния своей кожи на такие аспекты повседневной жизни как покупки, уход за домом или садом, выбор одежды, социальную жизнь и досуг, занятия спортом, общение на работе и в повседневной жизни. У многих пациентов состояние кожи было причиной сексуальных проблем, мешало учиться. Так же следует отметить, что 84,8% пациентов ХСК отмечают чувство смущения или неловкости из-за состояния своей кожи.

На качество жизни пациентов ХСК влияет активность крапивницы, но не длительность ХСК.

Литература

1. Мешкова Р.Я. Крапивница: учебное пособие. – Смоленск: СГМУ, 2015. – 44 с.
2. V.Lewis, A.Y. Finlay. 10 Years Experience of the Dermatology Life Quality Index // Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings (2004) 9, 169–180
3. LennoxRD, Leahy MJ. Validation of the Dermatology Life Quality Index as an outcome measure for urticaria-related quality of life // Ann Allergy Asthma Immunol. 2004 Aug;93(2):142-6.
4. Shikar R, Harding G, Leahy M. et al. Minimal important difference (MID) of the Dermatology Life Quality Index (DLQI): results from patients with chronic idiopathic urticaria // Health Qual Life Outcomes 2005 May 20;3:36.
5. Zuberbier T, Oanta A, Bogacka E. et al. Comparison of the efficacy and safety of bilastine 20 mg vs levocetirizine 5 mg for the treatment of chronicidiopathic urticaria: a multicentre, double-blind, randomized, placebo-controlled study // Allergy. 2010 Apr;65(4):516-28.
6. Carrillo DC, Borges MS, García E. et al. Omalizumab vs. placebo in the management of chronic idiopathic urticaria: a systematic review // World Allergy Organ J. 2014 Dec 31;7(1):72.
7. Magerl M, Zuberbier T, Maurer M. et al. Effects of a pseudoallergen-free diet on chronic spontaneous urticaria: a prospective trial // Allergy. 2010 Jan;65(1):78-83.
8. Liu JB, Yao MZ, Si AL. et al. Life quality of Chinese patients with chronic urticaria as assessed by the dermatology life quality index // J Eur Acad Dermatol Venereol. 2012 Oct;26(10):1252-7
9. Silvares MR, Fortes MR, Miot HA. et al. Quality of life in chronic urticaria: a survey at a public university outpatient clinic, Botucatu (Brazil) // Rev Assoc Med Bras. 2011 Sep-Oct;57(5):577-82.

АСПЕКТЫ РАННЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Милош Т.С.[1], Сайковская В.Э.[2], Юшкевич Н.Я.[2], Кашко Л.И.[2], Русина А.В.[2]

УО «Гродненский государственный медицинский университет»[1]
УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»[2]

Не вызывает сомнений, что одной из актуальных проблем на сегодня является ранняя беременность. Известно, что ранняя гестация – это беременность в возрасте от 13 до 18 лет. Отмечается рост количества случаев беременности у подростков за последние 20 лет во многих странах и имеет выраженную тенденцию к дальнейшему увеличению. Ежегодно в мире проходят роды у 15 млн подростков, что составляет 2,0-4,5% от общего количества родов [1].

Ювенильная беременность и роды сопряжены с функциональной незрелостью организма, неадекватностью адаптационных механизмов всех систем, создавая высокий риск осложнений как для матери, так и для плода, который колеблется от 46,8% до 84,6% по сравнению с взрослыми женщинами [3]. Смертность матерей в возрасте 13-17 лет в 5-8 раз выше, чем в общей популяции. Среди нежелательных последствий юной гестации встречается гестоз в 12-76,5% наблюдений, анемия в 4-78%, угроза прерывания беременности 4,7-49%, хроническая фето-плацентарная недостаточность в 11-76%. Роды у подростков осложнены преждевременным началом, несвоевременным излитием околоплодных вод, преждевременной отслойкой плаценты. Высока вероятность аномалий родовой деятельности, кровотечений в родах, аномалий костного таза, оперативного родоразрешения. Ребенок может родиться маловесным или недоношенным, возможно, развитие внутриутробной гипоксии плода, а также умственное или физическое отставание в развитии.

Кроме того, среди последствий ранней беременности выделяют физиологическую и психологическую неготовность к рождению и воспитанию ребенка. социальные трудности, связанные с необходимостью закончить образование и получить работу, повышен в 2-3 раза риск отказа от ребенка после рождения в сравнении с зрелыми женщинами [2]:

Вышесказанное свидетельствует о необходимости совершенствования акушерско-гинекологической помощи девочкам и девочкам-подросткам в период становления их репродуктивной системы.

Поэтому в районах Гродненской области амбулаторная помощь оказывается акушерами-гинекологами женских консультаций, а с октября 2013 года на базе ГУЗ «Детская поликлиника № 2 г. Гродно» организован «Центр репродуктивного здоровья девочек и

девочек-подростков» - «Контакт», со второго квартала 2014 года был открыт аналогичный кабинет в Ленинском районе г. Гродно на базе ГУЗ «Детская поликлиника № 1 г. Гродно» - «Позитив». Каждый центр оснащен современным оборудованием: кольпоскоп, радиоволновой аппарат, портативный УЗИ аппарат, автоматизированное рабочее место. За кабинетами закреплены психологи детских поликлиник и врачи психотерапевты женских консультаций (ЖК), где оказывается помощь девочкам и их родителям. С августа 2013 года организована амбулаторная психотерапевтическая помощь девочкам-подросткам из Гродно и Гродненского района на базе отделений «Брак и семья» ЖК №2 (Октябрьского района) и ЖК №5 (Ленинского района), где особое внимание отводится новым психотерапевтическим подходам при выявлении беременности у подростков. На этих же базах оказывается плановая и экстренная консультативная помощь детям и подросткам в Гродно и Гродненской области в кабинетах планирования семьи, узкими специалистами в кабинетах детских поликлиник №1 и №2, с привлечением главного внештатного специалиста по детской гинекологии управления здравоохранения.

К сожалению, как и во всем государстве, так и в Гродненской области ежегодно выявляется несколько случаев незапланированной беременности до 15 лет (таблица 1).

Таблица 1 – Беременности у девочек 0-15 лет

Годы	Выявлено беременностей		Роды		Аборты	
	Гродно	Гр. область	Гродно	Гр. область	Гродно	Гр. область
2011	2	6	-	1	1	1
2012	2	4	1	2	-	-
2013	1	5	1	3	-	1
2014	2	6	-	2	2	3

Число ранних гестаций в этом возрасте пока за последние 4-5 лет не удается снизить. В 50% случаев они заканчиваются прерыванием, негативно влияя на здоровье будущей девушки. При этом, отмечен высокий риск перинатальных потерь в будущем.

Количество беременностей у подростков имеет тенденцию к снижению благодаря активной работе по профилактике нежелательной беременности кабинетов планирования семьи и кабинетов психотерапии женских консультаций (таблица 2).

Таблица 2 – Беременности у девочек-подростков

Годы	Выявлено беременностей		Роды		Аборты	
	Гродно	Гр. область	Гродно	Гр. область	Гродно	Гр. область
2011	93	248	35	130	21	33
2012	66	186	20	85	18	23
2013	62	189	4	74	15	22
2014	65	185	8	82	15	25

Если в 2011 году это был 341 случай, то 2014 – 250 случаев, снижение на 26,7%. Выросло число девочек-подростков, сохраняющих беременность и закончившихся родами, с 68 до 75,8%, причём преждевременных родов с 2012 года по Гродно не регистрировалось. Информация обо всех девочках-подростках, состоящих на учёте по беременности, своевременно передаётся в комиссию по делам несовершеннолетних и отдел образования, а в случае выявления факта ее наступления в возрасте до 16 лет – в прокуратуру.

При сохранении гестации девочки поступают под наблюдение в кабинеты по профилактике ее невынашивания отделений «Брак и семья» указанных ЖК в г. Гродно и ЖК районов области. При этом, количество прерванных беременностей имеет незначительную тенденцию к снижению с 31 до 24%. Но имеется тенденция к уменьшению в структуре абортов инструментальным методом, за счёт внедрения новой методики прерывания в 2013 году медикаментозного аборта, который составил 27% от всех прерываний беременности.

В работе подросткового гинеколога большое место отводится работе по формированию здорового образа жизни: при каждом профосмотре демонстрируется фильм о репродуктивном здоровье девочек, читаются лекции по профилактике нежелательной беременности, организуются акции совместно с психологом Гродненского университета им. Я.Купалы и Центром здоровья, круглые столы для социальных педагогов средних школ, вечера вопросов и ответов в общежитиях средне-специальных образовательных учреждений, лекции по профилактике нежелательной беременности для учащихся средних школ Октябрьского района на базе ГУЗ «Детская поликлиника №2 г.Гродно» центр «Контакт». Кроме того, организуются выступления на областном радио, телевидении на темы «Репродуктивное здоровье», «Подростковая беременность». В поликлиниках имеются стенды и брошюры по вопросам контрацепции, профилактике ИППП, иммунизации против рака шейки матки.

По достижении 18-летнего возраста карточка из кабинета гинекологической помощи девочкам-подросткам передается в женскую консультацию по месту прописки. Ежеквартально в женские консультации передаются списки девушек, выбывших из-под наблюдения подросткового гинеколога.

Юные женщины являются высокой группой риска по формированию осложненной беременности, родов и послеродового периода. Для того чтобы снизить риск возникновения осложнений у девочек-подростков на всех этапах становления к материнству, необходимо проводить первичную профилактическую работу с привлечением педагогов, психологов, участковых педиатров и гинекологов. Данная проблема требует решения на уровне страны, а не только на уровне работы психологов и специально разработанных ими программ.

Таким образом, только переемственность и единство работы детского и подросткового гинеколога совместно с психологом будут способствовать укреплению репродуктивного здоровья и профилактике незапланированной гестации у наших детей.

Литература

1. Брюхина Е.В., Мазная Е.Ю., Рыбалова Л.Ф. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода в подростковом возрасте. Материалы II Российского форума «Мать и дитя»; 2000; Москва.

2. Ланцбург, М.Е. Деятельность материнских центров по профилактике отказов от ребенка (на примере центра «Шармиран», Гренобль, Франция) [Электронный ресурс] // Электронный журнал Психологическая наука и образование PSYEDU.ru. – 2010. – № 5.

3. Можейко, Л.Ф. Медицинские и социальные аспекты подростковой беременности / Л.Ф. Можейко, Е.Г. Карпова// Медицинский журнал. – 2011. – №4. – С.85-87.

СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ПРИ ПОСТОВАРИЭКТОМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Милош Т.С.[1], Гутикова Л.В.[1], Жегздрин О.А.[2]

УО «Гродненский государственный медицинский университет»[1],
ГУЗ «Городская поликлиника №6, женская консультация №5»[2]

В настоящее время отмечается рост числа гинекологических заболеваний, требующих удаления придатков матки. В странах Евросоюза ежегодно производится более 100 тыс. гистерэктомий, около 75% оперативных вмешательств выполняются у **женщин** моложе 50 лет. Так, в Швеции и Великобритании частота полостных гинекологических операций по поводу гистерэктомии составляет 38 и 25% соответственно, а в США на долю экстирпации матки в сочетании с овариэктомией приходится более 36 % от всех **хирургических** вмешательств. В России приблизительно до 90% гистероварэктомий по поводу доброкачественных или злокачественных заболеваний маточно-яичникового комплекса осуществляется в репродуктивном и пременопазуальном периодах [2].

По данным литературы, именно среди этих женщин высок процент летальности, инвалидизации и длительной потери трудоспособности. Климактерические морфофункциональные изменения в нейро-эндокринной системе женщины сопряжены с развитием эстрогенного дефицита, что обусловливает летальные исходы от ишемической болезни сердца или инсульта у каждой второй женщины, а у 50% пациенток в менопаузе имеется артериальная гипертензия.

В отличие от естественного механизма **менопаузы**, характеризующегося постепенным снижением функциональной активности яичников с развитием недостатка эстогенов и прогестерона, при **хирургической менопаузе** полностью выключается процесс стероидогенеза в яичниках в сравнительно короткий промежуток времени, что сопряжено с развитием более выраженных поздневременных обменно-метаболических осложнений климактерия. [1]. Постовари-

эктомический синдром сопровождается тяжелыми климактерическими расстройствами: нарушением углеводного и липидного обменов, изменением метаболизма костной ткани, ухудшением реологических свойств крови.

Однако проблемы изучения метаболических расстройств, развивающихся у женщин в состоянии тотальной овариоэктомии (ТО), становятся с каждым годом актуальнее в связи с ростом числа оперативных вмешательств у молодых женщин [4]. Тяжелые проявление постовариоэктомического синдрома у больных репродуктивного возраста с гинекологическими заболеваниями протекает с более выраженной манифестацией, что обусловливает необходимость более детального подхода к изучению частоты, этиологических факторов, особенностей патогенетических механизмов и прогнозирования в период хирургической менопаузы.

При этом, одним из недостаточно изученных объектов в условиях развивающегося гипогонадизма является эндотелий. Вместе с тем можно предполагать, что его дисфункция может явиться причиной роста сосудистых расстройств, имеющих место у женщин в постклимактерический период. Известно, что в этот период у женщин значительно увеличивается количество инфарктов миокарда и инсультов, патогенез которых связан с дисфункцией эндотелия. В вязи с тем, что не до конца изучено состояние эндотелия сосудов, в ходе эстрогенного дефицита, исследования в этом направлении являются актуальными.

Цель исследования – изучить состояние эндотелия кровеносных сосудов у женщин репродуктивного возраста в условиях двухсторонней овариэктомии.

Материалы и методы. Выполнено клиническое наблюдение и клинико-инструментальное обследование 30 женщин с ТО (основная группа) изолированно либо в сочетании с гистерэктомией по поводу лейомиомы матки, эндометриоза, опухолевидных образований яичников. В контрольную группу вошли 12 женщин репродуктивного возраста.

Критерии включения: возраст 47±1,4 лет ($p>0,05$), индекс массы тела (ИМТ) <25 кг/см2. Критерии исключения из исследования: ИМТ>25 кг/см2, опухоли экстрагенитальной локализации, факт приема киких-либо гормональных препаратов, и лекарств, оказывающих влияние на эндотелий сосудов.

При подборе пациенток также обращали внимание на социальный статус, физическую активность, пищевые и вредные привычки. Всем пациенткам накануне операции проводилось общеклиническое, биохимическое исследование крови, коагулограмма.

Степень морфологического повреждения эндотелия кровеносных сосудов изучали по количеству циркулирующих эндотелиаль-

ных клеток (ЦЭК) в 1 л плазмы крови по методу Hladovec J. (1973) в модификации Власова Т. Д. (1999) [5].

У всех женщин изучен анамнез, проводилось ультразвуковое обследование органов малого таза и молочных желез на аппарате Voluson 730 Expert. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Statistica 6,0». После проверки данных на нормальность распределения по критерию Шапиро-Уилка рассчитывали медиану, межквартильный интервал (25-й и 75-й процентили). Статистическую значимость различий между качественными (нечисловыми) характеристиками оценивали при помощи критерия хи-квадрат χ2 (Chi-square, Chi-square Yates corrected). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$ [3].

Результаты. *У* всех пациенток с ТО наблюдались клинические проявления постовариоэктомического синдрома. Средний возраст женщин составил 48,9±5,3 лет. В ходе анализа было обнаружено, что частота встречаемости морфологических изменений эндотелия сосудов составила 85%. У женщин с ТО уровень ЦЭК превышал данный показатель среди женщин контрольной группы в 1,9 раза. 15 пациенток (50%) в гинекологическом анамнезе отмечали эрозию шейки матки. Анализ результатов состояния гемостаза выявил у 11 женщин (36,7 %) умеренную гиперкоагуляцию, которая проявлялась повышением содержания фибриногена в сыворотке крови (средние значения уровня фибриногена в сыворотке крови у этих женщин - 4,2 ± 0,02 г/л и 4,5 ± 0,01 г/л соответственно). Данные процессы связаны с отсутствием положительного влияния эстрогенов на эндотелий кровеносных сосудов. В ходе ультразвукового исследования состояния молочных желез были установлены инволютивные изменения молочных желез у 5 (16,7 %), фиброаденоматоз - у 8 (26,7 %), кисты молочных желез у 7 (23,3%).

Выводы. Изучение морфологического состояния эндотелия кровеносных сосудов женщин с тотальной овариэктомией показало, что важное значение в генезе хирургической менопаузы могут играть нарушения морфофункциональных свойств эндотелия кровеносных сосудов.

В ходе оперативной менопаузы развиваются стойкие морфологические нарушения эндотелия, обусловливая состояние общего здоровья, трудоспособности и качества жизни женщин, что диктует необходимость разработки своевременной коррекции.

Литература

1. Аккер, Jl.В. Хирургическая менопауза / Л.В. Аккер // Барнаул. – 2004. – С. 19–37.

2. Моргулис, Ю.В. Терапевтическая коррекция состояния кожи у женщин после хирургической менопаузы/ Ю.В. Моргулис, Н.Н Потекаев, И.М. Корсунская **//** Русс. мед. журн. 2008. – № 19. – С. 1257–1261.

3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA // Москва: Медиа Сфера. – 2003. – 312 с.

4. Юренева, Д.Б. Постовариэктомический синдром. Лечение препаратом «Климонорм» / Д.Б. Юренева // Гинекология – 2004. – Т. 6. – №1. – С. 42–44.

5. Hladovec, J. Circulating endothelial cells isolated together with platelets and the experimental modification of their counts in rats/ J. Hladovec, P. Rossman // Thromb. Res. – 1973. – V.3. – P. 665–674.

КОММУНИКАТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ

Мишонкова Н.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Разговорная речь – разновидность литературного языка, которая реализуется в устной форме в ситуации непринужденного общения при непосредственном взаимодействии партнеров коммуникации [1].

Основная сфера реализации разговорной речи – повседневная обиходная коммуникация, протекающая в неофициальной обстановке. Одним из ведущих коммуникативных параметров, определяющих условия реализации разговорной речи, является «неофициальность общения». Разговорная речь противопоставлена книжно-письменному кодифицированному литературному языку, который обслуживает сферу официального общения.

Русская разговорная речь в системе литературного языка определяется как устная разновидность в составе литературного языка или как особый стиль. Теоретическая концепция – когда литературный язык и русская разговорная речь представляют собой две подсистемы внутри литературного языка, реализация которых определяется коммуникативными условиями: кодифицированный литературный язык обслуживает сферу официального общения (личного и публичного), разговорная речь – сферу неофициального неподготовленного личного общения.

Социально-политические перемены оказали влияние на русскую языковую ситуацию: границы функциональных стилей оказались размытыми и нечеткими, что привело, с одной стороны, к широкому вторжению разговорных элементов в устную публичную речь, в язык средств массовой коммуникации, а с другой – к активизации употребления иноязычных слов, элементов официально-деловой и специальной речи в повседневном бытовом общении [12]. Изменившиеся условия повлияли на характер языковых процессов в разных коммуникативных сферах, но не отменили членения литературного языка на кодифицированный литературный язык и разговорную речь.

Разговорный тип общения существовал и будет существовать всегда, а как самостоятельный тип речевой культуры он стал формироваться только в конце XX века.

Раньше разговорный тип речевой культуры охватывал только ситуации повседневного общения – одинаковые для любого типа речевой культуры в сфере действия литературного языка. В официальной коммуникации разговорный тип общения не использовался, использовалась только письменная речь и озвученная письменная речь (прочитанная по бумажке или выученная наизусть). Со временем активно действующими стали две тенденции: с одной стороны, сужение сферы письменной речи, появление никем не утвержденных и заранее не написанных выступлений, с другой - возникновение реакции на официальность речи. Отталкивание от прежних образцов литературной речи, неоправданное использование лексических и синтаксических элементов разговорной речи в официальных ситуациях распространилось и охраняется в печатных и электронных СМИ.

Некоторые особенности внеязыковой ситуации, которые влекут за собой использование разговорной речи: неподготовленность речевого акта; непринужденность речевого акта; непосредственное участие говорящих в речевом акте.

Главный компонент устной речи – непринужденность:

- отсутствие официальных отношений между говорящими;
- отсутствие установки на сообщение, имеющее официальный характер (лекция, доклад, выступление на собрании, ответ на экзамене);
- отсутствие условий, нарушающих неофициальность обстановки [13].

Особенности разговорной речи в сравнении с кодифицированным литературным языком проявляются на всех уровнях языковой системы.

Еще один продуктивный способ разговорной деривации – усечение производящей основы. Усечению подвергаются существительные и прилагательные [1].

В разговорной речи более активно проявляют себя способы словообразования, действующие и в книжно-письменном языке: суффиксальный, префиксальный, префиксально-суффиксальный: врач – *врачиха;* общежитие – *общага;* столовая – *столовка,* открывать – *открывалка;* гречневая крупа – *гречка*.

Для разговорной речи характерно использование различных словообразовательных моделей, ослабление запретов на сочетаемость аффиксов с производящей основой. В качестве «исходного материала» могут выступать слова, обладающие самыми разными лексическими и грамматическими свойствами. Например, заимствования, аббревиатуры, междометия: троллейбус – *тралик*, кино – *киношник*, БГУ – *бэгэушный*, ой! – *ойкать*, бац! – *бацнуть* и др. В разговорной речи производное слово часто связано с производящей

основой лишь самым общим значением. В результате многие вновь образованные слова многозначны и непонятны вне контекста. Например, *сердечник* – это может быть и врач-кардиолог, и человек, страдающий болезнью сердца. Значения таких слов проясняются лишь в конкретной речевой ситуации. Ср.: *Он кто? Хирург? – Нет, сердечник; Мой отец сердечник, три инфаркта перенес.* В процессе диалога стимулом к образованию неузуального слова может явиться реплика собеседника: Я не люблю, чтоб меня *жалели.* - Дело здесь не в *жалении*.

Также широко распространены субстантивированное образование новых слов (мясное блюдо – *мясное*; ср.: Мне сегодня что-то *мясного* не хочется, я лучше овощи буду; процедурный кабинет – *процедурная;* преподаватель – *препод*, бутерброд – *бутер*, госэкзамены – *госы*, трёхэтажный дом – *трёхэтажка.* Разговорные формы высказываний тесно связаны с коммуникативным актом, что порождает особый тип наименований, получивший название «имя ситуации». За такими однословными номинациями, употребляемыми говорящим, скрывается целый комплекс смыслов, который понятен собеседнику, «включенному» в ситуацию, но остается неясным для «непосвященных», и требует комментария [1].

Речевым сигналом имени ситуации является необычная сочетаемость слов в тексте. Ой, а *твой день рождения* мы не обсудили. (не обсудили, как мы будем отмечать твой день рождения). Ср. также типичные для повседневной коммуникации выражения: *выключи рыбу, включи суп, убавь макароны* и т.п. (т.е. конфорку, на которой стоит рыба, суп, макароны и др.). Широкая возможность использования самых разных моделей построения номинаций порождает целый ряд слов-дублетов: *половник, поварешка, черпалка, черпак, разливалка, разливательная, чем разливать; лабораторная работа, лабораторка, лабораторная, лаборатория* и т.п.

Литература

1. Земская Е.А. и др. Русская разговорная речь. – Москва, 1981.
2. Земская Е.А. Русская разговорная речь: лингвистический анализ и проблемы обучения. – Москва, 1979.
3. Инфантова Г. Г. Реализация категории связности в устном тексте // Текст. Структура и семантика. Т. 1. – Москва, 2001.
4. Инфантова Г.Г. Вставочные конструкции в спонтанной русской разговорной речи // Ceskoslovenska ruslstika, 1983, № 5.
5. Лейбов Р. Интернет рисует язык. www.gagin.ru
6. Лобкова Г.Н. Начинаем разговор (разговорная речь как аспект преподавания русского языка на начальном этапе обучения) // Вестник ЦМО МГУ, 1998, №1.
7. Лобкова Г.Н., Плотникова Н.И., Жорова А.П. Начинаем разговор - М., ЦМО МГУ, 1996.
8. Минченко Н.С. К вопросу об особенностях синтаксической стилистики русского языка. www. rusnauka.com
9. Русская разговорная речь. Тексты. Отв. ред. Е.А. Земская и Л.А. Капнадзе. – Москва, 1978.
10. Салиев А. Мышление как система. – Фрунзе, 1974.

11. Сиротинина О.Б. Разговорные типы речевой культуры и хорошая речь, www.gramota.ru
12. Словарь культуры XX века. www.philosophy.ru
13. Харламова Т.В. Текстообразующие средства в устной речи (на материале русского и английского языков). – Саратов, 2000.

ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ У РАБОТАЮЩИХ В КОНТАКТЕ СО СВИНЦОМ

Могилевец О.Н.[1], Дешко Т.А.[1], Петельский Ю.В.[2], Котова Е.В.[2]
[1] УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2] УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Не представляет сомнений, что в формирование состояния здоровья ощутимый вклад вносят условия внешней среды, и прежде всего состояние рабочего места, где человек проводит длительное время. Оценка влияния факторов трудового процесса на состояние здоровья работающих, а также способы профилактики возникающих нарушений являются актуальной проблемой современной медицины. Широкое распространение как в производственных условиях так и в окружающей среде свинца и его соединений, отсутствие специфических клинических проявлений начальных стадий интоксикации обуславливает необходимость разработки и внедрения обоснованных показателей оценки влияния на функциональное состояние организма для своевременного проведения профилактических мероприятий, направленных на нормализацию метаболического гомеостаза [1].

Цель исследования: оценить качество жизни и охарактеризовать состояние метаболического статуса у пациентов, работающих в контакте со свинцом.

Материалы и методы. Проведено исследование состояния здоровья работающих стеклозавода «Неман» (г. Березовка), имеющих контакт с аэрозолями свинца. Всего обследовано 38 человек в возрасте от 24 до 56 лет, стаж работы составил 6 (от 4 до 17) лет. Контрольную группу составили 13 человек, работающих того же предприятия. Без контакта со свинцом. Группы были сопоставимы по полу, возрасту. В крови определялись уровни общего белка, альбуминов, общего билирубина, глюкозы, общий холестерол, холестерол-ЛПВП, триглицериды, активность АлАТ, АсАТ. Исследования проводились по общепринятым биохимическим методикам.

Для оценки качества жизни пациентов проводилось анкетирование с использованием неспецифического опросника "SF-36 Health Status Survey", который широко применяется для исследования качества жизни. Тридцать шесть пунктов данного опросника объединены в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая дея-

тельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние, психическое здоровье. Показатели каждой шкалы оцениваются от 0 до 100, где 100 указывает на полное здоровье. Результаты всех шкал резюмируются двумя показателями: психическое и физическое благополучие. Данные представляются в виде балльных оценок по основным шкалам [2].

Анализ данных выполнен с использованием пакета программ Statistica и Microsoft Excel. При сравнении количественных признаков применялись непараметрические методы (так как большинство из них не подчинялось нормальному распределению). Интенсивность корреляционной связи оценивали с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена (R). Критический уровень статистической значимости принимали $p<0,05$, различия считали высоко достоверными при $p<0,001$.

Результаты и обсуждение. При оценке результатов анкеты SF-36, выявлено, что практически все показатели в основной группе ниже, чем в контрольной (таблица 1), что может свидетельствовать о снижении качества жизни у работающих в контакте со свинцом.

Наибольшие различия отмечены для таких показателей как ролевое функционирование, обусловленное как физическим (RP) – в 1,65 раза, так и эмоциональным состоянием (RE) – в 1,82 раза, жизненная активность (VT) – в 1,57 раза, психическое здоровье – в 1,43 раза.

Таблица 1 – Показатели анкеты SF-36 в исследуемых группах, (Me (25%;75%))

Показатели	Основная группа	Контрольная группа
PF (Physical Functioning) – Физическое функционирование	95 (90; 100)	95 (90; 100)
RP – Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	50 (25; 100) *	100 (75; 100)
BP (Bodily pain) – Интенсивность боли	62 (41; 90) *	90 (84; 90)
GH (General Health) – Общее состояние здоровья	65 (60; 77) *	89,5 (82; 97)
VT (Vitality) – Жизненная активность	55 (50; 65) *	87,5 (85; 95)
SF (Social Functioning) – Социальное функционирование	75 (62,5; 75) *	100 (100; 100)
RE – Ролевое функционирование обусловленное эмоциональным состоянием	66,7 (0; 100) *	100 (100; 100)
MH (Mental Health) – Психическое здоровье	68 (60; 72) *	92 (92; 100)
PHsum (Physical health) – Физический компонент здоровья	50,3 (43,8; 52,9)*	54,5 (51,2;55,5)
MHsum (Mental Health) – Психологический компонент здоровья	42,3 (36,1; 49,6)*	61,1 (59,3;62,1)
Sum – Суммарный компонент здоровья	90,8 (84,4; 97,4)*	114,1 (111,4; 116,9)

*Примечание – * – различия со значениями в контрольной группе статистически значимы с использованием критерия Манна-Уитни ($p<0,001$).*

Это указывает на то, что при воздействии свинца, прежде всего, страдают такие проявления жизнедеятельности как выполнение человеком своих функций в обществе, а также психическое здоровье. Полученные результаты перекликаются с данными исследований, приведенных в литературе. Нарушение когнитивных функций, эмоциональные расстройства, нарушения концентрации и внимания при воздействии низких доз свинца отмечено рядом авторов [3, 4].

Показатели биохимического анализа крови пациентов исследуемых групп приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели биохимического анализа крови у работающих в контакте со свинцом

	свинец Me (25%; 75%)	контроль Me (25%; 75%)
Общий белок	78 (75; 81)*	68,5 (66; 72)
Альбумин	54 (53; 56)*	43 (40; 50)
Общий холестерин	5,3 (4,3; 5,9)*	4,9 (3,7; 5,6)
ХС ЛПВП	1,69 (1,4; 2,08)*	2,2 (2; 2,5)
Общий билирубин	12,1 (11,3; 12,8)	11 (10,2; 12,6)
Глюкоза	5,1 (4,8; 5,4)	4,1 (3,9; 4,4)
АсАТ	28 (25; 34)*	23,5 (21; 26)
АлАТ	20 (18; 28)*	18,5 (14; 22)

*Примечание – * – различия со значениями в контрольной группе статистически значимы с использованием критерия Манна-Уитни ($p<0,05$).*

При анализе биохимических показателей крови у пациентов, работающих в контакте со свинцом, отмечается повышение содержания общего белка и альбумина по сравнению с контрольной группой. Выявлены также нарушения липидного обмена, что согласуется с литературными данными о влиянии свинца на метаболизм липидов. Так у пациентов, работающих в контакте со свинцом, уровень общего холестерина был выше в 1,1 раза и при этом уровень ХС ЛПВП – в 1,3 раза меньше, чем в контрольной группе. Кроме того, отмечены более высокие активности аминотрансфераз, что может свидетельствовать о нарушении функционального состояния печени.

Выводы: Проведенное исследование показывает, что работающие в контакте с низкими дозами свинца, имеют более низкое качество жизни по шкале SF-36 в сравнении с работающими в нормальных условиях труда. Кроме того, у них отмечено ряд нарушений липидного спектра крови (повышение содержания общего холестерина, сниженная концентрация ХС-ЛПВП). Результаты исследования биохимического анализа крови свидетельствуют о нарушении функционального состояния печени.

Литература

1. Gidlow, D.A. Lead toxicity / D.A. Gidlow // Occup Med (Lond). – 2004. – Vol. 54, N2. – P. 76-81.
2. Ware, J.E. SF-36 Health Survey update / J.E. Ware // Spine. – 2000. – Vol. 25, № 24. – P. 3130-3139.
3. Recommendations for medical management of adult lead exposure / M.J. Kosnett [et al.] // Environ Health Perspect. – 2007. – Vol. 115, N3. – P. 463-471.
4. Lead-Induced Impairments in the Neural Processes Related to Working Memory Function / J. Seo [et al.] // PLoS One. – 2014. – Vol. 9, N8. – P. e105308.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ АЗИГОПОРТАЛЬНОГО РАЗОБЩЕНИЯ

Могилевец Э.В.[1], Гарелик П.В.[1], Батвинков Н.И.[1], Петельский Ю.В.[2]

[1] УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
[2] УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Применение операций азигопортального разобщения у пациентов с циррозом печени, осложненным развитием кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и дна желудка (ВРВПЖ) не вызывает нарушения кровоснабжения печени и, следовательно, ухудшения ее функции. Кроме этого, к преимуществам данного вида вмешательств является простота технического исполнения и приемлемые отдаленные результаты, что в немалой степени способствует широте их использования [1, 2]. Внедрение лапароскопических методик в технологии операций азигопортального разобщения способствуют их меньшей травматичности, лучшей переносимости пациентами, более благоприятно протекающему, в сравнении с традиционными операциями, послеоперационному периоду [3, 4].

Цель работы. Предварительная оценка результатов применения открытых и лапароскопических операций азигопортального разобщения в лечении и профилактике кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка у пациентов с портальной гипертензией на фоне цирроза печени класса А и В по Child-Pugh.

Материалы и методы. В Городском центре гастродуоденальных кровотечений УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно» и УЗ «Гродненская областная клиническая больница», являющихся базой кафедр общей хирургии и первой кафедры хирургии УО «Гродненский государственный медицинский университет» выполнено 13 открытых и 8 лапароскопических эзофагогастральных деваскуляризаций у пациентов с портальной гипертензией на фоне цирроза печени класса А и В по Child-Pugh и рецидивирующими кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода и желудка. Мужчин было 15 женщин 6. Возраст пациентов составил от 26 до 64 лет.

Результаты и обсуждение. Открытая эзофагогастральная деваскуляризация заключалась в экстенсивной деваскуляризации желудка и абдоминальной части пищевода с сохранением в каче-

стве питающей сосудистой ножки правой желудочно-сальниковой артерии. В четырех случаях подслизистые вены пищевода разобщались путем его транссекции аппаратом циркулярного шва. В остальных случаях во время проведения операций деваскуляризации желудка и пищевода после выполнения основного этапа, производили прошивание ВРВПЖ трансмуральным швом. На данный способ получено уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента на изобретение национального центра интеллектуальной собственности государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь. В двух случаях в связи с наличием явлений гиперспленизма, некорригируемых консервативными методами, в ходе операций выполнялась спленэктомия.

Перед операцией азигопортального разобщения пациентам с портальной гипертензией осуществляли допплеровское ультразвуковое исследование, при котором определяют диаметр и направление кровотока по нижней брыжеечной вене, и в случае определения ретроградного характера кровотока при выполнении операции выделяли и лигировали верхнюю прямокишечную вену. На данный способ также получено уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента на изобретение национального центра интеллектуальной собственности государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь. Пациенты находились в ОАРИТ после операции в течение 2-4 суток, назогастральный зонд удалялся на 3-4 сутки, пероральное питание начинали с 3 суток, послеоперационные швы снимали на 7-9 сутки. Послеоперационной летальности и эпизодов кровотечения из ВРВПЖ и аноректальных вариксов отмечено не было.

Лапароскопическая эзофагогастральная деваскуляризация включала в себя деваскуляризацию малой и большой кривизны желудка, дна желудка и абдоминальной части пищевода. Подслизистые вены пищевода подвергались в двух случаях метахронному эндоскопическому склерозированию. В четырех наблюдениях во время лапароскопической эзофагогастральной деваскуляризации выполнялось транссекция абдоминального отдела пищевода аппаратом циркулярного шва, при этом аппарат проводился через герметичный доступ в передней брюшной стенке и гастротомическое отверстие в пищевод с помощью методики временной его временной фиксации к назогастральному зонду. После введения аппарата в абдоминальный отдел пищевода дистальную и опорную части головки аппарата раздвигают и извлекают зонд с контролем положения головки аппарата с помощью фиброэзофагоскопии. На данный способ получено уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента на изобрете-

ние национального центра интеллектуальной собственности государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь. После введения аппарата в абдоминальный отдел пищевода вокруг последнего проводили нить и выполняли однократный перекрест ее концов, затем нить затягивали путем наматывания при поворачивании вокруг своей оси двух лапароскопических зажимов, удерживающих концы нити, надежно фиксируя вокруг стержня аппарата пищевод, после чего аппаратом выполняли одномоментное прошивание и пересечение абдоминального отдела пищевода совместно с подслизистыми венозно расширенными венами с одновременным пересечением и роспуском обжимающей пищевод нити, что предотвращало стенозирование в области анастомоза. На данный способ также получено уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента на изобретение национального центра интеллектуальной собственности государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь. Конверсии выполнены в двух случаях и были обусловлены массивным спаечным процессом в послеоперационной зоне. Пациенты находились в ОАРИТ после операции в течение 1-2 суток, назогастральный зонд удалялся на 3-4 сутки, пероральное питание начинали с 3 суток, послеоперационные швы снимали на 5-7 сутки. Послеоперационной летальности и ранних рецидивов кровотечения отмечено не было.

Выводы. Открытые операции азигопортального разобщения являются высокоэффективным оперативным пособием в лечении и профилактике кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка у пациентов с портальной гипертензией на фоне цирроза печени класса А и В по Child-Pugh и могут быть рекомендованы к выполнению в общехирургических стационарах как районного, так и областного уровня. Лапароскопические операции азигопортального разобщения являются малоинвазивным оперативным пособием в лечении и профилактике кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка у пациентов с портальной гипертензией на фоне цирроза печени класса А и В по Child-Pugh. Данная группа операций может быть рекомендована в качестве операций выбора при неэффективности эндоскопического склерозирования и лигирования, отсутствии подходящих для шунтирования вен системы воротной вены в высокоспециализированных стационарах с наличием необходимого оснащения и квалифицированного персонала.

Литература

1. Современное состояние проблемы хирургического лечения больных портальной гипертензией / А.Г. Шерцингер [и др.] // Хирургияю – 2013. – №2. – С. 30-34.

2. A meta-analysis study of laparoscopic versus open splenectomy with or without esophagogastric devascularization in the management of liver cirrhosis and portal hypertension / X. Zheng [et al.] // J Laparoendosc Adv Surg Tech A. – 2015. – Vol. 25, N2. – P. 103-111.

3. Comparison of open, laparoscopic, and hand-assisted laparoscopic devascularization of the upper stomach and splenectomy for treatment of esophageal and gastric varices: a single-center experience / T. Akahoshi [et al.] // Asian J Endosc Surg. – 2014. – Vol. 7, N2. P. 138-144.

4. Prevention and treatment of hemorrhage during laparoscopic splenectomy and devascularization for portal hypertension / W.J. Wang [et al.] // J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci. – 2015. – Vol. 35, N1. – P. 99-104.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Могилевец Э.В.[1], Батвинков Н.И.[1], Петельский Ю.В.[2], Визгалов С.А.[2], Поволанский Ю.И.[2], Камарец А.М.[2], Сончик А.К.[2], Пышко А.Я.[2], Хмара В.В.[2], Баркова О.Н.[2], Абрамович С.П.[1], Шкель Е.В.[1]

[1] УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
[2] УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Трансплантация почки является наиболее эффективным видом помощи для пациентов с терминальными стадиями заболеваний почек. В настоящее время данный вид оперативного вмешательства является широко распространенным и доступным в развитых странах [1,2]. Внедрение современных методик мониторирования посттрансплантиционного иммунитета, функции почечного аллографта, своевременная диагностика и контроль в послетрансплантационном периоде специфических инфекционных и неинфекционных осложнений будут способствовать улучшению результатов данного высокотехнологичного вида лечения [3].

Цель. Анализ результатов пересадки почки в Гродненской областной клинической больнице.

Материалы и методы. За период с февраля 2013 года по ноябрь 2015 в отделении хирургической панкреатологии, гепатологии и трансплантации выполнено 65 пересадок почек. Мужчин было 35, женщин 30. Средний возраст составил Me (25%;75%) - 44 (34; 54) года. Пациентам проводилось определение групп крови по системам АВО и фенотипирование вида резус антигена и по системе Kell, HLA-типирование I класса (HLA-A, B) и II класса (HLA-DR), 1 раз в 3 месяца определялись предсуществующие HLA антитела. Рутинно выполнялись общий анализ крови, общий анализ мочи при ее наличии, биохимический анализ крови. Исследовались показатели гемостаза. Производилось бактериологическое исследование мочи, бактериологическое исследование мокроты. Пациентам выполнялись ФГДС, ЭКГ, профиль артериального давления, эхокардиография, УЗИ органов брюшной полости и почек, допплер-УЗИ подвздошных сосудов, рентгенография органов грудной клетки, вирусологическое обследование методом ПЦР-ДНК и методом ИФА(Ig G и Ig M), комплекс серологических реакций на сифилис, обнаружение антител к ВИЧ, кожный туберкулиновый тест, консультации смежных

специалистов. Периоперационное медикаментозное сопровождение проводилось согласно клиническому протоколу.

Результаты и их обсуждение. Время проведения различных видов почечно-заместительной терапии до трансплантации составило Me (25%;75%) - 28 (17; 55) месяцев, время нахождения в листе ожидания трансплантации – Me (25%;75%) - 14 (9; 26) месяцев. В большинстве случаев операция гетеротопической аллотрансплантации почки протекала без технических особенностей. На операции подготовки почечного трансплантата «back table» осуществлялось удаление паранефральной клетчатки, перевязка с прошиванием надпочечниковой и гонадной вен левостороннего донорского органа и удлинение сосудов за счет перевязки ветвей почечной артерии и вены. При этом чаще выявляся анатомический вариант с наличием одной магистральной артерии и вены. Операция трансплантации в большинстве случаев производилась в правую подвздошную область с анастомозированием донорских артерии и вены конец в бок в наружные подвздошные артерию и вену реципиента. Выбор обуславливало более поверхностное расположение подвздошных сосудов, а также их удовлетворительное функционирование по данным УЗИ исследования. При этом вена анастомозировалась конец в бок четырьмя нитями пролен 5-0 по четырехточечной методике, а артерия непрерывным обвивным швом нитью пролен 6-0 по методике «парашюта». После этого формировался арефлюксный мочеточниково-пузырный анастомоз по методике Лича-Грегуара монофиламентной нитью с длительным сроком рассасывания дарвин 5-0. У 18 пациентов вариантная сосудистая анатомия артерии либо вены почечных аллотрансплантатов потребовала дополнительно использования микрохирургической техники с целью реконструкции магистральных сосудов. Продолжительность операции равнялась Me (25%;75%) - 3,45 (3; 4) часа. Продолжительность нахождения в стационаре составила Me (25%;75%) - 14 (11; 18) дней. Ранняя послеоперационная летальность составила 3,1% (2 случая) и была обусловлена в одном случае острой сосудистой недостаточностью, в другом наблюдении тромбозом сосудов кишечника. У одного пациента с избыточной массой тела диагностировано острое отторжение почечного трансплантата. Интенсификация иммуносупрессивной терапии не привела к купированию данного осложнения, что послужило показанием к выполнению трансплантэктомия с возобновлением сеансов гемодиализа. В позднем послеоперационном периоде у данного пациента наступило обострение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (12-пк) с развитием рецидивирующих кровотечений из язв. Комплексное консервативное лечение, своевременное выполнение оперативных вмешательств позволили избежать ранней и поздней послеопера-

ционной летальности, однако полиорганная недостаточность, несмотря на проводимое этапное лечение, явилась причиной смерти в отдаленном послеоперационном периоде.

Выводы. Результаты трансплантации почки в Гродненской областной клинической больнице соответствуют статистическим данным большинства трансплантационных центров. Требует дальнейшего совершенствования протокол ведения пациентов в перитрансплантационном периоде с целью своевременной профилактики, диагностики и коррекции различных осложнений.

Литература

1. Ebpg Expert Group on Renal Transplantation. European best practice guidelines for renal transplantation. Section IV: Longterm management of the transplant recipient // Nephrol Dial Transplant. – 2002. – Vol. 17, Suppl 4. – P. 1-67.

2. Efficacy and Safety of Basiliximab Versus Daclizumab in Kidney Transplantation: A Meta-Analysis / Z.J. Sun [et al.] // Transplant Proc. – 2015. – Vol. 47, N8. – P. 2439-2445.

3. ARDALAN, M.R. GLOBAL SCIENTIFIC VISION WITH LOCAL VIGILANCE: RENAL TRANSPLANTATION IN DEVELOPING COUNTRIES / M.R. ARDALAN // NEPHROUROL MON. – 2014. – VOL. 20, N7. – P. 22653.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ СРЕДИ ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ.

Могильникая О.Э., Егорова Т.Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) — наиболее частая эндокринная патология, встречающаяся у 8-10% женщин репродуктивного возраста, у 73% женщин с ановуляторным бесплодием и у 85% женщин с гирсутизмом [3]. В настоящее время СПКЯ рассматривается как гетерогенная патология, характеризующаяся ожирением, хронической ановуляцией, гиперандрогенией, нарушением гонадотропной функции, инсулинорезистентностью, увеличением размеров яичников и особенностями их морфологической структуры [4]. Заболевание имеет высокое социальное значение, приводя к нарушениям репродуктивной функции - первичному бесплодию, что снижает качество жизни женщин и ведет к более частому развитию депрессии у молодых пациенток [5].

Цель исследования: определить частоту встречаемости СПКЯ среди женщин фертильного возраста с бесплодием в анамнезе.

Материалы и методы: обследовано 56 женщин фертильного возраста с бесплодием. На этапе скрининга проводились сбор анамнеза, антропометрическое, общеклиническое и гинекологическое обследование, оценка выраженности гирсутизма, ультразвуковое сканирование матки и яичников, гормональное обследование. Для определения типа ожирения рассчитывали индекс массы тела. Степень выраженности гирсутизма оценивали по шкале Ferriman –

Galway. При этом вычисляли гирсутное число в баллах, которое в норме равняется 7–12. Гирсутное число при умеренном гирсутизме равняется 20–25, при выраженном — более 25. Всем пациенткам проводилось определение в крови гормонов на 5–7-й день цикла.

Результаты исследования. Бесплодия до 2 лет имели 32% обследуемых, 39% от 2 до 5 лет, 28% более 5 лет. Первичное бесплодие выявлено в 67% случаев, вторичное – в 33%. Полное клинико-лабораторное обследование позволило выявить причины бесплодия: эндокринное бесплодие – 42,8%, трубно-перитонеальный фактор – 39,2%, маточный фактор – 8,9%, шеечный фактор – 3,5%, иммунологический фактор – 1,7%, неустановленный фактор – 3,5%. Один фактор бесплодия определен у 68,6% больных, сочетание нескольких факторов имело место в 31,4% случаев.

В группе женщин с эндокринным бесплодием диагноз СПКЯ был выставлен 14 женщинам (58,3%). Средний возраст пациенток составил 26,5 лет, стаж бесплодия – до 2 лет у 85,9%, от 2 до 5 лет – 14,1%. Первичное бесплодие имело место в 93,8% случаев.

Вес обследованных женщин был в диапазоне 60–90 кг, составляя в среднем 71,3 ± 15,3 кг у пациенток с диагнозом СПКЯ и 69,5 ± 15,8 кг у других обследуемых.

У женщин с эндокринным бесплодием гирсутное число выше 7 (пограничное оволосение) отмечено в 80% случаев, а выше 12 (гирсутизм) – в 45% случаев. В группе женщин с СПКЯ гирсутное число выше 7 отмечено у 64,3% женщин, а выше 12 – у 35,7% пациенток. При УЗ-исследовании органов малого таза, выполняемом на 3-5 день менструального цикла, оценивался объем яичников и их структура. У 10 женщин с СПКЯ выявлен поликистоз яичников.

Практически у всех обследуемых женщин были нарушения менструального цикла, только у пациенток с СПКЯ они встречались в 2 раза чаще. Наиболее частым видом нарушения менструального цикла у женщин с СПКЯ была аменорея – в 57,1% случаев, в 42,8% -олигоменорея.

Выводы. Таким образом, распространенность СПКЯ среди женщин фертильного возраста с бесплодием в анамнезе составила 58,3 % и в 93,8% случаев является причиной первичного бесплодия.

Литература

1. Колгушкина, Т.Н. Актуальные вопросы гинекологии / Т.Н. Колгушкина. – Минск: «Вышэйшая школа», 2000. – 332 с.

2. Малевич, К.И., Русакевич П.С. Лечение и реабилитация при гинекологических заболеваниях / К.И.Малевич, П.С. Русакевич. – Минск: «Вышэйшая школа», 1994. – 368 с.

3. Сметник, В.П. Тумилович, Л.Г. Неоперативная гинекология / В.П.Сметник, Л.Г. Тумилович. – М.: Медицинское информационное агенство,1999. – 592с.

4. Kovacs, G.T. Norman, R. Polycystic ovary syndrome / G.T.Kovacs, R. Norman. – Cambridge University Press, 2007. – 362 p.

5. Androgen Excess Disorders in Women / R.Azziz et al. – Totowa, New Jersey: Humana Press 2006. – 482 p.

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ ЖЕНЩИН (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).

Могильницкая О.Э., Егорова Т.Ю.
Гродненский государственный медицинский университет

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 1,9 миллиарда людей старше 18 лет (что составляет 39% всего взрослого населения в мире) имеют избыточный вес. Из них свыше 600 миллионов человек (13% населения) страдают ожирением.

В настоящее время ожирение рассматривается в качестве одной из основных причин нарушений функции репродуктивной системы у женщин. Этот факт известен с древних времен. Так, еще Гиппократ отмечал: «И ожирение, и худобу следует осуждать. Матка не в состоянии принять семя и менструирует нерегулярно». Взаимосвязь между нарушениями функции репродуктивной системы и ожирением была изложена в 1934 г. в классической статье Штейна и Левенталя при описании синдрома поликистозных яичников. Несколько позже в 1952 г. Rogers и Mitchell опубликовали данные о том, что 43% женщин с нарушениями менструального цикла и бесплодием страдают ожирением. В дальнейшем роль ожирения в генезе репродуктивной дисфункции была доказана во многих исследованиях (Hartz и соавт., 1979; Norman и соавт., 1998; R.Pasquali и соавт., 2003; и др.).

При ожирении в 5–6 раз чаще возникают нарушения менструального цикла, такие как олигоменорея и аменорея. Резкая прибавка массы тела, сопровождающаяся нарушениями менструального цикла, часто является причиной первичного и вторичного бесплодия. В Европейском многоцентровом исследовании было показано, что у женщин с индексом массы тела (ИМТ) более 30, т.е. при ожирении, частота бесплодия в 2,7 раза выше, чем у женщин с нормальной массой тела (Rich-Edwards и соавт., 1994). При ожирении в 3 раза чаще отмечается ановуляторное бесплодие и значительно снижается эффективность разных видов терапии, направленной на восстановление фертильности. Это касается как оперативных вмешательств, к числу которых относится клиновидная резекция яичников или каутеризация яичников, производимые для регуляции ритма менструации и наступления беременности при СПКЯ, так и методов стимуляции, а также использование вспомогательных репродуктивных технологий.

Многие исследователи считают крайне важной роль лептина в регуляции репродуктивной функции [1]. По мнению Cortet-Rudelli C. [3], именно изменения концентрации лептина при ожирении влияет на репродуктивную систему и приводит, со временем, к развитию

поликистоза яичников. В работе Т.А. Назаренко [2] у женщин с ожирением повышение уровня лептина прямо коррелирует с увеличением концентрации тестостерона в сыворотке крови.

Однако данные об уровне лептина при овариальной гиперандрогении в сочетании с инсулинорезистентностью и его значении для развития этих изменений весьма противоречивы. Некоторые исследователи отрицают роль лептина в развитии СПКЯ, отмечая отсутствие достоверных отличий его содержания в сыворотке крови у больных с СПКЯ и группах контроля. Кроме того, было установлено, что на содержание лептина не оказывают влияние базальный уровень инсулина, содержание гонадотропинов и половых стероидов [4]. Некоторые авторы, принимая во внимание данные о наличии матричной рибонуклеиновой кислоты (мРНК) рецепторов лептина в овариальнои ткани, продемонстрировали прямое действие этого гормона на стероидогенез клеток гранулезы крыс in vivo. При этом было показано дозозависимое подавляющее действие лептина на ИПФР-I, потенцированное увеличением ФСГ-стимулированного синтеза эстрадиола клетками гранулезы [5].

Гормон лептин, продуцируемый жировой тканью, подавляет выработку гонадотропных гормонов гипофиза, которые в женском организме стимулируют выработку женских половых гормонов — эстрогенов, и гормона желтого тела — прогестерона. Кроме того, гонадотропины обеспечивают цикличную выработку эстрогенов и гестагенов в разные фазы менструального цикла, что подготавливает половые органы и организм женщины в целом к предполагаемой беременности и ее вынашиванию. При избыточном накоплении жировой ткани количество лептина также увеличивается и усиливается его подавляющее воздействие на тропные гормоны. Это приводит к уменьшению продукции женских половых гормонов, нарушению продукции гормона желтого тела, цикличности менструального цикла, отсутствию овуляции. В избыточном количестве жировой ткани происходит неконтролируемый процесс ароматизации тестостерона в эстрогены под воздействием ароматазы, образующейся в жировой ткани, что также приводит к нарушению менструального цикла и отсутствию овуляции. Длительно существующая ситуация ановуляции способствует формированию склерокистозных яичников и, как следствие, бесплодия. В жировой ткани вырабатываются воспалительные цитокины, поддерживающие хронические воспалительные процессы в организме, что, в частности, приводит к вялотекущим хроническим воспалительным процессам в женской половой сфере (сальпингитам, оофоритам) и формированию спаек в малом тазу. Данные процессы также могут привести к бесплодию.

Таким образом, жировая ткань является мощным эндокринным органом, влияющим на функционирование женской репродуктивной

системы. Понимание этого важно для правильного лечения и восстановления репродуктивной функции женщины и профилактики гиперпролиферативных процессов гениталий. Своевременная коррекция гормональных нарушений, особенно гиперандрогенных состояний, является профилактикой развития абдоминального ожирения и, соответственно, целого ряда опасных метаболических осложнений, а лечение ожирения – обязательной составляющей при коррекции дисгормональных расстройств у женщин.

Литература

1. Геворкян М. А. Роль лептина при синдроме поликистозных яичников / Геворкян М. А., Кушлинский Н. Е., Манухин И. Б. // Проблемы репродукции. – 2000. – № 6. – С. 21 – 23.

2. Назаренко Т. А. Синдром поликистозных яичников (Современные подходы к диагностике и лечение бесплодия) / Назаренко Т. А. – М. : МЕД пресс-информ, 2005. – 207 с.

3. Obesity and serum luteinizing hormone level an independent and opposite effect on the serum inhibin B level in patients with polycystic ovary syndrome / Cortet-Rudelli C. [et al.] // Fertil.Steril. – 2002. – Nr. 2, Vol. 77. – P.281 – 287.

4. Overweight and obese anovulatory patients with polycystic ovaries: parallel improvements in antropometric indices, ovarian physiology and fertility rate induced by diet / [Pier Giorgio Crosignani, Michela Colombo, Walter Vegetti, Edgardo Somigliana, Alessio Gessati and Guido Ragni] // Human Reproduction. – 2003. – Vol. 18, Nr. 4. – P. 1928 – 1932.

5. Current Approaches to the Diagnosis and Treatment of Polycystic Ovarian Syndrome in Youth / Katerina Harwood, Patricia Vuguin, Joan DiMartino-Nardi // Human Reproduction. – 2007. – Vol. 68. – P. 209 – 217.

ВАЛЕОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ

Наумов И.А., Сивакова С.П.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Одним из основных направлений реформирования системы здравоохранения является усиление профилактической направленности деятельности всех ее звеньев. Причем практическая реализация этого вида деятельности возможна только при сформированном профилактическом мышлении у врачей и выпускников медицинских университетов страны.

Именно система высшего медицинского образования обладает тем огромным потенциалом, который позволяет студенту освоить общие принципы и специальные методы профилактики, поскольку в ней сосредоточены основные научные, кадровые и методологические ресурсы, формирующие у будущих специалистов здоровьесозидающие ценности, понятия и умения. В связи с этим система медицинского образования должна предусматривать наряду с овладением профессиональными знаниями формирование у будущих специалистов-медиков валеолого-гигиеническое мировоззрения, направленного на профилактику заболеваний и сохранение как индивидуально здоровья, так и здоровья пациентов [2].

Гармонизация валеолого-гигиенического образования – многоаспектная проблема, включающая среди прочего вопросы углубления знаний будущих специалистов по основным медико-социальным проблемам здоровья населения и освоение ими принципов, направленных не только на снижение факторов риска и профилактику заболеваний, но и формирование условий и стимулов для здорового образа жизни [1]. При этом основными задачами профессионального валеолого-гигиенического образования является подготовка квалифицированных кадров соответствующего уровня и профиля, конкурентно способных на рынке труда, компетентных, свободно владеющих формами и методами профилактической работы с населением, в том числе и на основе полученных знаний в смежных областях деятельности.

Цель исследования: оценить эффективность новых методических подходов к организации обучения студентов профилактическим дисциплинам.

Метод исследования: методологический анализ исследуемой проблемы.

Результаты и их обсуждение. Эффективность учебного процесса определяется в первую очередь качеством полученных результатов. Болонская декларация и Парижское коммюнике выделяют три важнейшие цели, которых необходимо достичь в области подготовки специалистов:

1. академическое качество;
2. способность выпускников университетов найти работу на международном рынке труда в течение всей жизни;
3. непрерывность образования и повышение квалификации, а также программная мобильность.

Изменения в структуре заболеваемости, обусловленные реформированием социально-экономической структуры общества, условий и образа жизни населения страны, должны предусматривать пересмотр подходов и программ преподавания профилактических дисциплин в медицинских университетах. Поэтому цель современного образовательного процесса заключается не столько в передаче знаний, умений и навыков от преподавателя к студенту, сколько в развитии у него способности к постоянному, непрерывному образованию, стремления к пополнению и обновлению знаний, к использованию их на практике в будущей профессиональной деятельности. Для этого необходима разработка системы разноуровневых заданий для индивидуальной и групповой работы студентов, включая выполнение учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ.

Наиболее углубленные и обобщенные знания, позволяющие в дальнейшем сформировать фундаментальные представления об

оценке причинно-следственных связей заболеваемости населения с условиями их жизнедеятельности, о методах донозологической диагностики, факторах, формирующих здоровье, осваиваются студентами на протяжении нескольких лет обучения при изучении таких основных профилактических дисциплин как валеология, общая гигиена, радиационная и экологическая медицина, охрана труда, преподавание которых осуществляется на всех факультетах медицинского университета. При этом именно общая гигиена является той основной учебной дисциплиной, которая способствует не только выработке профилактического мышления у студентов-медиков, но и вооружает их приемами и методами здравотворческой деятельности среди населения. Не случайно поэтому, что типовым учебным планом для преподавания общей гигиены и экологии по специальности «лечебное дело» выделено 166 часов. Это, безусловно, обусловлено теми новыми подходами к медицинскому образованию и необходимостью решения задач, стоящих перед здравоохранением Республики Беларусь, в соответствии с основными законодательными актами об охране здоровья населения.

Однако современная валеологическая система образования должна предусматривать не только обучение, но и внедрение здоровьесберегающих технологий в деятельность организаций здравоохранения. Причем будущий врач уже на этапе обучения в процессе прохождения врачебной практики должен овладеть не только принципами диагностики уровня индивидуального здоровья с учетом психосоматических, конституционных и социально-духовных особенностей личности, но и методами самодиагностики, самооценки и самокоррекции психологического статуса организма, осуществления рекреационных, коррекционных и реабилитационных мероприятий по сохранению здоровья.

Одной из основных составляющих профессиональной подготовки студентов в университете является самостоятельная работа. Именно увеличение доли самостоятельной работы студентов придает учебному процессу практико-ориентированную направленность, создает условия для развития профессиональной компетенции выпускников вуза.

Организация самостоятельной работы должна предусматривать постоянную оптимизацию её отдельных видов, создание условий высокой активности, самостоятельности студентов в аудитории.

Подготовка студентов на практических занятиях по общей гигиене предусматривает изучение теоретических и практических вопросов по проведению санитарно-гигиенических мероприятий, снижению интенсивности воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды на организм, восстановлению здоровья и работоспособности, формированию профессиональных знаний и навы-

ков, направленных на профилактику заболеваний и сохранение здоровья, выработку умений обосновывать профилактические и оздоровительные мероприятия для обеспечения санитарно-гигиенической и эколого-эпидемической безопасности жизнедеятельности человека.

Студенты на практических занятиях по общей гигиене осваивают основы рационального и диетического питания в организациях здравоохранения, современные концепции предупредительной медицины, гигиенические требования к лечебно-охранительному режиму, пути предупреждения внутрибольничной инфекции.

Выводы. Опыт организации самостоятельной работы студентов на кафедре общей гигиены и экологии свидетельствует, что её эффективность достигается за счет следующих основных составляющих:

1. контроль исходного уровня знаний;
2. организация рубежного контроля знаний в виде компьютерного тестирования;
3. самостоятельная работа студента под контролем преподавателя;
4. решение разработанных на кафедре ситуационных задач;
5. использование мультимедийных технологий в процессе освоения практических навыков и умений;
6. внутрикафедральный контроль качества чтения лекций и проведения практических занятий, с последующим обсуждением результатов на кафедральных заседаниях;
7. разработка тематики учебно-исследовательской работы студентов и контроль её выполнения;
8. определение критериев оценки знаний по дисциплине;
9. итоговый (экзаменационный) контроль уровня полученных знаний.

Литература

1. Дейкало, В. П. Методические подходы к организации самостоятельной работы студентов в медицинском вузе / В. П. Дейкало, З. С. Кунцевич, Н. Ю. Коневалова / Современные образовательные технологии и методическое обеспечение в высшей медицинской школе. – Гродно, 2010. – С.62-64.

2. Контроль качества учебного процесса в подготовке врачей в области общественного здоровья и здравоохранения / В. С. Глушанко [и др.] // Медицинское образование XXI века. – Витебск, 2006. – С. 35-38.

НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ ПРИ НАПАРЯЖЕНИИ У ЖЕНЩИН: ДИАГНОСТИКА С ПОМОЩЬЮ УРОФЛОУМЕТРА

Нечипоренко А.Н., Савицкий М.В.

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Актуальность. Урофлоуметрия – графическая регистрация количества выделенной мочи в единицу времени в процессе произ-

вольного мочеиспускания (определение скорости потока мочи)**.** [1, 2, 3, 4].

Высокая чувствительность современных урофлоуметров дает возможность графически фиксировать даже малые количества мочи, поступающие в систему аппарата. Высокая чувствительность современных урофлоуметров создает перспективу для использования урофлоуметрии в диагностике недержания мочи при мочеиспускании (НМпН). Разработка методики графической регистрации эпизодов именно НМпН с помощью урофлоуметра является актуальной задачей клинической урологии.

Метод исследования. Мы предлагаем новый способ объективного и документирующего подтверждения именно НМпН. С целью графической регистрации эпизодов непроизвольной потери мочи на высоте физического напряжения у женщин мы используем урофлоуметр UroPort v2.1 фирмы tic Medizintechnik GmbH & Co (Германия).

Методика исследования. Мочевой пузырь должен содержать 200-250 мл мочи (контроль объема содержимого мочевого пузыря методом УЗИ). Урофлоуметр включается на запись, пациентка в кресле урофлоуметра трижды кашляет с интервалом 3-5 секунд. Урофлоуметр графически фиксирует эпизоды непроизвольной потери мочи на высоте кашлевых толчков.

Исследование по описанной методике провели 39 женщинам, которые предъявляли жалобы на эпизоды недержания мочи при физическом напряжении (кашель, чихание, поднятие тяжести).

При гинекологическом исследовании у 29 женщин выявлены различные формы и стадии выраженности генитального пролапса по классификации POP-Q. Опущение матки и стенок влагалища III ст. – у 11, цистоцеле II ст. – у 7, цистоцеле III ст. – у 5; цистоцеле II ст. и ректоцеле II ст. – у 6. У 10 пациенток диагностировано опущение матки и стенок влагалища I ст. с уретроцеле и гипермобильностью уретры (при проведении Q-tip теста угол смещения уретры 45-75°). Кашлевая проба было положительной у 34 женщин.

Результаты и обсуждение. Урофлоуметрия при кашле пациенток проведена по описанной выше методике при объеме мочи в пузыре 200-250 мл. Порции мочи, выделявшиеся на высоте кашлевых толчков, попадали в воронку системы урофлоуметра, что регистрировалось на графике в виде серии отдельных трапециевидной формы пиков (Рисунок).

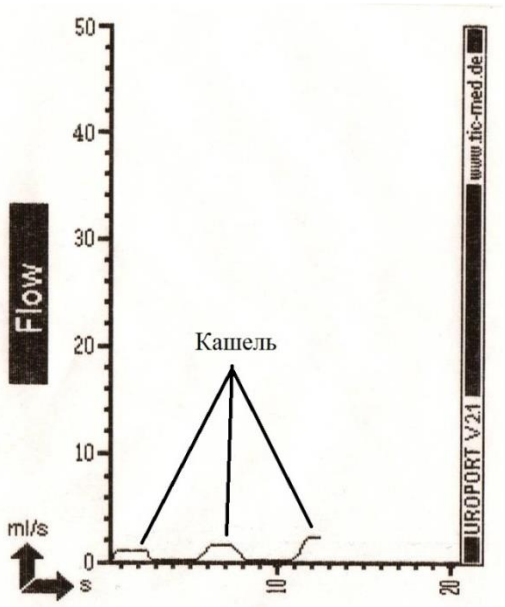


Рисунок. Графическая регистрация серии эпизодов непроизвольного выделения мочи из мочевого пузыря при кашле пациентки, с цистоцеле III ст. и НМпН

Прекращение кашля, сопровождалось немедленным прекращением выделения мочи, что моментально отражалось на графике падением кривой до нулевой линии. У всех 39 пациенток была зафиксирована непроизвольная потеря мочи на высоте кашля.

Трапециевидная форма серии кривых, фиксирующих эпизоды СНМ, позволяет, с определенными допущениями, рассчитать и объем теряемой мочи в процессе каждого эпизода недержания.

Вывод. Предлагаемая методика использования урофлоуметра при обследовании женщин со СНМ до лечения позволяет не только оценить тип произвольного мочеиспускания, но и графически фиксировать факт непроизвольной потери мочи на высоте физического напряжения.

Литература

1. Роль магнитно-резонансной томографии в обследовании женщин с генитальным пролапсом и недержанием мочи при напряжении / А.Н. Нечипоренко [и др.] // Репродуктивное здоровье в Беларуси. – 2010. - №4(10). – С. 123-128

2. Нечипоренко А.Н. Состояние мочевыводящих путей и почек у женщин с опущением и выпадением внутренних половых органов // А.Н. Нечипоренко, Н.А. Нечипоренко // Урология. – 2012. - №3. – С. 14-18.

3. Пушкарь Д.Ю. Уродинамические исследования у женщин / Д.Ю. Пушкарь, Л.М. Гумин. – М.: «МЕДпресс-информ», 2006. – 135с.

4. Ромих В.В. Современные аспекты применения уродинамических исследований в урогинекологии / В.В. Ромих, А.В. Сивков // Consilium Medicum. – 2004. - Том 6. - N 7. – С. 34-38.

СКРЫТОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ У ЖЕНЩИН: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА

Нечипоренко А.Н., Юцевич Г.В.
УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Актуальность. У женщин, с генитальным пролапсом (ГП) весьма часто наблюдаются различные расстройства мочеиспускания, среди которых наиболее значимым является недержание мочи при напряжении (НМпН). В силу значительной распространенности этого состояния, отсутствия надежных методов лечения и высокой их стоимости НМпН представляет актуальную медицинскую и социальную проблему.

У части женщин с ГП в виде полного выпадения матки, выпадения купола культи влагалища или цистоцеле III-IV степени НМпН может носить скрытый характер (скрытое НМпН). Этот вид НМпН характеризуется тем, что эпизодов непроизвольной потери мочи при физическом напряжении, характерных для манифестных форм НМпН, у таких пациенток с ГП не наблюдается, а, после проведенной операции, восстанавливающей физиологическое положение матки, влагалища и МП, недержание мочи начинает манифестировать. Эта специфическая ситуация создает у женщины впечатление неудачно выполненного вмешательства, корригировавшего ГП, а оперировавшие хирурги объясняют возникновение клинически значимого НМпН после операции как вновь возникший симптом (симптом de novo). В то же время, эта ситуация зачастую является следствием невыявленного в процессе предоперационного обследования скрытого НМпН [1, 2].

Цель. Оценить возможности диагностики скрытого НМпН, а так же лечебную тактику при нем.

Методы исследования. Наблюдали 105 женщин с различными видами и степенями выраженности ГП, осложненного различными расстройствами мочеиспускания, но, при сохраненной континенции.

Все женщины обследованы. Обследование включало осмотр промежности, гинекологическое исследование при наполненном мочевом пузыре, выполнение стандартной «кашлевой» пробы.

Для выявления скрытого НМпН проводили специальный тест. В передний свод влагалища вводили ложку влагалищного зеркала и матку смещали кверху. При этом передняя стенка влагалища и мочевой пузырь поднимались кверху и смещались кпереди. Уже этот маневр влагалищным зеркалом у части пациенток сопровождается непроизвольным выделением мочи из уретры – признак скрытого НМпН. Если этот маневр не сопровождался непроизвольным выделением мочи, то женщине, в моделированном положении передней

стенки влагалища и МП, предлагали кашлять. Выделение мочи на высоте кашлевых толчков в условиях моделированного анатомического положения передней стенки влагалища и МП свидетельствовало в пользу скрытого НМпН.

Все 105 женщин были оперированы. Проведен анализ результатов хирургического лечения пациенток.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного обследования 105 женщин положение внутренних половых органов оценено как полное выпадение матки у 46, выпадение купола культи влагалища – у 6; опущение матки II-III ст., цистоцеле II-IV ст., ректоцеле II-III ст. – у 48 и цистоцеле I–III ст., ректоцеле III ст. – у 5 женщин. У всех 105 пациенток имели место различные расстройства мочеиспускания: обструктивное мочеиспускание – 61, обструктивное мочеиспускание + "сухой" гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) – 6; "сухой" ГАМП – 38.

Всем проведена моделирующая физиологическое положение передней стенки влагалища и МП проба с помощью влагалищного зеркала. Скрытое НМпН этой пробой было выявлено у 10 человек (9,5%): с выпадением матки и обструктивным мочеиспусканием было 5 женщин, с выпадением купола культи влагалища и обструктивным мочеиспусканием – 1; с опущением матки II-III ст., цистоцеле II-III ст., ректоцеле II-III ст. и "сухим" ГАМП – 4.

После обследования все были оперированы с учетом особенностей ГП и состояния механизма удержания мочи. Женщинам со скрытым НМпН выполнены следующие операции (Таблица):

Таблица. Операции, выполненные пациенткам со скрытым НМпН.

Выпадение матки + скрытое НМпН – 5	Кольпопексия протезами по принципу Prolift anterior и posterior	2
	Кольпопексия протезами по принципу Prolift anterior и posterior + уретропексия по принципу TVT	2
	Кольпопексия протезами по принципу Prolift anterior и posterior + уретропексия по принципу TVT-O	1
Выпадение купола культи влагалища + скрытое НМпН – 1	Кольпопексия протезами по принципу Prolift anterior и posterior	1
Опущение матки. II-III ст., цистоцеле II-III ст., ректоцеле II-III ст. + скрытое НМпН – 4	Кольпопексия протезами по принципу Prolift anterior и posterior	2
	Кольпопексия протезами по принципу Prolift anterior и posterior + уретропексия по принципу TVT	1
	Кольпопексия протезами по принципу Prolift anterior + кольпоперинеолеваторопластика	1

Через 1 месяц после кольпопексии протезами по принципу Prolift anterior и posterior среди 5 женщин у которых до операции было диагностировано скрытое НМпН у 2 оно стало клинически значимым, а у 3 была отмечено полная континенция. И у 1 женщины с опущением матки и скрытым НМпН, которой выполнена кольпопексия протезом по принципу Prolift anterior + кольпоперинеолеваторопластика, через 1 месяц после операции клинических проявлений НМпН не отмечено.

А среди 4 женщин с ГП и диагностированным скрытым НМпН была выполнена кольпопексия протезами по принципу Prolift anterior и posterior + уретропексия по принципу TVT (3) или TVT –O (1) клинических проявлений НМпН после операции не было отмечено.

Через 1-2 года после операции среди 5 женщин со скрытым НМпН, которым была выполнена операция в объеме кольпопексии протезами по принципу Prolift anterior и posterior, клинических проявлений НМпН не было у 1, а у 4 имело место клинически значимое НМпН.

Через 3-5 лет среди 5 женщин со скрытым НМпН, которым была выполнена операция в объеме только кольпопексии протезами по принципу Prolift anterior и posterior у всех отмечено клинически значимое НМпН.

В то же время, среди женщин, которым по поводу скрытого НМпН была выполнена и уретропексия лентой по принципу TVT или TVT-O признаков НМпН не отмечено.

Вместе с тем, у всех 10 женщин отмечались расстройства мочеиспускания в виде поллакиурии – 4, "сухого" ГАМП – у 3 и болезненного учащенного мочеиспускания – у 3.

А среди 95 женщин с ГП при сохраненной континенцией после операции, корригирующей ГП через 1 месяц после операции была отмечена адекватная континенция и, у большинства пациенток имевшие место расстройства мочеиспускания отсутствовали.

Через 1-2 года при контрольном обследовании 22 женщин, которые отмечали полную континенцию, анатомическое положение матки и стенок влагалища соответствовало опущение I-II степени, при выполнении пробы, моделирующей физиологическое положение передней стенки влагалища, скрытое НМпН диагностировано у 2.

И у 3 женщин через 1-2 года после операции появилось клинически значимое НМпН, что явилось причиной выполнения уретропексии по принципу TVT. Через 3-5 лет после операции еще у 2 женщин возникло манифестное НМпН.

Выводы. 1. Скрытое НМпН, диагностированное у женщины с ГП до корригирующей ГП операции, тоже требует коррекции.

2. Антистрессовая операция выполняется одномоментно с, корригирующей ГП операцией, или через какое-то время после хирургического восстановления положения матки, передней стенки влагалища и МП.

Литература

1. Нечипоренко, Н.А. Хирургическое лечение переднего ректоцеле / Н.А. Нечипоренко [и др.] // Актуальные проблемы урогинекологии : сб. науч. труд. респ. науч.-практ. конф. с междунар. уч., Гродно, 27-28 ноября 2014 г. – С. 120 – 125.

2. Нечипоренко, А.Н. Хирургические осложнения после операций по поводу генитального пролапса и стрессового недержания мочи с использованием синтетических протезов / А.Н. Нечипоренко, Н.А. Нечипоренко // Акушерство и гинекология. – 2014. – N 8. – С. 117-121.

ДИАГНОСТИКА ЦИСТОЦЕЛЕ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОВСКОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ.

Нечипоренко А.С. [1,2]***, Овчинников В.А.*** [1]***, Волкова Е.Т.*** [2]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

[2]УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Генитальный пролапс (ГП) в настоящее время представляет актуальную медицинскую, социальную и экономическую проблему. Это объясняется, с одной стороны, тем, что ГП является весьма распространенным заболеванием (от 34,1 до 56,3% женщин в возрасте 50 лет и старше страдают генитальным пролапсом) [1], а, с другой, – отсутствием объективной и документирующей диагностики и надежных методов лечения.

Отсутствие объективных методов диагностики ГП является причиной недостатков в классификациях этого страдания.

В настоящее время диагностика генитального пролапса у женщин основывается на жалобах пациентки, анализе дневника мочеиспусканий, результатах гинекологического исследования (опущение стенок влагалища и матки, гипермобильность уретры, положительная «кашлевая проба»), результатах ультразвукового исследования, рентгеновских методов и уродинамического исследования [2,3]. Применяемые методики обследования пациенток с данной патологией не позволяют получить четкую информацию о степени подвижности пузырно-уретрального сегмента и состояния уретры, в связи с этим проблема диагностики остается во многом не решенной.

Цель. Объективизация диагностики генитального пролапса у женщин с помощью рентгеновской компьютерной томографии, выявление и документальная фиксация степени опущения органов малого таза. Оценка значения данной методики в уточнении особенностей нарушения статики мочевого пузыря у пациенток с опущением или выпадением внутренних половых органов перед хирургической коррекцией.

Методы исследования. Рентгеновская компьютерная томография позволяет уточнить и документировать положение тазовых органов по отношению к костным структурам таза в покое и при проведении пробы Вальсальвы. Нами выполнялась рентгеновская компьютерная томография таза на многосрезовом рентгеновском компьютерном томографе GE «LightSpeed Pro 32» 14 пациенткам с опущением или выпадением матки и передней стенки влагалища, осложненным различными расстройствами мочеиспускания.

Исследование выполнялось по стандартной методике сканирования органов малого таза при заполненном мочевом пузыре раствором фурацилина с контрастным веществом в спокойном состоянии и на высоте пробы Вальсальвы с согнутыми нижними конечностями под углом 45 градусов в коленных и тазобедренных суставах и разведенных до угла 70 градусов. Объем вводимого в мочевой пузырь контрастного раствора составлял 200 мл.

Впоследствии проводилась реконструкция полученных изображений в сагиттальной плоскости, а также построение других мультипланарных и 3D реконструкций. Проведен анализ полученных данных, что позволило оценить диагностическую ценность метода.

Результаты и их обсуждение. Выполнение исследования в спокойном состоянии и на высоте пробы Вальсальвы необходимо для оценки степени подвижности мочевого пузыря, уретры, стенок влагалища и матки. Мы выбирали срез в сагиттальной плоскости через лобковый симфиз. На нем получали изображение мочевого пузыря, внутренних половых органов и прямой кишки, что позволило оценить и сопоставить их положение в спокойном состоянии и на высоте пробы Вальсальвы, относительно линии, соединяющей нижний край лонного сочленения и копчик (лонно-копчиковая линия). В спокойном состоянии задняя стенка мочевого пузыря находится всегда выше лонно-копчиковой линии. При наличии недержания мочи на высоте пробы Вальсальвы содержимое мочевого пузыря поступает в уретру, заполняя ее, задняя стенка мочевого пузыря опускается, мочевой пузырь меняет свою форму, что и фиксируется на рентгеновских компьютерных томограммах. Степень опущения задней стенки мочевого пузыря определяется по расстоянию от нижней точки стенки до лонно-копчиковой линии, а также по форме самого мочевого пузыря.

По результатам проведенных исследований нами выделено 4 степени опущения нижней стенки мочевого пузыря: признаками первой степени являются опущение нижнего контура мочевого пузыря ниже верхнего края лобкового симфиза, но не ниже его середины; второй степени – опущение нижнего контура мочевого пузыря до уровня лонно-копчиковой линии, но не ниже ее; третьей степени – опущение мочевого пузыря ниже лонно-копчиковой линии, но не бо-

лее чем на 3 см, при этом пузырь приобретает фору шляпки пластинчатого гриба, что более наглядно видно на мультипланарных корональных реконструкциях и реконструкциях с восстановлением объема и цветным картированием; четвертая степень – опущение нижней стенки мочевого пузыря ниже лоно-копчиковой линии более чем на 3 см, мочевой пузырь приобретает форму «песочных часов».

Выводы. Компьютерная томография дает достаточную информацию о состоянии статики органов малого таза женщины и позволяет выявить специфические признаки цистоцеле – опущение шейки мочевого пузыря ниже лонно-копчиковой линии. Однако, оценка связочно-фасциального аппарата таза при этом исследовании невозможна.

Оценка положения мочевого пузыря у женщин с опущением матки и передней стенки влагалища методом рентгеновской компьютерной томографии должна проводиться обязательно, поскольку результаты данных исследований позволяют объективно установив стадию цистоцеле, степень опущения матки и прямой кишки определить показания для хирургической коррекции генитального пролапса, а после операции – уточнить ее анатомический эффект по степени восстановления положения органов малого таза.

Литература

1. Нечипоренко, А.Н. Генитальный пролапс / А.Н. Нечипоренко, Н.А. Нечипоренко, А.В. Строцкий. – Минск: Вышэйшая школа, 2014.

2. Нечипоренко, А.Н. Малоинвазивные технологии в диагностике и хирургическом лечении недержания мочи при напряжении / А.Н. Нечипоренко, А.Ю. Прудко, Ф.К. Осей, А.С. Нечипоренко // ARSmedica. – 2013. – № 5. – С. 94 – 97.

3. Нечипоренко, А.С. Роль рентгеновской компьютерной томографии в обследовании женщин с недержанием мочи при напряжении и генитальным пролапсом / А.С. Нечипоренко, А.Н. Нечипоренко // Современные диагностические технологии нейровизуализации : материалы респ. науч.- практ. конф., Минск, 14 нояб. 2014г. / Минск БелМАПО ; Е.А. Руцкая (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2014. – С. 61 – 62.

РОЛЬ УРОЛОГА В РАБОТЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ

Нечипоренко Н.А., Бут-Гусаим Л.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
УО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно»

Актуальность. Анатомическая близость органов женской половой сферы к тазовым отделам мочеточников, мочевому пузырю и уретре объясняет сравнительно частое развитие патологических изменений в мочевой системе, вызванных заболеваниями внутренних женских половых органов и гинекологическими операциями. [1, 2, 3]. Это и диктует необходимость взаимодействия гинекологов с урологами при обследовании и лечении ряда женщин, находящихся в гинекологическом стационаре.

Цель. Определить место и роль уролога в обследовании и лечении некоторых гинекологических больных.

Метод исследования. Проведен анализ клинических ситуаций, потребовавших активного участия уролога в обследовании и лечении женщин, находившихся в гинекологической клинике.

Результаты и их обсуждение. Участие уролога в обследовании и лечении гинекологических больных оказалось необходимым в следующих случаях:

- сопутствующих заболеваний мочевой системы,
- генитального пролапса (ГП) с или без расстройств мочеиспускания;
- миомы матки с расстройствами мочеиспускания;
- инфильтративных формы эндометриоза с вовлечением в процесс нижних мочевыводящих путей;
- повреждения органов мочевой системы в ходе гинекологических операций;
- осложнений со стороны мочевой системы после гинекологических операций;
- инфекции мочевыводящих путей;
- рака шейки и тела матки, рака яичников;
- нарушений мочеиспускания в ходе лучевой терапии по поводу рака шейки матки;
- диспансерного наблюдение за женщинами перенесшими комбинированное лечение по поводу рака шейки или тела матки, рака яичников.

Одной из наиболее частых причин расстройств мочеиспускания у женщин явились различные виды ГП. В основе таких расстройств как поллакиурия, гиперактивный МП; обструктивное мочеиспускание, НМпН, смешанные формы недержания мочи (НМ) лежат изменения анатомического положения мочевого пузыря (формирование цистоцеле) и уретры (уретроцеле). В подобных ситуациях уролог должен оценить анатомическое и функциональное состояние органов мочевой системы и прогнозировать функциональный эффект хирургической коррекции ГП.

Наиболее значимым расстройством мочеиспускания у женщин с ГП является НМпН и смешанные формы НМ. Но если манифестные формы НМпН у женщин с ГП не представляют трудностей в диагностике и выборе лечебной тактики, то у 10-15% женщин с ГП имеют место так называемые скрытое НМпН и НМпН с минимальными объемами теряемой мочи, диагностика которых представляет определенные трудности.

Поэтому перед операцией по поводу ГП все пациентки должны быть обследованы урологом на предмет выявления этих форм НМпН.

При полном выпадении матки страдают не только МП, но и тазовые отделы мочеточников. Может развиться сужение тазовых отделов мочеточников с формированием двустороннего гидроуретеронефроза с исходом в ХПН. Поэтому при полном выпадении матки уролог должен уточнить состояние почек, верхних и нижних мочевыводящих путей.

В случаях большой миомы матки, или когда миоматозный узел исходит из шейки матки, значимо изменяется положение МП и часто изменяется ход мочеточников. В такой ситуации выполнение хирургического вмешательства по поводу миомы чревато повреждением МП или мочеточника. В этих случаях урологическое обследование, уточняя анатомическое положение МП и мочеточников, снижает риск интраоперационного повреждения этих органов. А в случаях повышенного риска интраоперационного контакта с мочеточниками уролог может помочь гинекологу предоперационной катетеризацией мочеточников, а иногда и участием в операции.

В случаях инфильтративного эндометриоза, перед операцией необходима детальная оценка состояния МП и мочеточников, поскольку вовлечение этих органов в инфильтраты отмечается не редко. Участие уролога в операции при инфильтративном эндометриозе весьма желательно, а в случаях диагностированного вовлечения в процесс мочевого пузыря или мочеточников – просто необходимо, поскольку может потребоваться вмешательство и на органах мочевой системы.

Если в ходе операции произошло повреждение в области задней стенки у шейки МП или повреждение мочеточника, то в операционную должен быть приглашен уролог для коррекции повреждения.

Нарушения мочеиспускания в виде затрудненного мочеиспускания, вплоть до полной задержки мочеиспускания, нередко наблюдаются у женщин после гинекологической операции. Привлечение уролога в такой ситуации так же необходимо для проведения оптимальной терапии.

Расстройства мочеиспускания в виде поллакиурии, болезненного мочеиспускания с макрогематурией наблюдаются у женщин страдающих раком шейки матки с прорастанием опухоли в МП и у женщин на высоте лучевой терапии или после лучевой терапии по поводу рака шейки матки. Уролог должен сделать заключение о состоянии мочевого пузыря и верхних мочевыводящих путей, что позволит уточнить причину расстройств мочеиспускания и определить адекватное лечение.

В ходе диспансерного наблюдения за женщинами, которым было проведено радикальное лечение по поводу рака шейки или тела матки, рака яичников урологом обязательно должно контроли-

роваться состояние мочевой системы. Своевременное выявление гидроуретеронефроза, постлучевого хронического цистита позволит провести соответствующее лечение, и тем самым улучшить результат лечения по поводу основного заболевания.

После гинекологической операции в раннем послеоперационном периоде консультация уролога потребовалась в случаях:

- острой задержки мочеиспускания,
- появления болей в поясничной области;
- снижения суточного диуреза до уровня олигурии (600-500 мл);
- развития анурии;
- появления крови в моче;
- выделения мочи из влагалища;
- болей в области операционной раны и гектической температуры.

Приведенные ситуации требуют немедленного исключения повреждения органов мочевой системы не замеченного в ходе выполнения операции.

Вывод. Эффективная и качественная работа гинекологической клиники требует тесного контакта с урологами для полного использования возможностей в диагностике и лечении сочетанных гинекологических и урологических заболеваний, снижения риска ятрогенных повреждений мочевых органов и адекватного лечения случайных повреждений органов мочевой системы в ходе гинекологических вмешательств.

Литература

1.Нечипоренко Н.А. Урогинекология / Н.А. Нечипоренко, М.В. Кажина, В.В. Спас . - Минск: "Вышэйшая школа", 2005. – 205с.

2. Дивакова Т.С. Пролапс внутренних половых органов и стрессовое недержание мочи у женщин: патогенез, клиника, диагностика, современные подходы к лечению / Т.С. Дивакова, Е.А. Мицкевич // Репродуктивное здоровье в Беларуси. – 2009. - № 5. – С. 21-37.

3.Ищенко А.И. Работа гинекологического стационара / А.И. Ищенко, Ю.В. Чушков // Междисциплинарные проблемы в урологии: руководство для врачей; под ред. В.П. Глыбочко и Ю.Г. Аляева. – М., "Медфорум", 2015. – Гл. 11. – С. 433-435.

ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС И ГИПЕРАКТИВНЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ

Нечипоренко Н.А., Юцевич Г.В., Лотошинская Н.С.

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Актуальность. Гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) – одно из наиболее частых расстройств мочеиспускания у женщин с генитальным пролапсом (ГП).

Под ГАМП в настоящее время следует понимать «синдром, представленный симптомами императивности с или без императивного недержания мочи, обычно в сочетании с учащением моче-

испускания и ноктурией, при доказанном отсутствии инфекции и других явных патологических состояний» [1, 2].

Клинические наблюдения показывают, что даже после успешной хирургической коррекции ГП у части женщин симптомы ГАМП сохраняются, а у части пациенток, у которых до операции симптомов ГАМП не было – после операции появляются расстройства мочеиспускания в виде симптомов ГАМП (симптомы de novo).

Приведенные данные свидетельствуют об актуальности изучения проблемы ГАМП у женщин с ГП как до, так и после операций по поводу ГП.

Цель. Изучить особенности ГАМП у женщин с ГП до и после хирургической коррекции ГП с использованием синтетических протезов.

Метод исследования. Проведен анализ особенностей расстройств мочеиспускания у 56 женщин с различными видам ГП до и в различные сроки после влагалищной внебрюшинной кольпопексии сетчатыми протезами по принципу Prolift anterior и posterior.

Результаты и их обсуждение. До хирургического лечения на первом месте по частоте среди расстройств мочеиспускания у 56 женщин при всех видах ГП было обструктивное мочеиспускание - 34 (60,7±6,5%). Второе место по частоте среди расстройств мочеиспускания занимал ГАМП без императивного недержания мочи («сухой» ГАМП) – 15 (26,8%), затем отмечены скрытое недержание мочи при напряжении – 5 (8,9%) и ГАМП с императивным недержанием мочи («мокрый» ГАМП) - 2 (3,6%). Таким образом, ГАМП («сухой» и «мокрый») отмечен нами у 17 пациенток (30,4%).

Через 1 месяц после операции анатомический результат вмешательства оценили как хороший у всех 56 пациенток (100,0%) и у 46 женщин (82,1%) отметили отсутствие расстройств мочеиспускания. У 10 имели место расстройства мочеиспускания: НМпН de novo – 7, поллакиурия и тазовые боли de novo - 2 и у 1 пациентки сохранялись симптомы «сухого» ГАМП.

Через 1-2 года после операции анатомическое положение матки, стенок влагалища и мочевого пузыря изучили у 22 женщин. В 100,0% случаев положение матки, стенок влагалища и МП соответствовало опущению I-II ст., а расстройства мочеиспускания были отмечены у 11 (50,0%) оперированных. Причем наиболее частым расстройством мочеиспускания были проявления гиперактивности мочевого пузыря в виде поллакиурии у 8, НМпН – у 2 и ГАМП – у 1. Надо отметить, что гиперактивность МП после операции в виде поллакиурии (4) и ГАМП (1) наблюдались у женщин, у которых до операции был диагностирован "сухой" или "мокрый" ГАМП. У 4 женщин поллакиурия и у 2 НМпН возникли de novo.

Через 3-5 лет после операции анатомическое положение матки и стенок влагалища оценено у 34 женщин и оно соответствовало опущению I-II ст. у 32 (94,1%), а расстройства мочеиспускания отмечены у 21 (61,8%) женщины. Среди женщин с расстройствами мочеиспускания у 17 (80,9%) отмечались симптомы гиперактивности мочевого пузыря, причем у 5 из них симптомы гиперактивности, имевшие место до коррекции ГП сохранились, а у 12 симптомы гиперактивности мочевого пузыря возникли de novo (Таблица).

Всем женщинам с симптомами гиперактивности мочевого пузыря после операции назначали солифенацин (везикар) в дозе 5 мг 1 раз в сутки. Лечение в течение 2-3 месяцев позволило у половины больных снизить выраженность гиперактивности.

Выводы.

1. Среди всех расстройств мочеиспускания у женщин с ГП в 30,4% случаев отмечен ГАМП.

2. Через 1 месяц после операции гиперактивность мочевого пузыря отмечается в 5,3%.

3. Через 1-2 года после коррекции ГП признаки гиперактивности мочевого пузыря выявляются у 40,9% оперированных.

3. Через 3-5 лет после операции симптомы гиперактивности мочевого пузыря наблюдаются у 50,0% оперированных женщин.

Литература

1.The Standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the standardization sub-committee of the ICS. /P.H. Abrams [et al.] // Neurourol. Urodin. - 2003. – Vol. 61. – P. 37-49.

2.Ромих В.В. Гиперактивный мочевой пузырь: на перекрестке урологии и гинекологии / В.В. Ромих // Гинекология. – 2007. - №4. – Т.9. – С.34-37.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА СО СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ: ВОЗМОЖНОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПОРТЗАМЕЩАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Нечипоренко Н.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. В настоящее время для хирургической коррекции ГП разработаны и успешно применяются системы сетчатых протезов по принципу GYNECARE Prolift, включающие сетчатые протезы и приспособления для их установки в нужном положении влагалищным доступом. А для восстановления континенции при СНМ предложен ряд петлевых операций, предполагающих использование ряда оригинальных систем: TVT, TOT, TVT-O и их модификации. [1, 2, 3, 4, 5]. Основным недостатком оригинальных систем GYNECARE Prolift и TVT и является их высокая стоимость, что

сдерживает широкое внедрение этих систем в практику урологических и гинекологических стационаров нашей страны.

Цель. Анализ результатов симультанного хирургического лечения женщин страдающих ГП, осложненным СНМ, с использованием синтетических протезов по принципу GYNECARE Prolift и TVT нашими технологиями.

Методы исследования. Наблюдали 49 женщин с ГП, осложненным СНМ. Все женщины оперированы - проведена симультанная коррекция ГП и СНМ.

Коррекция ГП проведена протезами по принципу Prolift anterior и posterior влагалищным доступом по разработанной нами технологии. Протезы готовились самим хирургом во время операции с учетом индивидуальных параметров пациентки из хирургической сетки «ЭСФИЛ ES3535 бело-синий». Передний протез устанавливали между задней стенкой мочевого пузыря и передней стенкой влагалища и фиксировали четырьмя рукавами, проводя их через запирательные отверстия. Задний протез устанавливали между передней стенкой прямой кишки и задней стенкой влагалища, протез фиксировали двумя рукавами, проводя их через крестцово-остистые связки. Таким образом ликвидировалось цисто- и ректоцеле, восстанавливалось положение МП и передней стенки прямой кишки. После восстановления положения матки и стенок влагалища выполняли уретропексию лентой пот принципу TVT.

Восстановление континенции достигалось уретропексией синтетической лентой по принципу TVT (лента готовилась во время операции из сетки «ЭСФИЛ»). Для установки подуретральной ленты использовались собственные инструменты.

Результаты и их обсуждение. В результате обследования у 49 пациенток было установлено следующее. Возраст женщин 35-84 года, положение матки и стенок влагалища соответствовало опущению III-IV ст. по классификации POP-Q. СНМ женщины отмечали в течение 5-15 лет, причем у всех вначале возник ГП, а затем присоединилось СНМ. Длительность опущения или выпадения половых органов у пациенток составляла 7-19 лет.

Положительная кашлевая проба отмечена у 41 у 8 диагностировано скрытое недержание мочи. У 28 женщин выявлены признаки детрузорной гиперактивности, подтвержденной дневником мочеиспусканий и у этих пациенток недержание мочи расценено как смешанное.

На экскреторных урограммах двусторонний уретерогидронефроз II стадии имел место у 3-х женщин, односторонний – у 2, нефроптоз – у 9.

На цистограммах в вертикальном положении у всех пациенток отмечено опущение мочевого пузыря ниже лонного сочленения.

Инфекция мочевыводящих путей выявлена у 16 женщин, что потребовало в предоперационном периоде проведения антибактериальной терапии.

Все женщины оперированы: кольпопексия сетчатым протезом по принципу Prolift anterior с уретропексией лентой по принципу TVT –18; 2) кольпопексия по принципу Prolift anterior и posterior с уретропексией лентой по принципу TVT – 28; кольпопексия сетчатым протезом по принципу Prolift anterior с уретропексией лентой по принципу TVT–obturator – 3.

В ходе выполнения 49 операций по коррекции ГП сетчатыми протезами по принципу Prolift anterior и posterior осложнений не было. При выполнении уретропексии по принципу TVT в двух случаях цистоскопически выявили повреждение мочевого пузыря перфоратором. Перфоратор был извлечен и повторно проведен латеральнее первоначального хода.

В раннем послеоперационном периоде осложнений связанных с пластикой ГП не было.

У 4-х больных развилась острая задержка мочеиспускания, связанная с избыточной компрессии уретры лентой, что потребовало в двух случаях ослабления натяжения подуретральной ленты и в 2 случаях натяжение ленты оказалось недостаточным, что потребовало увеличения натяжения ленты что было возможным благодаря особенностям техники операции.

Результаты вмешательств оценивали по критериям анатомического положения органов малого таза через 1 и 3 года после операции и по эффективности восстановления континенции.

У 49 женщин через 1 год после операции рецидива пролапса нет. Положение матки и стенок влагалища соответствует опущению I-II степени. Континенция была восстановлена у 47 пациенток (95,9%)

Через 3 года после операции положение матки и стенок влагалища соответствовало I-II ст. опущения у 46 (93,8%) и у 3 (6,1%) отмечено опущение передней стенки влагалища III ст., что расценено как рецидив. Континенция была сохранена в полном объеме у 45 (91,8%) женщин и у 4 (8,2%) отмечалось НМпН I ст.

Результаты, выполненных нами 49 операции по симультанной коррекции ГП сочетающегося со СНМ сетчатыми протезами по принципу Prolift anterior et posterior и TVT или TVT-O по нашим технологиям позволяют положительно оценить эту хирургическую тактику.

Использование нашей технологии хирургической коррекции ГП протезами по принципу Prolift позволил добиться хорошего анатомического результата в 93,8% случаев и снизить стоимость вмеша-

тельства в 10 раз по сравнению с использованием оригинальной системы GYNECARE Prolift.

Уретропексия лентой по принципу TVT и TVT-O, выполняемые по нашим технологиям, позволила сохранить полную континенцию через 3 года после операции у 91,8% оперированных, а стоимость уретропексии лентой по принципу TVT или TVT-O, выполняемой по нашей технологи в 100 (!) раз меньше по сравнению со стоимостью оригинального набора системы TVTили TVT-O.

Вывод. Симультанное хирургическое лечение женщин с ГП, осложненным СНМ, с использованием сетчатых протезов по принципу TVT или TVT-O, проводимое по нашим технологиям, позволяет восстановить нарушенную статику половых органов в 93,8% случаев и добиться адекватной континенции у 91,8% оперированных женщин.

Литература

1. Краснопольский В.И., Попов А.А., Буянова С.Н., Петров В.Д. TVM (transvaginal MESH) – новый взгляд на хирургию генитального пролапса // V Всероссийская конференция «Расстройства мочеиспускания у женщин». –, Москва, 22-23 мая 2006. – С.9-11.

2. Перинеология (ред. В.Е. Радзинский), Москва, 2006. – 330с.

3. Пушкарь Д.Ю., Тевлин К.П. Диагностика и лечение недержания мочи при напряжении у женщин // Consilium medicum. – 2001. – Т.3. - №7.

4. Olsen A.L., Smith V.J., Bergstrom J.O. Epidemiology of surgical managed pelvic organ prolapsed and urinary incontinence // Obstet. Gynecol.. – 1997. – Vol. 89. – P.501-506.

5. Rechberger T., Tomaszewski J. Prolift anterior, posterior i total – uniwersalne systemy do operacyjnej rekonstrukcji zaburzeń statyki narządów miednicy mniejszej kobiety // Uroginekologia praktyczna (red. Tomasz Rechberger). – Lublin, 2007. – S.279-282.

ЛУЧЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ СОЧЕТАННОГО ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Овчинников В.А[1]., Довнар О.С[2]., Жмакина Е.Д.[2], Амурский В.О.[2]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
[2]УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Сочетанная лучевая терапия (СЛТ) с применением высокодозной внутритканевой брахитерапии (ВДБ) является предпочтительным методом лучевого лечения для пациентов с клинически локализованным и местно-распространенным раком предстательной железы (РПЖ) [3]. ВДБ имеет ряд преимуществ перед другими способами лечения: точность доставки дозы к опухоли, минимальное количество побочных эффектов, отсутствие миграции источников излучения, отсутствие радиационного воздействия на других людей, короткий курс лечения, однородное распределение дозы в предстательной железе, устранение проблемы перемещения органа во время облучения. Эти преимущества ВДБ обусловлены избирательным подведением дозы излучения к облучаемому объему, включающему макро- и микроскопические проявления злокаче-

ственной опухоли. Высокая избирательность лучевого воздействия основывается на современных компьютерных системах планирования облучения и высокотехнологических способах последовательного введения источников излучения. Имеется высокая зависимость результатов планирования дозового распределения от качества визуализации [2].

Лучевая диагностика при планировании сочетанного лучевого лечения РПЖ применяется для определения показаний и противопоказаний к специальному лечению (местное распространение процесса и метастазирование). При планировании дозового распределения используются компьтерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), ТРУЗИ (трансректальное ультразвуковое исследование) [1]. Вместе с тем, возможности лучевой диагностики при планировании СЛТ РПЖ изучены не- достаточно.

Цель работы: изучить возможности методов лучевой диагностики в планировании сочетанного лучевого лечения и оценке его результатов при лечении рака предстательной железы.

Методы исследования. Проведены наблюдения у 87 пациентов, больных РПЖ. Возраст 51 – 77 лет (в среднем 67 лет). Выполнялись лучевые исследования в соответствии с рекомендациями, изложенными в «Алгоритмах диагностики и лечения злокачественных образований. Минск, 2012»: ТРУЗИ предстательной железы, КТ или МРТ таза. У всех пациентов диагноз верифицирован морфологически – аденокарцинома. Локализованный РПЖ (T2a-c) был в 52 случаях (59,7%), местно-распространенный – в 35 (40,2%) (T3a). Всем пациентам проводилась телегаммaтерапия на область предстательной железы и лимфатических узлов таза в режиме обычного фракционирования до суммарной дозы 30 – 44 Гр (средняя суммарная доза 41,3 Гр). ВДБ с иридием 192 проводилась в виде двух имплантаций по 8,5 или по 9,5 Гр на предстательную железу до или после ТГТ. Всего 174 имплантации.

Результаты и их обсуждение. Из ультразвуковых признаков при раке предстательной железы определялись измененная эхогенность (гипо-, смешанная) железы (n=85, 97,7%), неровность контуров (n=28, 32,2%), нечеткость или отсутствие визуализации прилегающих собственной и/или хирургической капсул (n=9, 10,3%), расположение – чаще в периферической зоне (n=69, 79,3%), центральная зона (n=18, 20,7%), кальцинаты выявлены в 44 наблюдениях (50,6%). Увеличение размеров предстательной железы было в 48 случаях (n=48, 55,2%). Результаты ТРУЗИ использовались для определения местной распространенности процесса.

КТ таза выполнена у 84 пациентов, МРТ у – 3. Увеличенные подвздошные лимфатические узлы выявлены в 4 наблюдениях (>

10-мм, 11-16 мм). Незначительное увеличение не позволило однозначно расценить их как пораженных метастазами.

В нашем исследовании для планирования дозового распределения при ВДБ использовалось УЗИ.

В кабинете для брахитерапии пациенту после проведения спинномозговой анестезии вводился катетер Фолея (диаметр 2,5 мм). Затем пациенту, в положении соответствующем операции на промежности, проводилось ТРУЗИ биплановым линейно-микроконвексным трансректальным датчиком (UST - 672, Aloka – SSD - 3500), закрепленном в специальном устройстве с возможностью перемещения датчика только в продольном направлении. Кроме того, фиксировался шаблон с отверстиями для закрепления и позиционирования имплантационных игл. Через данный шаблон под контролем ТРУЗИ в предстательную железу вводились фиксирующие иглы с целью ограничения ее подвижности в процессе получения ультразвуковых изображений и имплантаций. Затем выполнялся перенос изображений ТРУЗИ в поперечной плоскости (шаг 1 мм) в компьютерную систему планирования облучения (КСПО) (Oncentra Prostate, Nucletron). В данной КСПО формировались аксиальные сканы из полученного ультразвукового изображения, включающие объем, состоящий из предстательной железы, семенных пузырьков, прямой кишки, мочевого пузыря. В последующем в КСПО реконструировались изображения в дополнение к аксиальной плоскости в сагиттальной и фронтальной плоскостях. Контуры предстательной железы и органов риска обрисовывались на аксиальных ультразвуковых сканах в КСПО. При этом автоматически положения данного скана и контуры воспроизводились в сагиттальной и фронтальной плоскостях.

Определенные таким образом облучаемые объемы применялись в КСПО для решения задач по позиционированию имплантационных игл и адекватного дозового распределения. КСПО виртуально определяла положение игл и распределение дозы в планируемом облучаемом объеме, после чего в реальном времени под контролем ТРУЗИ вводились имплантационные иглы в соответствии с полученным виртуальным планом. Поскольку при введении игл могло быть некоторое смещение планируемого облучаемого объема, повторно давалось задание КСПО на формирование адекватного дозового распределения и определение положений последовательно вводимого из контейнера в иглы радиоактивного источника – ^{192}Ir. После анализа и возможной коррекции плана дозового распределения проводилась процедура облучения в дозе 8,5 Гр или 9,5 Гр на предстательную железу.

В результате такого планирования дозового распределения предписанная 100% изодоза включала от 67,8% до 97,5% объема

предстательной железы, в среднем, 93,0 ±0,7 %. Всего < 90% объема было в 12,6% имплантаций. В 2011 г. < 90% наблюдалось в 30,8%, в 2012 г. – 6,3%, в 2013 г. – 7%, в 2014 г. – 10,3%. В период с 2011 до 2012 гг. улучшение данного показателя связано с приобретением персоналом опыта. Дальнейшая стабилизация связана, возможно, с ограничением самого метода.

Органы риска: прямая кишка, мочевой пузырь, уретра получили 75,8 ±0,7%, 72,5±2,8%, 115,2±0,2% предписанной дозы.

В рекомендациях Американского брахитерапевтического сообщества [1] указано, что предписанная 100% изодоза должна включать не менее 90% объема предстательной железы, а прямая кишка, мочевой пузырь, уретра – не более 75 %, 75%, 125% предписанной дозы, соответственно.

В целом, в наших наблюдениях полученные значения дозового распределения соответствовали этим рекомендациям.

При УЗИ установлено в период 3-6месяцев после окончания СЛТ наличие сонографических признаков фиброзных изменений предстательной железы у 82 пациентов (94,3%). УЗИ не отражало эффективность лучевого лечения. Для этого предпочтительнее анализ клинических данных и определение уровня простатспецифического антигена.

Выводы:

1. Лучевые исследования необходимы для стадирования рака предстательной железы и определения показаний к лечению.
2. Оценка распределения дозы при высокодозной брахитерапии рака предстательной железы под контролем транректального ультразвукового исследования является эффективным элементом планирования лучевого лечения.

Литература

1. American brachytherapy society high-dose task group / I.C. Hcu [et al.] / [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.americanbrachytherapy.org/guidlines/HDRTaskGroup.pdf. – Date of access: 16.11.2012.

2. Matthew, N.S. A practical guide to prostate cancer diagnosis and management / N.S. Matthew // Cleveland clinic journal of medicine. – 2011. – Vol. 78, № 5. – P. 321–331.

3. Three-dimensional (3D) real-time conformal brachytherapy – a novel solution for prostate cancer treatment Part I. Rationale and method / M. Fijalkowski [et. al.] // NOWOTWORY Journal of Oncology. – 2005. – Vol. 55, № 1. – P. 58–65.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

Онегин Е.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Объектом пристального внимания преподавателя должно быть формирование у студентов познавательного интереса к изучению

неврологии, который, несомненно, сказывается на качестве приобретаемых знаний, умений, навыков и является одним из резервов продуктивности учебного процесса. Важно дать студентам представление о значимости неврологии в будущей профессиональной деятельности врача, показать ее роль в решении научных и практических задач других дисциплин. Формирование познавательного интереса у студентов к неврологии включает следующие аспекты: 1) представить роль неврологии как необходимой дисциплины в овладении профессией врача, 2) показать актуальность неврологии как определенной области научного знания, 3) раскрыть содержательные стороны клинической неврологии в профессии врача.

Важное значение в совершенствовании учебного процесса мы придаем созданию современных методических пособий. Кафедрой изданы такие работы, как «Эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства сознания», «Рассеянный склероз», «Детские церебральные параличи», «Методические разработки по неврологии для студентов педиатрического факультета», «Пособие по неврологии и нейрохирургии (учебно-методические рекомендации для студентов педиатрического факультета)», «Особенности преподавания неврологии и нейрохирургии на педиатрическом факультете (методическое пособие для преподавателей)», «Организация медицинской реабилитации детей с перинатальными поражениями нервной системы», «Отраслевые стандарты обследования и лечения детей с патологией нервной системы в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях», «Сборник тестовых вопросов и ответов по дисциплине «Неврология» (тестовый контроль, практические навыки и вопросы к зачету)», ЭУМК.

С учетом значения деятельностного подхода к обучению и ведущей роли самостоятельной работы студентов в ходе усвоения знаний и умений нами были созданы учебно-методические рекомендации к практическим занятиям, включающие ряд рассматриваемых ниже разделов.

1). В введении учебно-методических рекомендаций определены основные цели и задачи, представленные в виде текстовой части, с помощью которой формируется первоначальный познавательный интерес у студентов.

2). Во втором разделе - приводятся требования к уровню подготовленности студента после прохождения курса, с четким разграничением того, что студент должен знать, какие освоить навыки по диагностике, оказанию неотложной помощи в неврологии и методике осмотра неврологического больного, т.е. определяется мотивация изучения дисциплины.

3). В следующем разделе методических разработок приводится краткое содержание и методика проведения лабораторных заня-

тий согласно тематического плана утвержденной рабочей программы, куда вошли базисные разделы по общей и частной неврологии, с включением вопросов ранее изученных на предшествующих кафедрах и необходимые для освоения новой темы занятия. Значение интеграции обучения очевидно, без использования базисных знаний невозможно полное наращивание качества знаний и умений студентов.

В каждой теме определены цели занятия в терминах деятельности студентов: какие знания должны быть усвоены, какие профессионально значимые действия должны быть сформированы в ходе практического занятия. Формулировка целей занятия в терминах видов деятельности имеет принципиальное значение, от этого зависят и отбор объема учебной информации, и методика проведения самого занятия. Более того, от определения целей зависит формирование у студентов правильного, делового отношения к занятию.

Важной составной частью этого раздела является содержательная часть темы занятия, которая соответствует программе и целям конкретного занятия. Содержание занятия - материал темы представлен в основном двумя способами: в виде краткого текста (логико-дидактической структуры, где по выделенным основным положениям темы последовательно раскрывается их содержание) и конкретно рассматриваемых вопросов. Здесь же дается перечень практических навыков и контрольных вопросов по усвоению темы для самоподготовки в соответствии с описанными целями и список рекомендуемой литературы (основной и дополнительной).

4). Полезным, на наш взгляд, было включение в методические разработки плана неврологического обследования и схемы истории болезни. Подобная схема отражает содержание формируемых действий при обследовании тематического больного. В нем даны четкие наставления по каждому разделу курирования больного: на что обратить внимание при выявлении жалоб, сборе анамнеза, осмотре больного, оценке данных лабораторных, инструментальных и других методов исследования, при обосновании топического и клинического диагноза. Мы считаем, что содержание этой схемы должно быть усвоено студентами до того, как они подошли к главному этапу своей работы на практических занятиях - курированию больных. Студент должен четко знать не только последовательность своих действий при работе с больным, но и то, какую информацию он может при этом получить. Это есть схема ориентировочной основы действия, которая способствует формированию у студентов умения решать конкретные задачи, исходя из общих принципов диагностики на основе элементов самостоятельного поиска.

5). Особое место в обучении занимает выработка навыков исследовательской работы. В качестве УИРС хорошо себя зареко-

мендовали краткие (10-20 мин) доклады студентов на практических занятиях по отдельным узловым проблемам неврологии с использованием новейших данных из периодической литературы, особенно тех данных, которые корректируют сложившиеся представления по ряду вопросов, изложенные в учебниках. Перечень предлагаемых тем УИРС приводится в одном из разделов методических разработок. Обсуждение доклада проводится в форме, приближающейся к таковой на научных конференциях: вопросы докладчику, выступление в дискуссии, заключение преподавателя. Лучшие доклады выносятся на заседание студенческого научного кружка.

6.) Дается также перечень вопросов для самоподготовки к зачету по всем пройденным темам по общей и частной неврологии согласно принятой рабочей программы, что формирует у студента направленную мотивацию на изучение дисциплины в целом и каждого конкретного занятия в отдельности.

Таким образом, методические разработки по каждой теме предлагаются студентам для самостоятельной работы, как в аудиторное, так и во внеаудиторное время. Готовясь к практическому занятию, студент повторяет базисные разделы (на важность восстановления их в памяти для клинической неврологии указывал преподаватель), читает рекомендованную литературу по теме, изучает структуру темы и схему обследования больного, затем проверяет свои знания, отвечая на вопросы для самоподготовки. Методические разработки для студентов объективно являются той системой условий, которая направляет их познавательную деятельность и помогает преподавателю адекватно управлять этой деятельностью, дает возможность активизировать самостоятельную деятельность, что в свою очередь помогает целенаправленной работе с различными объектами деятельности (больные, истории болезни, данные дополнительных методов исследования и т.д.). Домашняя работа студентов и работа их на практических занятиях представляют собой два взаимосвязанных этапа, причем качество второго всецело зависит от качества первого, этому способствуют методические разработки по каждой конкретной теме.

В соответствии с принципами широкой профилизации в рамках вуза перед преподаванием неврологии ставятся новые задачи. С одной стороны, нужно научить студента не только запоминать, но и творчески думать, самостоятельно добывать знания, из потока информации выбирать то, что нужно, развивать способность к трансформации знаний. С другой стороны, новые задачи обучения ставят проблему и выбора новых методов, которые позволили бы большую информацию изложить в минимальное время и с максимальной эффективностью. Это возможно при условии использования новейших технологий. Квалифицированные научно-педагогические кадры,

творческое обучение, дифференцированный подход преподавателя к студентам во многом определяют качество учебного процесса.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЗДОРОВЫХ ИСПЫТУЕМЫХ НА УМСТВЕННУЮ И ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКИ

Орехов С.Д., Дорохина Л.В., Аутко А.Г., Кондричина Д.Д.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Общеизвестно влияние различных стрессоров на деятельность сердца [1]. Однако относительно редко встречаются работы, описывающие влияние умственных нагрузок на сердечно-сосудистую систему. Установлено, что у молодых людей с различным исходным уровнем артериального давления (АД) отмечается его повышение после умственной нагрузки [2]. Во время экзаменов у студентов установлено повышение частоты пульса, артериального давления, симпатического тонуса [7, 5]. У лиц, которые хуже выполняли интеллектуальный тест выявлено достоверно меньшее повышение АД после тестирования [4].

Работы по сравнительному анализу влияния умственных и физических нагрузок на сердце встречаются еще реже. Например, у лиц с ишемической реакцией миокарда на информационный стресс чаще отмечается ишемия покоя, чем у тех, для кого не характерна такая реакция. Причем, реакция на физическую нагрузку практически не отличается от контрольной группы [6]. У испытуемых с нарушением коронарного кровотока показано, что физическая нагрузка оказывает более выраженную активацию сердца, по сравнению с умственной, и даже вызывает депрессию сегмента ST [3]. Оценка связи между различными нагрузками на сердце встречается крайне редко, что увеличивает наш интерес к данной работе. В Беларуси, по нашим данным, работ посвященных данной тематике не проводилось.

Цель исследования - изучить специфичность реагирования сердечно-сосудистой системы здоровых испытуемых на физическую и умственную нагрузки.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели был собран литературный материал и обследован 91 студент 2 курса ГрГМУ в возрасте 18-20 лет. У каждого испытуемого проведено измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений в состоянии покоя, а также после физической (проба Мартинэ-Кушелевского) и умственной (проба Бурдона) нагрузок. Проведен кластерный анализ (метод K-means) показателей давления и пульса во всех трех состояниях.

Результаты и их обсуждение. На однотипной выборке молодых людей проведен сравнительный анализ влияния умственной и физической нагрузок на показатели гемодинамики. По исходному АД испытуемые разделились на 3 группы: нормальное АД (n=75), повышенное (n=13), пониженное (n=3). Таким образом, у 14,3% обследованных студентов выявлена склонность к гипертензии. Обращает на себя внимание, что неудовлетворительное состояние сердечно-сосудистой системы отмечено у 8 испытуемых, т.е. 9% обследованных студентов ГрГМУ возраст которых составляет 18-20 лет. 32 студента имели удовлетворительное состояние показателей гемодинамики. А хорошее и отличное чуть более половины студентов – 56%.

В связи с тем, что нас интересовал индивидуальный тип реагирования на стресс, мы разделили испытуемых по показателям давления и пульса во всех трех состояниях при помощи кластерного анализа (метод K-means) на группы. В результате проведенного анализа были выявлены 4 кластера. Установлен неодинаковый тип реагирования испытуемых на умственную и физическую нагрузку. Для части испытуемых более сильным стрессором являлась умственная нагрузка, для других – физическая. Причем, параметры сердечной деятельности реагируют неодинаково на различные стрессоры.

В первый кластер вошли 30 студентов с самым низким исходным АД (систолическим и диастолическим) и средним пульсом. После умственной нагрузки оба давления у них понижались, а пульс учащался. Физическая нагрузка вызывала повышение систолического давления на 20 мм рт. ст., а диастолическое оставалось на уровне состояния покоя. Пульс при этом резко учащался - 110,63±2,2 уд/мин. Данный профиль можно оценить как низкую норму со стандартным ответом на оба стрессора.

Второй кластер (24 студента) был с исходным слегка пониженным систолическим артериальным давлением, средним диастолическим и самой низкой частотой пульса в покое 66,38±1,49 уд/мин. В ответ на умственную нагрузку оба давления у испытуемых понижались, а пульс учащался. При физической нагрузке систолическое давление достигало значений 137,08±2,31 мм рт.ст., а диастолическое оставалось на уровне состояния покоя. Пульс учащался меньше, по сравнению с другими группами. Данный кластер можно оценить как норму с брадикардией и тенденцией к повышению тонуса сосудов, но со стандартным ответом на оба стрессора.

Третий кластер сформировался из 24 испытуемых с исходным систолическим давлением 128,96±2,23 мм рт.ст., средним диастолическим и средней частотой пульса в покое. После умственной нагрузки систолическое давление у них понижалось 123,54±2,97 мм

рт.ст., при практически неизменном диастолическом, а пульс учащался до 85,0±2,33 уд/мин. Физическая нагрузка вызывала повышение систолического давления до 153,75±3,34 мм рт.ст. и сохранение диастолического на уровне покоя. При этом пульс учащался наиболее выраженно по сравнению с другими кластерами - 120,88±3,07 уд/мин. Данный профиль можно оценить, как высокую норму со стандартным ответом на умственную нагрузку и повышенным ответом на физическую нагрузку.

В четвертый кластер вошли 13 студентов с исходными систолическим и диастолическим артериальными давлениями, превышающими верхнюю границу нормы, и средней частотой пульса в покое. После умственной нагрузки оба давления у них понижались, а пульс оставался неизменным. Физическая нагрузка вызывала резкое повышение систолического давления - 172,69±4,55 мм рт.ст., это самый высокий показатель из всех 4 кластеров. Диастолическое давление тоже увеличивалось, по сравнению с состоянием покоя, хотя и не так выраженно. Пульс резко учащался более чем на 30 уд/мин. Данный профиль изменения гемодинамических показателей можно оценить как гипертонический со стандартным ответом на оба стрессора.

Динамика параметров в четырех кластерах позволяет сделать заключение о том, что умственная и физическая нагрузки являются специфическими стрессорами, вызывающими у лиц с различными особенностями гемодинамики относительно сходные реакции. Нужно также отметить, что исходные показатели каждого кластера проявляются в особенностях ответов на нагрузки. Следовательно, мы наблюдаем два основных источника влияния на изучаемые параметры – индивидуальные особенности испытуемого и особенности стрессора.

Выводы. Полученные нами результаты согласуются с данными о мультифакториальности системы реагирования на стресс. Одномоментно используемые стрессоры на выборке молодых людей позволяют выявить полярные реакции сердечно-сосудистой системы на умственную и физическую нагрузку. У студентов с высоким исходным АД (4 кластер) при физической нагрузке наблюдалось выраженное повышение не только систолического АД, но и диастолического давления, что может являться фактором риска развития артериальной гипертензии. Применяемые нами классические, легко выполняемые пробы позволяют выявить типы реактивности сердечно-сосудистой системы и прогнозировать вероятность развития гипертензии.

Литература

6. Данилова, Н.Н. Сердечный ритм и информационная нагрузка / Н.Н. Данилова // Вести Московского университета. Психология. – 1995. – Сер. 14, № 4. – С. 14-27.

7. Armario, P. Response of arterial pressure to mental stress in young patients with high or mild arterial hypertension. Does it reflect the changes in arterial pressure observed during its ambulatory monitoring? / P. Armario, R. Hernández, F. Pont et al. //Med. Clin. (Barc). – 1994. – Vol. 7, №17. - C. 647-651.

8. Doorey, A. Comparison of myocardial ischemia during intense mental stress using flight simulation in airline pilots with coronary artery disease to that produced with conventional mental and treadmill exercise stress testing / A. Doorey, B. Denenberg, V. Sagar et al. // Am. J. Cardiol.- 2011. – Vol. 1, №5. – P. 651-657.

9. Duncko, R. Behavioral and neuroendocrine changes during mental stress and repeated treatment with antidepressants in healthy men / R. Duncko, L. Novakova, P. Notova et al. // Ann N Y Acad. Sci. – 2004. – Vol. 1018. - P. 524-532.

10. Sawai, A. Influence of mental stress on the plasma homocysteine level and blood pressure change in young men / A. Sawai, K. Ohshige, N. Kura, O. Tochikubo // Clin. Exp. Hypertens. – 2008. - Vol. 30, № 3. – P. 233-241.

11. Stone, P.H. Relationship among mental stress-induced ischemia and ischemia during daily life and during exercise: the Psychophysiologic Investigations of Myocardial Ischemia (PIMI) study / P.H. Stone, D.S. Krantz, R.P. McMahon et al. // J. Am. Coll. Cardiol. – 1999. – Vol. 33, № 6. – C. 1476-1484.

12. Tharion, E. Short-term heart rate variability measures in students during examinations / E. Tharion, S. Parthasarathy, N. Neelakantan // Natl. Med. J. India. – 2009. – Vol. 22, № 2. – C. 63-66.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ УГЛЕВОЛОКНИСТОГО СОРБЕНТА «КАРБОПОН-В-АКТИВ» В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН

Ославский А.И., Смотрин С.М., Рышкевич А.Г., Андронович А.А.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Одним из наиболее эффективных методов лечения пациентов с гнойными ранами являются способы, включающие применение сорбционных перевязочных материалов. Преимуществами углеволокнистых сорбентов являются: высокая поглотительная и адсорбционная ёмкость, выраженный антибактериальный эффект, низкая себестоимость[1].

Цель. Установить наличие антибактериального эффекта у углеволокнистого сорбента (УВС) «Карбопон-В-Актив».

Методы. Исследование проведено на 72 беспородных половозрелых белых крысах-самцах со средней массой 200-250 граммов, 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 обычный бинт марлевый медицинский (ГОСТ 1172-93). «Опыт-1» - крысы, для лечения ран которых применен УВС «Карбопон-В-Актив». «Опыт-2» - группа, в которой применялся УВС «Карбопон-В-Актив», покрытый слоем волокнисто-пористого политетрафторэтилена «Грифтекс».

За основу модели полнослойной плоскостной раны нами была взята модель В.А. Гинюка в модификации Р.И. Довнара [3]. Первоначально под эфирным масочным наркозом в асептических условиях операционной кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии УО «ГрГМУ» на спине животных в межлопаточной об-

ласти по вертебральной линии выбривали шерсть. После обработки области манипуляции трижды антисептиком «Септоцид» в данной области подшивали предварительно простерилизованную предохранительную камеру с крышечкой с целью создания герметичности, предупреждения вероятного травмирования раны и дополнительного обсеменения окружающими микроорганизмами, а также для фиксации перевязочного материала на ране. Затем на стерильный пластиковый поршень шприца 10,0 мл, диаметр которого был на 0,5 см меньше внутреннего диаметра предохранительной камеры, наносили раствор бриллиантовой зелени и маркировали границы будущей раны. Скальпелем в обозначенных границах иссекали кожу, подкожную клетчатку, поверхностную фасцию. Образованная таким образом раневая поверхность была меньше диаметра предохранительной камеры и находилась в изолирующем от внешней среды кольце до завершения эксперимента с животными. Зажимом Кохера в течение 4-х минут было размято дно и края раны. Контаминирование раны выполняли путем внесения 2,0 мл 24 часовой взвеси следующих микробов: Staphylococcus aureus и Escherichia coli. Взвесь содержала в 1 мл $1x10^9$ микробных тел (концентрацию определяли по стандарту мутности). Крышечки на предохранительных камерах закрывались, и крысы в индивидуальных клетках содержались в условиях вивария УО «ГрГМУ». Это исключало их травмирование со стороны других особей, в том числе и перегрызание фиксирующих нитей.

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

Перевязки животных с созданной контаминированной раной начинали производить спустя 48 часов после создания модели и осуществляли затем ежедневно в условиях стерильной операционной под эфирным масочным наркозом.

День нанесения ран считали нулевым днем эксперимента. Антибактериальный эффект УВС «Карбопон-В-Актив» оценивали на 3, 7, 14 и 21 сутки эксперимента. С этой целью с раневой поверхности делали смыв стерильным физраствором в количестве 0,2 мл, смыв незамедлительно доставлялся в бактериологическую лабораторию для определения в нем общего микробного числа (ОМЧ) в пересчете на 1 мл смыва. ОМЧ определяли также (в пересчете на 1 грамм) и в ткани, взятой со дна раны. ОМЧ определялось по стандартной методике путем посева десятикратных разведений смывов и гомогенатов ткани в мясопептонный бульон с последующей регистрацией на следующие сутки наличия/отсутствия роста бактерий в соответствующем разведении [2]. Микробиологическая часть работы выполнялась на кафедре микробиологии УО «ГрГМУ». Статистиче-

скую обработку результатов осуществляли с использованием программы Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. При изучении антибактериальных свойств УВС in vivo нами были получены следующие результаты. При анализе изменения количества микроорганизмов в 1 мл смыва с раневой поверхности для группы «Контроль» показатель значимо не изменяется на 3-и сутки (lg (КОЕ)=9); начиная с 7-х суток уровень показателя постепенно снижается (lg (КОЕ)=8) и на 21-е сутки принимает значение ниже начального (lg (КОЕ)=4). Динамика данного показателя в группах «Опыт 1» и «Опыт 2» статистически неразличима, и, начиная с 3-х суток, наблюдается постоянное снижение уровня микробной обсемененности: lg (КОЕ)=6 и lg (КОЕ)=7 на третьи сутки, lg (КОЕ)=5 и lg (КОЕ)=5,5 на 7 сутки, lg (КОЕ)=2 и lg (КОЕ)=2 на 21 сутки соответственно. На всех временных срезах (кроме нулевого) значения указанного показателя в опытных группах не различаются значимо между собой, но в тоже время значимо меньше чем соответствующие уровни показателя в контрольной группе.

При анализе количества микроорганизмов в участках дна раны в группе «Контроль» имеет место увеличение количества микроорганизмов в 1 грамме ткани на 3-и сутки (lg (КОЕ)=11); на 7-е сутки уровень показателя снижается до исходных значений (lg (КОЕ)=9), далее он постепенно снижается и на 21-е сутки принимает значение значимо ниже начального (lg (КОЕ)=6). Иная картина наблюдается в группах «Опыт 1» и «Опыт 2». На 3-е сутки не наблюдается значимого повышения уровня показателя (lg (КОЕ)=9 и lg (КОЕ)=9,5 соответственно); во-вторых, имеет место значимое снижение уровня показателя на 7-е (lg (КОЕ)=5 и lg (КОЕ)=5) и на 21-е сутки (lg (КОЕ)=2 и lg (КОЕ)=2); в-третьих, на всех временных срезах (кроме нулевого) уровни показателя в опытных группах не различаются значимо между собой, но одновременно значимо отличаются от соответствующих уровней показателя в контрольной группе. Степень микробного загрязнения ран в контрольной и опытных группах коррелировала с клиническими и морфологическими данными.

Выводы. УВС «Карбопон-В-Актив» и «Карбопон-В-Актив», покрытый слоем «Грифтекс», уменьшают показатели микробной обсемененности гнойных ран и сокращают сроки их заживления.

Литература

1. Кузин, М.И. Раны и раневая инфекция /М.И. Кузин, Б.М. Костюченок; под ред. М.И. Кузина. – М.:Медицина, 1990. – 592 с.

2. Методика определения общего микробного числа // Сайт кафедры микробиологии Сибирского Государственного медицинского университета [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: http://www.ssmu.ru/ofice/f4/micro/guide/Content/ecology/Eco10.html. – Дата доступа: 05.02.2013.

3. 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.

ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОНТАМИНИРОВАННЫХ РАН УГЛЕВОЛОКНИСТЫМ СОРБЕНТОМ «КАРБОПОН-В-АКТИВ»

Ославский А.И., Смотрин С.М., Рышкевич А.Г.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Углеволокнистые сорбенты (УВС) в настоящее время расцениваются как одни из самых эффективных перевязочных материалов, обладающих множеством положительных черт, и все шире используются в лечении пациентов с гнойными ранами. Однако влияние данного вида перевязочных материалов на биохимические процессы в организме все еще остается не до конца изученным [1].

Цель. Изучить влияние марли медицинской, УВС «Карбопон-В-Актив» и УВС «Карбопон-В-Актив» с полимерным покрытием «Грифтекс» на динамику показателей биохимического анализа крови лабораторных животных.

Методы исследования. Исследование проведено на 80 беспородных половозрелых белых крысах-самцах со средней массой 200-250 граммов, в возрасте от 6 месяцев до 1 года. Все животные были разделены на 3 группы по 24 особи в каждой – животные группы «Контроль», для лечения ран которых использовалась марля медицинская (ГОСТ 1172-93), «Опыт-1» - крысы, для лечения ран которых применен УВС «Карбопон-В-Актив», «Опыт-2» - группа, в которой применялся УВС «Карбопон-В-Актив», покрытый слоем «Грифтекс». 8 крысам не производилось никаких манипуляций, они выведены из эксперимента с целью контроля биохимических показателей. Для изучения биохимических показателей сыворотки крови крыс выводили из эксперимента путем декапитации на 3, 7, 14 и 21 сутки. У всех крыс экспериментальных групп забирали по 0,5 мл сыворотки крови. Затем на автоматическом биохимическом анализаторе Konelab 30i – проводилось определение в ней АЛТ (метод IFCC 37°), АСТ (метод IFCC 37°), мочевины (уреазный метод); креатинина (метод Яффе), общего белка (биуретовый метод), глюкозы (глюкозооксидазный метод) [2]. В сравнении указаны медианы показателей.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ изменения уровней АЛТ в крови изучаемых групп демонстрирует схожую временную динамику данного признака в обеих опытных группах,

однако отличную от контрольной группы. Если для групп «Опыт 1» и «Опыт 2» максимальные значения показателя наблюдается на 3-и сутки (110,5 и 116 Ед/л соответственно, контроль – 126,5 Ед/л), то для контрольной группы максимум развивается на 7-е сутки – 145 Ед/л, («Опыт 1» 99 Ед/л, «Опыт 2» – 100,5 Ед/л. На всех временных срезах уровни АЛТ в группах «Опыт 1» и «Опыт 2» остаются значимо ниже, чем значения показателя в группе «Контроль» ($p<0,05$). На 21-е сутки уровень АЛТ в группах сравнения так и не достиг значений у интактных животных (67,25 Ед/л), однако наилучшие показатели, с максимальным к ним приближением, отмечен в группе «Опыт 2» - 75,5 (в группах «Опыт 1» и «Контроль» показатель равнялся 82 и 94,8 Ед/л соответственно).

В динамике изменений уровней АСТ наблюдаются отличия между опытными и контрольной группами. Если для групп «Опыт 1» и «Опыт 2» сходный максимум показателя приходится на 3-и сутки 304,5 и 310 Ед/л соответственно («Контроль» – 235,5 Ед/л), то для группы «Контроль» он приходится на 7 сутки - 287,5 Ед/л («Опыт 1» и «Опыт 2» -193,5 и 205 Ед/л соответственно). После достижения пикового значения данный показатель уменьшается вплоть до 21-х суток, однако не достигает первоначальных значений ни в одной группе. Следует отметить, что если уровень АСТ на 21-е сутки в контрольной группе (211 Ед/л) значимо отличается от исходных показателей (177 Ед/л), то в обеих опытных группах (183,5 и 184 Ед/л) приближаются к таковым ($p<0,05$).

Анализируя изменения уровня белка на 3-и сутки наблюдается резкое уменьшение уровней показателя с наибольшим падением в группе «Контроль» 56 г/л (60 г/л в обеих опытных группах). Отмечается увеличение содержания белка в сыворотке крови во всех группах на 7 сутки: «Контроль» - 65 г/л, «Опыт 1» - 69,5 г/л, «Опыт 2» - 68,75 г/л. В опытных группах уже на 14 сутки уровни содержания белка в крови достигают первоначальных значений: 69,5 г/л («Опыт 1») и 71 г/л («Опыт 2») соответственно, в отличие от контрольной группы, где даже на 21 сутки значения показателя (68 г/л) значимо ниже показателей интактных животных – 72,5 г/л ($p<0,05$).

Динамика уровней глюкозы во всех группах довольно похожа: уменьшение показателя на 3-и сутки, быстрое увеличение на 7-е и постепенное возрастание к 14-м и 21-м суткам. В отличие от контрольной группы, в опытных группах изменения показателя во времени не так вариабельны, что особенно сильно проявляется на 3 сутки: 8,35 ммоль/л («Опыт 1») и 8,1 ммоль/л («Опыт 2») по сравнению с 5,65 ммоль/л в контрольной группе. Кроме того, на 21 сутки уровни глюкозы в опытных группах возвращаются к уровню начальных значений («Опыт 1» - 9 ммоль/л и «Опыт 2» - 8,65 ммоль/л), в отличие от контрольной группы, где на 21 сутки уровень показателя

составил 8,15 ммоль/л, что значимо ниже уровня начальных значений (9 ммоль/л) ($p<0,05$).

При анализе уровней мочевины в исследуемых группах выявлено резкое увеличение показателя на 3 сутки (7,85 ммоль/л в контрольной группе, 6,75 ммоль/л и 7,65 ммоль/л в 1 и 2 опытных группах соответственно, интактные крысы – 4,1 ммоль/л) и постепенное его уменьшение в течение последующих временных срезов вплоть до уровня начальных значений к 21 суткам (4,75 ммоль/л, 4,55 ммоль/л, 4,6 ммоль/л соответственно). На срезе 7 суток есть значимые различия в уровнях медиан показателя между всеми тремя группами: 6,6 ммоль/л – «Контроль», 5,15 ммоль/л – «Опыт 1» и 5,65 ммоль/л – «Опыт 2», ($p<0,05$), на срезе 14 суток эти различия значимы лишь между группами «Контроль» и «Опыт 1»: 5,35 ммоль/л и 4,8 ммоль/л ($p<0,05$). На остальных срезах множественные сравнения не смогли выявить значимых различий ($p>0,05$).

Также прослеживается определенное сходство уровней креатинина в динамике: увеличение на 3 сутки (58,5 мкмоль/л в контрольной группе, 56,5 мкмоль/л и 56 мкмоль/л в 1 и 2 опытных группах, 50 мкмоль/л – в группе интактных животных) и уменьшение до уровня начальных значений на 14 сутки для группы «Опыт 1» (51 мкмоль/л) и на 21 сутки для групп «Контроль» и «Опыт 2»: 52,3 мкмоль/л и 51 мкмоль/л соответственно. Есть значимые различия между группой «Контроль» и группой «Опыт 2» на 3 сутки (58,5 мкмоль/л и 56 мкмоль/л, при $p>0,05$), между группой «Контроль» и группой «Опыт 1» на 7 сутки (57 мкмоль/л и 54,5 мкмоль/л, при $p>0,05$), между группой «Опыт 1» и группами «Контроль» и «Опыт 2» на 14 сутки (51 мкмоль/л и 56,25 мкмоль/л, 54,5 мкмоль/л соответственно). В целом, временная динамика уровней креатинина во всех трёх группах слабо отличается друг от друга.

Динамика показателей во всех группах была схожей. В большинстве случаев отмечалось некоторое изменение изучаемого показателя на 3 сутки, повторяющееся во всех группах, а затем постепенное возвращение к исходным значениям. Однако вариабельность показателей на протяжении эксперимента в опытных группах, где проводилось лечение с помощью УВС, менее выражена, чем в группе, перевязки в которой осуществлялись с использованием медицинской марли («Контроль»). Кроме того, в группе контроля при более выраженном увеличении уровней АСТ, АЛТ, мочевины, а также снижении уровней белка и глюкозы к концу эксперимента, не наблюдалось возвращения перечисленных показателей к первоначальным значениям.

В опытных группах динамика всех изученных показателей была мало различима. Отличия касались лишь АЛТ, белка, мочевины и креатинина. В группе «Опыт 1» нормализация показателей АЛТ и

белка достигалась уже на 14-е сутки, в отличие от группы «Опыт 2», где эти показатели достигали первоначальных значений лишь к концу эксперимента. В то же время для мочевины и креатинина наблюдалась обратная картина – в группе «Опыт 2», наблюдалось более раннее снижение указанных показателей к исходным значениям.

Выводы. Нетканый УВС «Карбопон-В-Актив» как нативный, так и покрытый слоем политетрафторэтилена «Грифтекс», при лечении экспериментальных контаминированных ран приводит к нормализации биохимических показателей крови значимо раньше, чем при использовании для перевязок медицинской марли. Данный эффект обусловлен быстрой деконтаминацией и купированием воспалительного процесса в ране.

Литература

1. Кузин, М.И. Раны и раневая инфекция /М.И. Кузин, Б.М. Костюченок; под ред. М.И. Кузина. – М.: Медицина, 1990. – 592 с.

2. Камышников, В.С. Методы клинических лабораторных исследований: учеб, пособие / В.С. Камышников [и др.] ; под редакцией В.С. Камышникова. — Минск : Бел. наука, 2001. — 695 с.

ЦИСТАТИН В РОЛИ МАРКЕРА ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Парфенчик И.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Основной причиной острой почечной недостаточности (ОПН) у 2/3 детей являются гемолитико-уремический синдром (ГУС) и острые кишечные инфекции (ОКИ) [1,2]. В 2002 году экспертами группы по изучению проблем гемодиализа (ADQI) дано определение и предложены критерии диагностики и оценки степени тяжести ОПН (RIFLE-критерии). Однако применение данных критериев не всегда позволяет оценить тяжесть поражения почек у пациентов, в связи с чем, в 2007 году организацией по изучению острого почечного поражения (AKIN) предложена концепция острого повреждения почек (ОПП).

ОПП – это более широкое понятие, рассматривающее вторичное острое поражение почек в результате функциональных или структурных изменений при водно-электролитных, сердечно-сосудистых, метаболических нарушениях, эндокринных заболеваниях, а также у пациентов в послеоперационном периоде и критических состояниях, включая сепсис [3].

Традиционно в качестве клинических параметров в диагностике ОПП используется определение уровня креатинина и мочевины сыворотки крови. Однако на концентрацию данных веществ влияют множество внепочечных факторов, таких, как возраст, пол, мышечная масса, характер питания, прием некоторых лекарственных

препаратов и другие. Концентрация креатинина вообще может повышаться лишь через 72 часа после развития ОПП [4]. Поздняя диагностика ОПП снижает эффективность лечебных мероприятий. Применение биомаркеров повреждения почечной ткани позволяет диагностировать ОПП на ранних стадиях его развития, и, следовательно, улучшить результаты терапии [5].

Цистатин С относится к биомаркерам почечной функции, поскольку его концентрация в сыворотке наиболее точно отражает текущее значение скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Для расчета СКФ по уровню цистатина в настоящее время есть множество формул [6].

Цель – установить значение цистатина С в роли биохимического маркера ОПП у детей с острыми кишечными инфекциями (ОКИ).

Методы исследования. Объектом исследования был 51 ребенок с ОКИ. Все пациенты находились на стационарном лечении в УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница». Для постановки диагноза ОКИ использованы клинические, эпидемиологические, бактериологические, серологические и молекулярно-генетические методы исследования. У пациентов при поступлении в стационар забиралась кровь для гематологических, биохимических и специальных исследований: определение цистатина С, а также, проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) почек. Наличие патологии со стороны почек оценивали по следующим клинико-лабораторным показателям: по снижению мочевыделения, в крови – по содержанию мочевины, креатинина, в моче – по содержанию эритроцитов, белка и цилиндров. УЗИ картина мочевыделительной системы оценивалась специалистом по изменениям основных параметров, соответствующих стандартам УЗИ с учетом возраста детей.

Для определения цистатина С использовали набор Cistatina C-turbilatex производства фирмы Spinreact, S.A., Spain. Исследование выполнено на автоматическом биохимическом анализаторе серии BS, модификации BS-200, производства фирмы «Shenzhen Mindray Bio-medical Electronics Co. Ltd», Китай, в клинико-диагностической лаборатории «Лаборатория МЕДИКА» (г. Гродно, лицензия Министерства здравоохранения Республики Беларусь №02040/7873 от 26.02.2015).

Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) вычисляли по формуле для детей младше 14 лет: СКФ=84,69×цистатин $C^{-1,680}$ ×1,384 (Grubb et al.).

Статистическая обработка данных проводилась на основе общепринятых критериев с использованием программы Statistica 6.0 для Windows. При обработке данных использовали двусторонний

непарный U-критерий Манна-Уитни. Результаты считались достоверными при значениях p<0,05. Данные представлены в таблицах в виде M±m, где M − среднее значение, а m − стандартная ошибка среднего.

Результаты и их обсуждение. По степени проявлений ОПП пациенты были разделены на 3 группы:

1 группа – отсутствие клинико-лабораторных признаков ОПП;

2 группа – транзиторные нарушения (отсутствие диуреза более 6 часов и (или) кратковременное, в течение одних суток, повышение уровня мочевины и (или) креатинина выше возрастной нормы и (или) патологические изменения в анализах мочи);

3 группа – тяжелые проявления ОПП (в эту группу вошли пациенты с острой почечной недостаточностью и тубулоинтерстициальным нефритом). Показатели крови детей представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели крови и СКФ у детей с ОКИ в зависимости от тяжести повреждения почек (M±m)

Группы	Мочевина (ммоль/л)	Креатинин (мкмоль/л)	Цистатин С (мг/л)	СКФ (мл/мин/1,73м^2)
1 группа, n=7	4,3±0,61	44,14±2,09	0,64±0,07	137,57±12,78
2 группа, n=39	6,76±2,09	73,3±20,48	0,81±0,15	83,46±7,29
3 группа, n=3	23,62±9,97*×	192,6±90,93*×	1,66±0,13*×	51,66±6,69*×

*Примечание: * − достоверные различия между 3-й и 1-й группами (p<0,05);× – достоверные различия между 3-й и 2-й группами (p<0,05);*

Как видно из таблицы 1, самые высокие уровни мочевины и креатинина отмечены у пациентов 3 группы. В этой же группе зафиксированы самые высокие показатели цистатина С в сыворотке крови. При расчете у пациентов этой группы выявлено умеренное снижение СКФ. У пациентов в группе с транзиторными проявлениями также выявлено снижение СКФ ниже нормы.

В качестве примера ранней диагностики ОПП на основании оценки СКФ по уровню цистатина С в сыворотке крови можно привести клинические случаи, когда у двоих детей с клиникой ОКИ, поступивших в стационар в первые сутки заболевания с жалобами на повышение температуры тела, рвоту и жидкий стул, с сохраненным диурезом, отсутствием клинических проявлений эксикоза, показателями мочевины и креатинина в крови в пределах нормы выявлено повышение уровня цистатина С до величин, соответствующих ОПП (1,19 и 1,65 мг/л). По клинико-лабораторным показателям данные пациенты не нуждались в проведении инфузионной терапии. Одна-

ко при расчете по формуле у них выявлено снижение СКФ ниже нормы (до 87,5 и 50,53 соответственно). Проведение адекватной инфузионной терапии позволило увеличить СКФ и предотвратить необратимое повреждение почечной ткани.

Вывод. Определение Цистатина С в сыворотке крови у детей с ОКИ высоко информативно и позволяет диагностировать ОПП на ранней стадии, а также определить его тяжесть по уровню СКФ.

Литература

1. Андриянова, О.И. Причины и лечение острой почечной недостаточности у детей /О.И. Андриянова, Ф.К. Манеров, Ю.А. Чурляев, И.Г. Хамин// Общая реаниматология. − 2007. − Т.3. − № 4. − С.70−75.

2. Ахмедова, М.Д. Раннее прогнозирование риска развития острой почечной недостаточности при острых кишечных инфекциях у детей /М.Д. Ахмедова, И.А. Имамова //Эпидемиология, микробиология, инфекционные и паразитарные болезни. – 2010. − Т.34. − № 1. − С.141−144.

3. Ермоленко, В.М. Острая почечная недостаточность/ В.М.Ермоленко, А.Ю. Николаев// Москва: ГЭОТАР-Медиа.− 2010.

4. Пролетов, Я.Ю. Биомаркеры в диагностике острого повреждения почек /Я.Ю. Пролетов, Е.С. Саганова, А.В. Смирнов //Нефрология. – 2014. − Т.18. − № 4. − С.25−35.

5. Вельков, В.В. NGAL−«ренальный тропонин», ранний маркер острого повреждения почек: актуальность для нефрологии и кардиохирургии //Клинико-лабораторный консилиум.− 2011. – №38.−С.90−100.

6. Каюков, И.Г. Цистатин С в современной медицине /И.Г.Каюков, А.В.Смирнов, В.Л.Эмануэль// Нефрология. – 2012. − Т.16. − № 1. − С.22−39.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Парфёнова И.В. Олентюкевич Н.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университе»т
УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница»

Актуальность. Одной из наиболее важных медико-социальных проблем педиатрии в настоящее время остаются острые заболевания органов дыхания, которые лидируют в структуре заболеваемости детей, составляя более половины всех болезней, встречающихся в детском возрасте [1, 2]. В последние годы внимание клиницистов и исследователей сосредоточено на росте числа внебольничных пневмоний в детском возрасте, обусловленных, по мнению большинства авторов, ухудшающимся состоянием иммунобиологической резистентности детей в современных условиях [3, 4].

Эпидемиологические исследования последнего десятилетия свидетельствуют о явной возрастной зависимости частоты встречаемости пневмонии в детском возрасте. Заболеваемость внебольничной пневмонией составляет в среднем 10–12‰ и варьирует в зависимости от возраста, пола, расовой принадлежности и социально-экономических условий обследуемой популяции [5]. В экономически благополучных странах ее частота у детей первых пяти лет жизни составляет в год в среднем от 5 до 10 случаев на 1000 [5].

Ежегодно регистрируется около 155 миллионов случаев заболевания детской пневмонией, примерно 1,8 миллионов детей в возрасте до 5 лет погибает [9]. Чаще пневмонией болеют дети до 3 лет (20–40 на 1000 детей в год), с возрастом заболеваемость пневмонией снижается в 3–4 раза. В России по расчетным данным заболеваемость внегоспитальными пневмониями составляет примерно 14-15%, а общее число заболевших – более 1,5 млн. человек в год [6].

Цель исследования изучить динамику эпидемиологических показателей по пневмонии среди детей Гродненской области за период 2010-2014 гг.

Материалы и методы исследования: проведен анализ статистических данных за период 2010-2014 гг. по Гродненской области.

Результаты исследования. Согласно статистическим данным заболеваемость органов дыхания в Республике Беларусь за период 2010 - 2014 годы составила 12,9 – 13,6 на 1000 детей в возрасте от 0 – 17 лет. По итогам 2014 года этот показатель составил 128905,9 случая на 100000 детского населения[7]. При этом заболеваемость пневмонией составила 7,57-12,72 на 1000 детей в возрасте 0 – 17 лет [8].

При анализе заболеваемости пневмониями детей по Гродненской области за пятилетний период было выявлено, что число регистрируемых случаев имело тенденцию к снижению, однако в 2014 году была зарегистрирована наибольшая 3894 случая или 1892,0 на 100000 детского населения. Самая наименьшая заболеваемость пневмониями в 2012 – 1991 случая или 983,1 на 100000 детей. Эти данные представлены в таблице 1.

Таблица – 1 Заболеваемость пневмонией

год	2010	2011	2012	2013	2014
число случаев	2590	2227	1991	2637	3894
число случаев на 100 тыс. детей	1248,6	1095,6	983,1	1289,6	1892,0

При проведении анализа данных по возрастам были получены следующие данные. Максимальная заболеваемость пневмонией приходится на детей в возрасте от 1 - 4 лет и составляет от 38,5% до 48,6%. На ранний возраст до 1 года приходиться 7,6 – 12,8% пневмонией, от 5 - 9 лет – 19 – 26,4% и от 10 - 14 лет – 12,3 – 19,2%. Среди подростков 15 - 17 лет эти показатели ниже и колеблются от 4,6 – 8,3%. Данные представлены в таблице 2.

Таблица – 2 Число случаев заболеваемостью пневмонией в зависимости от возраста

возраст	2010	2011	2012	2013	2014
до 1 года	254(9,8%)	1161(44,8%)	595(22,9%)	364(14%)	216(8,3%)
1-4 лет	243(10,9%)	1082(48,6%)	424(19%)	327(14,6%)	151(6,8%)
5-9 лет	254(12,8%)	954(47,9%)	447(22,5%)	245(12,3%)	91(4,6%)
10-14 лет	286(10,8%)	1153(43,7%)	626(23,7%)	392(14,8%)	180(6,8%)
15-17 лет	297(7,6%)	1499(38,5%)	1029(26,4%)	748(19,2%)	321(8,2%)
итого	2590	2227	1991	2637	3894

Пневмония является первой по значимости причиной смерти детей в мире. В Беларуси в 2012 году пневмония явилась причиной летального исхода у 4 детей, что составило 0,23% [7]. По Гродненской области за весь анализируемый период от пневмонии умерло 2 детей (2011 году – 1 ребенок и 2013 году).

Выводы. Таким образом эпидемическая ситуация по пневмонии среди детей Гродненской области имеет тенденцию к улучшению и не отличается от республиканских показателей. Максимум заболеваемости пневмонией приходится на ранний возраст до 4 лет, что позволяет отнести детей данного возраста к группе риска по возникновению пневмоний, однако следует обратить и особое внимание на подростков.

Литература

1. Волосовец, А.П. Современные взгляды на проблему антибиотикорезистентности и ее преодоление в клинической педиатрии / А.П.Волосовец, С.П.Кривопустов, Е.И.Юлиш // Здоровье ребенка. – 2007. – №6(9). – С. 62- 71.

2. Майданник, В.Г. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых пневмоний у детей / В.Г. Майданник – К.: Знания Украины, 2002. – 142 с.

3. Георгиянц, М.А. Проблемы диагностики, лечебной тактики и рациональной антибиотикотерапии внебольничных пневмоний тяжелой степени у детей / М.А. Георгиянц, В.А. Корсунов, Н.С. Пороша // Клиническая антибиотикотерапия. – 2005. – №6 (38). – С. 5-8.

4. Грона, В.Н. Клинические проявления, диагностика и лечение бактериальной деструкции легких у детей / В.Н. Грона, Г.А. Сопов, А.В. Щербинин [и др.] // Здоровье ребенка. – 2008. – №1(10). – С. 114-119.

5. Пневмония. / Информационный бюллетень ВОЗ. – 2009. – №331. – 3 с.

6. Чучалин, А.Г. Пневмония. / А.Г.Чучалин, А.И. Синопальников, Л.С. Страчунский. – М.: МИА, 2006. 464 с.

7. Бобровничий, В.И. Эпидемиология пневмонии среди детского населения Республики Беларусь в период 2003-2012 годы. / В.И. Бобровничий // Медицинская панорама – 2013. – №2. – С. 88-89.

8. Здоровье населения Республики Беларусь 2009-2013. / статистический сборник. – 2014. 218 с.

9. Dowell, S.F. Mortality from pneumonia in children in the United States, 1939 through 1996. // New England Journal of Medicine. – 2000. – Vol.342, №19. – P. 1399–1407.

ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ И АДИПОКИНОВЫЙ СПЕКТ ЖИРОВОЙ ТКАНИ – ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ

Пасиешвили Л.М.
Харьковский национальный медицинский университет, Украина

По оценкам ВОЗ тучные люди в мире перешли рубеж в 1,5 млрд. лиц, а 700 млн. из них имеют ожирение. В странах постсоветского пространства людей с избыточным весом насчитывается от 35% до 50% от общего количества населения. Причем, в отдельных возрастных категориях эти показатели значительно выше [1,4]. Из проблемы эстетической ожирение превратилось в проблему социальную, взяв на себя при этом медицинские аспекты, которые обусловлены физическими, биохимическими, метаболическими и поведенческими изменениями индивидуума.

Структурным элементом жировой ткани являются адипоциты, жировые клетки (их около 30 млрд.), которые принимают активное участие в энергетических, метаболических и иммунных процессах в организме [2,4]. Они вырабатывают адипокины, которых в настоящее время известно более 50 (лептин, адипонектин, резистин, апелин, висфатин и др.), провоспалительные цитокины (ФНО-α, ИЛ-1 и ИЛ-6), комплемент С3, ингибитор-1 активатора плазминогена и ряд других. Такое многообразие высокоактивных веществ является, в большинстве случаев, неблагоприятным фоном в течении сопутствующих заболеваний, изменяя их клиническую симптоматику и способствуя развитию осложнений.

Одним из заболеваний, которое стало довольно часто регистрироваться у такого контингента пациентов, стала гастроэзафагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), распространенность которой по данным различных источников колеблется от 7 до 16% [3,5]. Сопоставляя данные по распространенности ожирения и ГЭРБ, очевидным становится вероятность сочетания данных нозологических форм, особенно среди лиц среднего и старшего возраста. А учитывая тот факт, что у больных с ожирением наблюдается повышение давления в грудной полости в результате высокого стояния диафрагмы и, тем самым, наблюдается несостоятельность антирефлюксных механизмов (в частности, сфинктерного аппарата), то высока вероятность не только наличия ГЭРБ у таких больных, но и развития осложнений [3,6].

Такая коморбидность – ожирение и ГЭРБ – определила направление данного исследования: установление роли гормонов жировой ткани в формировании и течении ГЭРБ у больных с ожирением.

Материалы и методы исследования. В работе приняло участие 46 больных (31 женщина и 15 мужчин) в возрасте от 31 до 49 лет (средний возраст - 41,2±1,1 лет). У всех обследованных была диагностирована ГЭРБ, что позволило сформировать 2 группы обследованных: основную – 27 лиц (ГЭРБ+ ожирение) и сравнения (19) – ГЭРБ без ожирения. Распределение с учетом индекса массы тела (ИМТ) в основной группе лиц соответствовало в 11 случаях ожирению 1-ой ст. в 16 - 2-й степени.

Первоначальный скрининг ГЭРБ проводили с использованием анкеты GERD Screener, с чувствительностью и специфичностью опросника до 85%. Данная анкета включала вопросы по клиническим проявлениям заболевания, частоты их появления и возможным атипичным проявлением нозологии. Верификация диагноза ГЭБР проводилась эндоскопическим методом (система «Fuginon») с исследованием не менее 3-х биопсийных кусочков тканей, полученных из слизистой оболочки (СО) пищевода. Для постановки эндоскопического диагноза использовали Лос-анджелесскую классификацию.

В сыворотке крови обследованных больных определяли уровень гормонов жировой ткани адипонектина и апелина – методы иммуноферментного анализа с использованием наборов реагентов «DRG» и «Phoenix» (США).

Уровень ФНО-α в сыворотке крови исследовали методом ИФА с использованием реактивов «Про-контур», Россия.

Группа контроля - 23 практически здоровых пациента. Все представленные группы были репрезентативны по полу и возрасту.

Статистическая обработка полученных результатов проведена методами вариационной статистики с использованием пакетов программ Statsoft Statistica 8.0. и программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Клинические проявления заболевания у обследованных пациентов характеризовались наличие классических проявлений заболевания, таких как, изжога, дисфагия, кислый привкус во рту. У 17 больных основной группы (63%) довольно часто регистрировалась атипичность клинической симптоматики, которая характеризовалась наличием кардиалгий, чаще возникающих после приема пищи или в горизонтальном положении, и не сопровождавшихся изменениями на ЭКГ; охриплостью голоса, одышкой, появление которой не провоцировалось физической нагрузкой, а она возникала в покое или при изменении положения тела. Аналогическая симптоматика была характерна только для 26,3% больных группы сравнения.

Проведенное эндоскопическое исследование позволяло выделить две визуальные формы поражения пищевода – эрозивную

(33,3% основной группы и 31,6% группы сравнения) и неэрозивную (66,7% и 68,4% соответственно), причем последний вариант чаще наблюдался у мужчин. Проведенное сопоставление вариантов поражения слизистой с ИМТ в основной группе лиц не выявило существенной зависимости, так же не отмечено влияние возраста на выявленные изменения. Для морфологической картины было характерным наличие во всех случаях воспалительной инфильтрации эпителия, у 22,2% и 21,1% соответственно – также белковой дистрофии эпителия, а в 29,6% и 26,3% случаяев – инфильтрации собственной пластинки.

Уровень ФНО-α в сыворотке крови пациентов с ГЭРБ без ожирения составил 49,3±1,6 пг/мл. У больных основной группы данный показатель превысил величины контроля в 3,2 раза и составил 76,4±3,5 пг/мл (при контроле - 23,8±1,2 пг/мл). Также отмечено изменение показателей адипокинов в сыворотке крови. Уровень адипонектина достоверно снижался и составил 7,9±1,1 нг/мл в основной группе и 9,4±1,3 нг/мл в группе сравнения (норма - 12,1±1,7 нг/мл). Установлена корреляционная зависимость между уровнем адипонектина и ИМТ (n=-0,41; p<0,05), адипонектина и ФНО-α (n=-0,42; <0,05).

Содержание апелина в сыворотке крови повышалось в обеих обследованных группах и составило соответственно 438,7±17,9 пг/мл и 362,7±13,2 пг/мл, при показателях контроля – 330,2±15,9 пг/мл. Уровень апелина коррелировал с ИМТ (n=0,43; p<0,05) и ФНО-α (n=0,46; p<0,05).

Выводы. Наличие ожирения у больных ГЭРБ привносит некоторые особенности в клиническую картину нозологии, что проявляется появлением атипичной клинической симптоматики, затрудняющей постановку основного диагноза.

Течение ГЭРФ у больных с ожирением происходит на фоне активации провоспалительного звена цитокиновой сети (наблюдается достоверное увеличение уровня ФНО-α), что может сохраняться и в период морфологической ремиссии в слизистой оболочке. Такие изменения, в свою очередь, могут поддерживать как латентность клинической симптоматики, так и потенцировать ее обострение.

Отмечаются разнонаправленные изменения в показателях адипокинов жировой ткани (апелина и адипонектина), которые отображают дисбаланс гормонально-метаболических факторов и способствуют нарушениям углеводного и липидного обменов, следствием чего может быть формирование неполноценной клинико-иммунологической ремиссии и развития осложнений.

Литература

1. Анохина Г.А., Харченко Н.В. Современные взгляды на ожирение и подходы к его лечению // Современная гастроэнтерология.-2009.-№4.-С.4-12.

2. Бессесен Д.Г., Кушнир Р.И. Избыточный вес и ожирение /Под ред. Академика РАМН Н.А.Мухина. М.: Бином,2004.-239 с.
3. Опарин А.А., Лаврова Н.В., Корниенко Д.А. Диагностика и особенности течения моторно-секреторных нарушений при различных формах гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Вісник проблем біології і медицини.-2013.-№3.-С.131-133.
4. Пасиешвили Л.М., Железнякова Н.М., Пасиешвили Т.М. Проблема ожирения в общеврачебной практике // Восточно-европейский журнал внутренней и семейной медицины.-2014.-№1.- С.37-43.
5. Фадеенко Г.Д., Кушнир И.Э., Бабак М.О. Эпидемические аспекты гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Сучасна гастроентерологія.-2008.-№5 (43).- С.12-16
6. Шептулин А.А. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: спорные и нерешенные вопросы // Клин.медицина.-2008.-№6.-С.8-12.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРКЕРА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СУСТАВНОГО ХРЯЩА В ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОАРТРОЗА У БОЛЬНЫХ АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ

Пасиешвили Л.М., Зайцев П.В.
Харьковский национальный медицинский университет, Украина

По своей распространенности и влиянию на качество жизни пациентов остеоартроз (ОА) относится к наиболее значимым заболеваниям костно-суставной системы. В начале века, презентуя декаду заболеваний костно-суставной системы, ВОЗ провозгласила лозунг на дальнейшие разработки в сфере диагностики и лечения заболеваний суставов, что было обусловлено их значительной распространенностью, поздней обращаемостью пациентов и ранним развитием осложнений. Среди этих нозологических форм ОА, как гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными морфологическими и клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, занимает лидирующее место, внося в «копилку» костно-суставной патологии до 80% случаев [1,2].

Центр по контролю и профилактике заболеваний США еще 15 лет назад прогнозировал, что к 2020 году в стране больных с ОА будет больше, чем с любыми другими нозологиями [6]. Данный тезис объясняется несколькими моментами: всеобщим постарением общества, увеличением количества населения с избыточной массой тела и ожирением, обуславливающими не только механическое повреждение компонентов сустава, но и метаболические расстройства; увеличением количества больных с сахарным диабетом и другие. В ряду причин ОА также рассматриваются неинфекционные хронические заболевания внутренних органов с аутоиммунным компонентом, при которых формируется системная органная патология.

Одним из таких заболеваний выступают болезни щитовидной железы, а именно, аутоиммунный тиреоидит (АИТ). Уже длительное время состояние эндокринной системы рассматривается как важный фактор в развитии суставной патологии. Рост и развитие хрящевой

ткани в значительной мере зависит от гормонального влияния: хондроциты имеют рецепторы к тиреоидным гормонам, внутриклеточное действие которых становится важным компонентом метаболизма хряща в норме и при патологии (Bay-Jensen A.C. et al.,2012). Изменения хрящевой ткани при ОА сопровождаются клеточными нарушениями и дисбалансом компонентов внеклеточного матрикса (коллагена, протеогликанов, неколлагеновых протеинов), что опосредовано их усиленным разрушением при участии тканевых металлопротеиназ [3,5]. Таким образом, уровень олигомерного матриксного протеина, одного из неколлагеновых белков хрящевого матрикса (COMP), рассматривают как наиболее перспективный маркер деструкции хряща [5].

Исходя из изложенного, *целью* работы было, изучение содержания и роли ИЛ-6 и COMP в течении ОА у больных с АИТ.

***Материалы и методы исследования*.** Обследовано 32 больных с ОА и АИТ в возрасте от 27 до 48 лет (средний возраст 34,5±4,3 года). Среди пациентов преобладали женщины (90,6%) с длительностью анамнеза по АИТ от 2 до 17 лет. У 7 пациентов АИТ протекал на фоне эутиреоидного состояния, а у 25 больных была установлена гипофункция железы легкой (11) или средней (14) степени тяжести.

Длительность анамнеза по АО находилась в диапазоне 2-14 лет. Диагноз устанавливали с учетом жалоб больных, данных анамнеза и результатов рентгенологического исследования. Выраженность болевого синдрома и утренней скованности оценивали по визуальной аналоговой шкале Хасскисона и бальной шкале оценки боли Ликерта.

Уровень ИЛ-6 – одного из провоспалительных цитокинов - исследовали методом ИФА с использованием набора реактивов «ИЛ-6-ИФА-БЕСТ» (Россия).

Олигомерный матриксный протеин хряща исследовали с помощью набора COMP ELISA, предназначеного для количественного определения данного показателя в образцах сыворотки методом ИФА.

Контрольная группа была представлена 20 практически здоровыми лицами аналогичного возраста и пола.

Статистическая обработка материалов исследования проведена методами вариационной статистики с использованием пакетов программ Statsoft Statistica 8.0. и программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждени*е*. Обследование больных показало, что во всех случаях имел место полиартрит с преимущественным поражением суставов нижних конечностей. Так, поражение коленных суставов было отмечено у 9 пациентов (28,1%), тазобед-

ренных – у 5 (15,6 %), коленных и тазобедренных – у 6 (18,8%), коленных и голеностопных – у 7 (21,9 %), суставов нижних конечностей и кистей рук – у 5 (15,6 %). Интенсивность болевого синдрома по шкале Хаскисона находилась в следующих пределах: от 5 до 7 см (87,5 %); в 4 случаях (12,5 %) – от 8 до 9 см.

С учетом показателей шкалы Ликерта сильная боль (4 балла) регистрировалась в 9 случаях (28,1%) и боль умеренной интенсивности (3 балла) – у 23 больных (71,9%). Стартовая боль, длительностью до получаса, наблюдалась у 27 пациентов (84,4%), в 5 случаях (15,6 %) – была кратковременной и исчезала в течение 10 минут после подъема с постели.

При рентгенологическом исследования I стадия заболевания была определена у 9 больных (28,1 %). II ст. – в 17 случаях (53,1%) и III рентгенологическая стадия - у 6 пациентов (18,8 %).

Уровень ИЛ-6 в сыворотке крови больных с ОА и АИТ превышал показатели нормы в 2,1 раза и составил 62,4±3,7 пг/мл. При этом величина данного показателя не имела зависимости от длительности заболевания, топографического расположения пораженных суставов и их количества. В тоже время, необходимо отметить, что в случае вовлечения в процесс периартикулярных тканей и наличия визуальной симптоматики пораженного сустава (гиперемия, припухлость, повышение температуры) данный показатель превышал общий по группе и составлял 87,4±4,1 пг/мл.

В результате проведенного исследования также было установлено, что у больных с ОА, протекающем на фоне АИТ, уровень COMP в среднем по группе составил 21,1±1,3 Ед/л при контроле – 9,3±0,9 Ед/л. При этом необходимо отметить, что выраженность воспалительных изменений в суставе и его компонентах (с учетом результатов клинического анализа крови и острофазовых показателей) не коррелировала с величиной COMP. Также не выявлено зависимости между величиной COMP и стадией функциональной активности щитовидной железы.

В тоже время, у больных с тяжелым поражением суставов (6 больных с 3-й рентгенологической стадией) данный показатель составил 25,4±1,1 Ед/л, т.е отмечалась прямая зависимость уровня COMP от тяжести морфологических изменений сустава.

Выводы.

Активный воспалительный процесс, возникающий в компонентах сустава у больных с ОА и АИТ, сопровождается активацией провоспалительного цитокина - ИЛ-6. При этом уровень ИЛ-6 отражает выраженность общей воспалительной реакции.

Сочетанное течение ОА и АИТ приводит к повышению показателя COMP, одного из компонентов матрикса хряща, что дает возможность использовать данный показатель в диагностике заболевания.

Величина COMP имеет прямую зависимость от структурных изменений в хрящевой ткани, что может быть использовано при проведении лечебных мероприятий.

Литература

1. Коваленко В.Н., Борткевич О.П. Остеоартроз. Практическое руководство. К.: Марион, 2009.- 592 с.

2. Стародубцева И.А. Проблемы диагностики и лечения больных остеоартрозом: обзор литературы // Вестник новых медицинских технологий.-2012.-№2.- Т.Х1Х.-С.391-392.

3. Galasso O., Familiari F., De Gori M., Gasparini G. Recent findings on the role of gelatinases (matrix metalloproteinase-2 and -9) in osteoarthritis // Adv Orthop.- 2012. –P. 217-230.

4. Garvican E.R., Vaughan-Thomas A., Clegg P.D., Innes J.F. Biomarkers of cartilage turnover. Part 2: Non-collagenous markers // Vet J.- 2010.-Vol.185(1).- P.43-49.

5. Sharma A.R., Jagga S., Lee S.S., Nam J.S. Interplay between cartilage and subchondral bone contributing to pathogenesis of osteoarthritis //Int. J. Mol. Sci. – 2013.- Vol. 14(10). P.19805-19830.

6. Simon L.S. Osteoarthritis: a review // Clin.Conveston.-1999.-Vol.2.-p.26-37.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В МЕДИЦИНЕ

Пашко А.К., Копыцкий А.В., Лукашик Е.Я.

Гродненский государственный медицинский университет

Статистика для современного медицинского работника – неотъемлемая часть его профессиональной деятельности. Основная идея доказательной медицины, сложившейся в конце 80-х годов прошлого столетия в медицине и биологии – применение в практике только тех методов диагностики и лечения, эффективность которых доказана на основе строгих научных принципов в результате клинических исследований. Одним из основных инструментов доказательной медицины является математическая статистика. В настоящее время статистическое описание и количественный анализ клинических явлений присутствует, как правило, во всех зарубежных и отечественных научных публикациях.

Дисциплина «Основы статистики» занимает важное место в системе подготовки врачей, так как позволяет специалисту описывать группы объектов, достоверно выявлять различия между группами, классифицировать объекты и явления по их числовым характеристикам, по имеющемуся экспериментальному материалу, делать выводы об изучаемых объектах и предсказывать их поведение. Она уже второй год как компонент учреждения высшего образования преподается студентам 2 курса Гродненского государственного медицинского университета всех специальностей.

Актуальность обусловлена необходимостью применение в медицинской практике статистических методов для оценки результатов исследований. Однако умение правильно выбрать метод статистической обработки данных и, что не менее важно, правильно интерпретировать статистический результат является достаточно

сложной задачей для обучаемых всех без исключения специальностей. Поэтому приобретение навыков в правильном выборе статистики для обработки экспериментальных данных и интерпретации результатов статистической обработки является востребованным и актуальным.

Цель работы заключается в выявлении оптимальных условий приобретения студентами прочных остаточных знаний по основам математической статистике.

Методы исследования: анкетирование студентов, анализ содержания записей форума и электронного опроса студентов в образовательной среде Moodle.

Результаты и их обсуждение. Медицинская статистика разрабатывает специфические методы и приемы сбора, обработки, анализа и оценки медико-статистической информации обо всех процессах и явлениях, характеризующих состояние и динамику здоровья населения. Поэтому учебная программа была разработана нами таким образом, чтобы охватить классический статистический подход и современные инновационные методы обработки статистических данных. Курс ставил целью решать следующие задачи:

– сформировать представление о принципах и методах математической статистики;

– научить планировать процесс сбора и статистической обработки экспериментальных данных;

– научить регистрировать, группировать и представлять экспериментальные данные;

– овладеть методами анализа и обработки статистических данных для научных и практических целей;

– научить использованию компьютерных программ для группировки, анализа и обработки экспериментальных данных.

Структура учебной программы «Основы статистики» содержит следующие разделы:

1. Элементы описательной статистики и статистическая проверка гипотез.
2. Параметрические критерии.
3. Элементы дисперсионного анализа.
4. Непараметрические критерии.
5. Элементы корреляционного анализа.
6. Промежуточный контроль знаний и навыков.
7. Описание и анализ статистических данных с помощью ЭВМ.

Из элементов описательной статистики рассматриваются критерии измерений (критерий надёжности, критерий достоверности, критерий завершённости, критерий единственности), а также точечный и интервальный ряды распределения, графическое представление распределений: полигон, гистограмма, кумулята, коробковая

диаграмма. Рассматриваются числовые характеристики измерений: меры центральной тенденции (мода, медиана, среднее, взвешенное среднее), характеристики вариации (размах, межквартильный размах, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации). Из параметрических критериев – F-критерий Фишера для сравнения дисперсий. t-критерий Стьюдента для сравнения средних. z-критерий сравнения пропорций. Из непараметрических критериев – Q-критерий Розенбаума, U-критерий Манна-Уитни, H-критерий Крускала-Уоллиса. Из критериев выявления значимости сдвига значений признака: G-критерий знаков, T-критерий Вилкоксона, χ^2_r-критерий Фридмана. Критерии выявления различий в распределениях признака. Из критериев выявления различий в распределении признака: χ^2-критерий Пирсона, χ^2-критерий Пирсона для сравнения эмпирических распределений, критерии типа Колмогорова-Смирнова.

Нами разработаны варианты индивидуальных заданий по применению каждого из критериев, которые размещаются на платформе Moodle. Неограниченные возможности образовательной среды Moodle позволяют не только в любое время иметь доступ к индивидуальным заданиям, но пользоваться справочной информацией (таблицы критериев и др.), электронными учебниками и учебными пособиями, образцами и примерами решения заданий. Для каждой специальности нами разработаны ЭУМК по основам статистики.

С целью повышения эффективности преподавания данной дисциплины на завершающем этапе занятия проводятся в компьютерных классах кафедры с демонстрацией возможностей программных пакетов для обработки статистических результатов таких как «Statistica» и «SPSS». По окончанию практических занятий на кафедре предусмотрены олимпиады по дисциплине для каждого факультета.

В Moodle нами проведено анкетирование студентов с целью выявления оптимальных условий приобретения устойчивых остаточных знаний по преподаваемой дисциплине. Результаты также обсуждались на Inter-форуме.

Выводы. По результатам обработки данных можно сделать следующие выводы:

около 87% студенческая аудитория предлагает уменьшить число задач, рассчитываемых «вручную»;

около 74% студентов считает, что необходимо более плотно и активно использовать компьютерные программные пакеты;

более 65% студентов считают, что необходимо повысить уровень наглядности на занятиях по статистике с помощью мультимедиа и интерактивной доски;

более 82% студентов считают, что дисциплина «Основы статистики» тесно связана с информационными технологиями,

клинической и лабораторной диагностикой, общественным здоровьем и здравоохранением, общей и биоорганической химией;

около 91% студентов считают, что дисциплина «Основы статистики» является важной составной частью учебного процесса при подготовке специалиста, способного формулировать и решать задачи, находящиеся на стыке нескольких разделов естествознания;

Литература

1. Учебная программа по учебной дисциплине компонента учреждения высшего образования для специальностей 1–79 01 01 «Лечебное дело», 1–79 01 02 «Педиатрия», 1–79 01 04 «Медико-диагностическое дело» по дисциплине «Основы статистики ». Регистрационный № УД – 164/р. Гродно: ГрМУ, 2014. – 12с.

2. Копыцкий, А.В. Основы статистики: Учебно-методическое пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-диагностического факультетов / А.В. Копыцкий, Е.П. Наумюк. – Гродно: ГрГМУ, 2014. – 107с.

3. Медик, В.А. Математическая статистика в медицине / В.А. Медик,М.С. Токмачев. − М: Финансы и статистика, 2007. – 800с.

4. Трухачёва, Н.В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica / Н.В. Трухачёва – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 384с.

5. Гланц, С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. / С. Гланц. – М., Практика, 1998. – 459с.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ПОРАЖЕНИИ ОРГАНА ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ: ЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ТАУЦИНА

Пашко А. Ю., Бушма М.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Тетрахлорметан – один из наиболее изученных гепатотропных ядов. Он широко применяется в разных отраслях народного хозяйства. В атмосферу поступает в составе промышленных выбросов [1, 2].

Цель. Оценить гепатозащитное действие тауцина у крыс при поражении печени тетрахлорметаном.

Материалы и методы исследования. Опыты проведены на 24 беспородных белых крысах-самцах массой 200–250 г. CCl_4 вводили в желудок в виде 50% раствора в подсолнечном масле (2 мл/кг, через 1 день в течение 10 дней – 5 доз). Испытывали рецептуры тауцина в г/молярных соотношениях таурина и цинка диаспартата, соответственно, 20:1 (2,50 г + 0,35 г – «тауцин-20») и 50:1 (6,25 г + 0,35 г – «тауцин-50»). Их вводили в желудок (500 мг/кг) в виде взвеси в слизи крахмала, ежедневно в течение 9 дней. Животных декапитировали и собирали кровь. О поражении печени судили по активности в плазме алатаминотрансферазы (АлАТ), аспартатаминотрансферазы (АсАТ), γ-глутамилтранспептидазы (ГГТП), щелочной фосфатазы (ЩФ), а также содержанию общего билирубина и его фракций при помощи рутинных лабораторных методов. Полученные результаты анализировали методом непараметрической статистики

Манна-Уитни, применяя поправку Бонферрони (программа Statistica 6.0 для Windows).

Результаты и их обсуждения. Через 10 дней от начала введения крысам CCl_4 (в желудок, 2 мл/кг, через 1 день, 5 доз) регистрируется нарушение функции печени. Активность АлАТ и АсАТ; ГГТП и ЩФ повышается, соответственно, в 7,1 и 7,0; 2,6 и 3,0 раза. Содержание общего билирубина возрастает в 2,8 раза за счет его неконъюгированной фракции, которая увеличивается в 3,1 раза (таблица 1).

Таблица 1. – Влияние субстанций тауцина-20 и тауцина-50 на значения маркерных биохимических показателей гепатотоксичности в плазме крыс с поражением печени CCl_4

Изучаемые показатели	Условия опыта			
	Контроль n=6	CCl_4 n=6	CCl_4+ тауцин-20 n=6	CCl_4+ тауцин-50 n=6
АлАТ (Ед/л)	39 (33; 44)	277 (236; 289) 0,00 (**0,0039**) -	252 (232; 288) 0,00 (**0,0039**) 13,00 (0,423)	134 (121; 165) 32,00 (**0,0039**) 0,00 (**0,0039**)
АсАТ (Ед/л)	37 (33; 41)	258 (223; 276) 0,00 (**0,0039**) -	210 (187; 243) 0,00 (**0,0039**) 8,00 (0,109)	149 (111; 155) 0,00 (**0,0039**) 0,00 (**0,0039**)
ГГТП (Ед/л)	22 (17; 24)	56 (42; 67) 0,00 (**0,0039**) -	39 (22; 59) 8,00 (0,109) 10,00 (0,200)	27 (19; 30) 10,50 (0,229) 0,00 (**0,0039**)
ЩФ (Ед/л)	142 (121; 156)	424 (376; 451) 0,00 (**0,0039**) -	412 (368; 441) 0,00 (**0,0039**) 14,00 (0,521)	388 (345; 404) 0,00 (**0,0039**) 8,00 (0,109)
Общий билирубин (мкмоль/л)	4,5 (4,3; 4,7)	12,7 (10,7; 15,3) 0,00 (**0,0039**) -	11,4 (8,6; 13,0) 0,00 (**0,0039**) 12,50 (0,378)	7,8 (5,9; 9,1) 2,00 (**0,010**) 2,00 (**0,010**)
Неконъюгированный билирубин (мкмоль/л)	3,8 (3,4; 4,1)	11,6 (8,8; 12,9) 0,00 (**0,0039**) -	10,9 (8,7; 11,5) 0,00 (**0,0039**) 11,00 (0,262)	7,8 (7,2; 8,9) 0,00 (**0,0039**) 4,00 (0,02)
Конъюгированный билирубин (мкмоль/л)	1,2 (1,1; 1,3)	1,1 (0,7; 1,5) 14,5 (0,575) -	0,5 (0,3; 0,7) 0,00 (**0,0039**) 5,50 (0, 045)	0,0 (0,0; 0,0) 0,00 (**0,0039**) 0,00 (**0,0039**)

Примечания: 1. Первая строка цифр: перед скобками – значения Me; в скобках – 25% и 75% квартили; 2. Вторая и третья строки цифр: перед скобками – U – значения критерия Манна-Уитни, в скобках – p. Его статистически значимые величины (с учетом поправки Бонферрони) приведены полужирным шрифтом по отношению к контрольным (вторая строка) и получавшим CCl_4 (третья строка) крысам

Под влиянием тауцина-20 активность АлАТ, АсАТ, ГГТП и ЩФ в плазме не изменяются. Содержание общего и неконъюгированно-

го билирубина остается повышенным, в то время, как конъюгированного – снижается на 55% (таблица 1).

Увеличение относительного содержания таурина в составе комбинации веществ (тауцин-50) сопровождается усилением гепатозащитного действия. Активность АлАТ, АсАТ и ГГТП в плазме снижается, соответственно, на 42, 52 и 52 %. Содержание общего билирубина снижается на 39 %, за счет его конъюгированной фракции, которая не определяется (таблица 1).

Вывод. Комбинация таурина с цинка диаспартатом обладает гепатозащитным действием при поражении печени тетрахлорметаном, судя по улучшению биохимических маркерных показателей гепатотоксичности в плазме. По мере увеличения относительного содержания таурина это действие усиливается, что может свидетельствовать о его доминирующей роли в реализации гепатозащитных свойств тауцина.

Литература

1. Изменение цитокинового профиля и редукция функции субпопуляцийлимфоцитов при подостром отравлении тетрахлорметаном / П. Ф. Забродский [и др.] // Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 2009. – Т. 147, № 1. – С. 55–57.

2. Arrak, J. K. Toxicopathological and biochemical effects of Carbon Tetrachloride with residual accumulation in Liver of mice / J. K. Arrak // Kufa J. Vet. Med. Sci. – 2013. – Vol. 4, № 1. – P. 57–68.

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТАУЦИНА НА УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МИТОХОНДРИЙ КРЫС ПРИ ХОЛЕСТАЗЕ

Пашко А. Ю., Кравчук Р.И., Бушма М.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Комбинация таурина с цинка диаспартатом изучается в рамках НИР «Разработать цитопротектор и корректор метаболизма эпителиальных тканей «тауцин» и освоить его производство на СП ООО «Фармлэнд» (г. Несвиж) ГНТП «Фармацевтические субстанции и лекарственные средства» (подпраграмма «Аминокислоты»)».

Цель. Оценить гепатозащитные свойства тауцина у крыс с холестатическим поражением печени.

Материалы и методы исследования. Опыты проведены на 18 беспородных белых крысах-самцах массой 400-450 г. Холестаз длительностью 21 день моделировали путем перевязки общего желчного протока выше мест впадения протоков поджелудочной железы [1]. Тауцин (комбинация таурина – 20 г/молей; 2,5 г с цинка диаспартатом – 1 г/моль; 0,35 г) вводили в желудок в дозе 500 мг/кг/день в течение 19 дней. Через 24 часа после последнего введения веществ производили декапитацию.

Образцы печени фиксировали в растворе четырехокиси осмия на буфере Миллонига. После дегидратации в спиртах и ацетоне их заливали в эпоксидную смесь. Полутонкие срезы, изготовленные на ультрамикротоме МТ-7000 (США), изучали в световом микроскопе и выбирали участок для детального анализа ультраструктурных изменений. Ультратонкие срезы, толщиной 30 нм, контрастировали раствором уранилацетата на метаноле и цитратом свинца [2, 3].

Результаты и их обсуждения. Через 21 день после перевязки общего желчного протока в печени крыс регистрируется увеличения количества и изменение формы митохондрий. Они крупные, с четко выраженными кристами и умеренно электронно-плотным матриксом. В небольшом проценте гепатоцитов преобладают органеллы с электронно-светлым матриксом и редуцированными, укороченными кристами. Доля атипичных митохондрий увеличивается в 17,4 раза. Они имеют резко удлиненную форму с дезориентированными кристами вдоль продольной оси. Часть органелл – баранкообразного вида. Доля делящихся митохондрий увеличивается в 3,5 раза. Относительное количество митохондрий в гепатоцитах увеличивается на 58%, в то время как относительная площадь сечений не изменяется. Как следствие, средняя относительная площадь сечения 1 митохондрии снижается (на 43%). Фактор элонгации и относительная электронная плотность матрикса митохондрий возрастают, соответственно, на 14 и 15%. Величины форм-фактора и аспект рацио не изменяются (таблица 1).

Таблица 1. – Влияние тауцина (в желудок в виде взвеси в слизи крахмала, 500 мг/кг/день, ежедневно – 19 доз) на морфометрические параметры митохондрий гепатоцитов у крыс с холестазом в течение 21 дня

Изучаемые показатели	Условия опыта		
	Ложная операция, n=6	Холестаз, n=6	Холестаз + тауцин, n=6
Доля атипичных митохондрий (%)	0,53 (0,00; 0,83)	9,22 (8,35; 9,36) 0,00 (**0,004**) -	2,40 (1,80; 2,78) 3,00 (0,016) 0,00 (**0,004**)
Доля делящихся митохондрий (%)	2,96 (1,89; 4,59)	10,40 (7,60; 12,62) 0,00 (**0,004**) -	3,95 (2,43; 4,85) 14,00 (0,521) 0,00 (**0,004**)
Относительное количество митохондрий в клетках (на 100 мкм^2)	67,65 (57,45; 75,33)	106,67 (96,70; 114,10) 0,00 (**0,003**) -	83,95 (81,66; 91,15) 4,00 (0,0249) 1,50 (**0,008**)
Относительная площадь сечений митохондрий (на100 мкм^2)	18,97 (14,79; 26,39)	19,90 (16,99; 27,66) 6,00 (0,423) -	18,87 (14,57; 19,77) 15,00 (0,630) 12,00 (0,337)

Средняя относительная площадь сечения 1 митохондрии (мкм^2)	0,30 (0,26; 0,36)	0,17 (0,16; 0,17) 0,00 (**0,003**) -	0,24 (0,21; 0,36) 10,50 (0,229) 0,00 (**0,003**)
Фактор элонгации	1,76 (1,67; 1,84)	2,01 (1,95; 2,04) 0,00 (**0,004**) -	1,73 (1,59; 1,83) 0,00 (**0,004**) 0,00 (**0,004**)
Относительная электронная плотность матрикса митоходрий	91,10 (76,76; 93,23)	105,06 (97,10; 110,61) 0,00 (**0,004**) -	89,88 (80,68; 93,64) 18,00 (1,00) 0,00 (**0,004**)
Форм-фактор	0,77 (0,75; 0,80)	0,72 (0,70; 0,74) 6,00 (0,054) -	0,77 (0,77; 0,79) 17,50 (0,936) 3,50 (0,02)
Аспект рацио	1,86 (1,74; 1,91)	1,68 (1,58; 1,80) 4,50 (0,03) -	1,80 (1,66; 1,99) 14,50 (0,575) 10,00 (0,20)

Примечания: 1. Первая строка цифр: перед скобками – значения Me; в скобках – 25% и 75% квартили; 2. Вторая и третья строки цифр: перед скобками – U – значения критерия Манна-Уитни, в скобках – p. Его статистически значимые величины (с учетом поправки Бонферрони) приведены полужирным шрифтом по отношению к контрольным крысам (вторая строка) и с холестазом (третья строка)

Гепатозащитное действие тауцина. Тауцин оказывает гепатозащитное действие, проявляющееся в нивелировании выраженного полиморфизма и гипертрофии митохондрий. Их форма в основном соответствует таковой у контрольных крыс. В цитоплазме отдельных гепатоцитов выявляются единичные митохондрии с просветленным матриксом. Не регистрируются характерные для холестаза атипичные баранкообразные формы органелл. Доля атипичных и делящихся митохондрий уменьшается, соответственно, в 3,8 и 2,6 раза. Относительное количество митоходрий в клетках уменьшается на 21%. Средняя относительная площадь сечения 1 митохондрии увеличивается на 41%. Фактор элонгации и относительная электронная плотность матрикса митохондрий снижаются, соответственно, на 14 и 15% (таблица 1).

Выводы

1. У крыс с холестазом (перевязка общего желчного протока, 21 день) развивается поражение печени, судя по результатам электронно-микроскопического исследования митохондрий гепатоцитов.

2. Тауцин (таурин – 20 г/моль; 2,5 г + цинка диаспартат – 1 г/моль; 0,35 г), вводимый крысам с холестазом (в желудок в виде взвеси в слизи крахмала, 500 мг/кг/день – 19 доз) обладает гепатозащитным действием.

Литература

1. Кизюкевич, Л. С. Реактивные изменения в почках при экспериментальном холестазе : монография / Л. С. Кизюкевич. – Гродно : Изд-во ГрГМУ, 2005. – 239 с.
2. Glauert, R. H. Araldite as embedding medium for electron microscopy / R. H. Glauert // J. Biophys. Biochem. Cyt. – 1958. – V. 4. – P. 409–414.
3. Watson, M. L. Staining of tissue sections for electron microscopy with heavy metals / M. L. Watson // J. Biophys. Biochem. Cyt. – 1958. – Vol. 4. – P. 475–478.

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ОТОПЛАСТИКА И МЕАТОПЛАСТИКА В ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ УХА

Плавский Д.М., Хоров О.Г., Алещик И.Ч, Ковальчук В.И., Новосад В.В., Крень Ю.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Аномалии ушной раковины встречаются, как правило, в сочетании с аномалиями наружного слухового прохода и среднего уха, а иногда даже с аномалиями внутреннего уха. К сожалению, число врожденных пороков развития уха в последние годы не уменьшилось [1].

Исторический аспект хирургии при врожденных пороках включает несколько период: 1 – конец 19 века – начало 20 века (попытки восстановления НСП); 2 – начало 20 века (элементы пластики НСП); 3 – 60-70гг (реконструктивная хирургия наружного и среднего уха); 4 – современный период[2].

Выделяют ряд тератогенных факторов, влияющих на развитие пороков уха: экзогенные (физические, химические, термические, радиационные, гипоксия тканей, горизонтальная дискорелляция, , неполноценное питание матери, тератогенные яды); биологические (вирусы, бактерии и их токсины, простейшие); психогенные; эндогенные (наследственность, биологическая неполноценность половых клеток, возраст родителей) [3,4].

Цель исследования: оценка эффективности хирургического лечения пороков развития уха путём выполнения меатотимпанопластики и реконструктивной отопластики

Материал и методы: под нашим наблюдением находился 21 пациент с ВПР уха в возрасте от 7 до 26 лет.

У 7 пациентов атрезия наружного слухового прохода носила односторонний характер, у 4 – двухсторонний. У большинства пациентов, кроме отсутствия наружного слухового прохода, ушная раковина была представлена в виде рудимента, у четырех – относительно правильно сформирована, у четырех пациентов она полностью отсутствовала.

Техника операции при атрезии НСП включала формирование костного отдела НСП с раскрытием барабанной полости; мобилизация или создание системы трансмиссии в среднем ухе; тимпанопластика; меатопластика.

В барабанной полости у всех пациентов была обнаружена аномалия строения оссикулярного аппарата: молоточек и наковальня были представлены в виде единого целого, наковальне-стременной сустав был разрушен. Встречался также обнаженный лицевой нерв.

Существует большое количество различных методик реконструктивной отопластики, однако, общепризнанными считаются две: по R.C.Tanzer - B.Brent и по S.Nagata

Мы использовали технику R.C.Tanzer - B.Brent, включающую:

Создание каркаса ушной раковины и ее размещение;

Поворот мочки в нужную позицию;

Приподнятие реконструированной ушной раковины и создание позадиушной борозды;

Углубдение раковины и создание козелка.

Совместно с бригадой детских хирургов или торакальных хирургов первым этапом мы выполняли забор хрящевого трансплантата реберной дуги, противоположной отсутствующему уху. Далее из хрящевого фрагмента формировали каркас ушной раковины по макету нормально сформированного уха и имплантировали его подкожно в область, где должна была быть сформирована ушная раковина. Через 2,5-3 месяца выполняли пересадку свободного кожного лоскута для формирования задней поверхности ушной раковины. И заключительным этапом было формирование анатомических элементом наружного уха.

Результаты и их обсуждение. 11 пациентам нами была произведена операция по формированию наружного слухового прохода с тимпанопластикой и оссикулопластикой с использованием хрящевой ткани. 10 пациентам мы выполнили трехэтапную отопластику по Брэнту.

В раннем послеоперационном периоде наружный слуховой проход у всех пациентов был сформирован правильно, его наружное отверстие было широким и находилось в соответствии к другим анатомическим ориентирам. Имелась возможность наблюдать неотимпанальный лоскут. У всех пациентов он был целым, находящимся под острым углом к передней стенке наружного слухового прохода, утолщенным, розового цвета.

Через 12-18 месяцев отоскопически наблюдалась стабильная эпидермизация созданного наружного слухового прохода. Неотимпанальная мембрана у всех пациентов приобретала серый цвет, была целой и правильно расположенной. Из 11 прооперированных пациентов мы добились стойкого улучшения слуха у 10. Костно-воздушный интервал до операции составлял 50 дБ, а после операции (12, 24 мес.) мы наблюдали его сокращение до25 дБ.

Число пациентов с социально-адекватным уровнем слуха составило 63,6%.

У пациентов, которым выполнялась трехэтапная реконструктивная отопластика, удалось сформировать отсутствующую ушную раковину и различные ее анатомические структуры (козелок, противозавиток, мочка).

У одного пациента слух сохраняется на прежнем уровне, что связано с высокой степенью аномалии развития среднего уха.

Заключение

1. Выполнение меатотимпанопластики позволяет добиться хороших функциональных результатов: сокращение КВИ после операции до 25дБ;

2. Использование различных модификаций методов Brent и Nagata для реконструкции ушной раковины при пороках ее развития позволяет получить положительный психо-эмоциональный результат у пациента;

3. Прогнозирование конечного результата должно быть оценено с учетом анатомических нарушений и данных компьютерной томографии, однако только в процессе операции можно с точностью определить характер нарушений уха в барабанной полости и избрать вариант реконструкции уха;

4. При неэффективности или отрицательной оценке возможностей реконструкции уха во время операции или по результатам предоперационного обследования следует использовать другие способы реабилитации, например, такие как аппараты ВАНА и ушные протезы. Пациенты должны быть информированы о возможных методах перед выбором тактики лечения.

Литература

1. Балясинская, Г.Л. Хирургическое лечение врожденных пороков развития наружного и среднего уха /Г.Л.Балясинская, М.Р.Богомильский, Ю.М.Овчинников. – Москва, 1999. – 126с.

2. Борисова, Е.В. Врожденная ушная атрезия: клиника и хирургическое лечение / Е.В.Борисова// Наука и практика в оториноларингологии: материалы 3 Российской научно-практической конференции оториноларингологов, Москва, 2004г. - с.244-247.

3. Милешина, Н. Врожденная атрезия наружного слухового прохода у детей: особенности функциональной реабилитации /Н.Милешина// Новости оториноларингологии [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: http://www/rusmg.ru/php/content/php?id-1196.pdf.- Дата доступа 19.02.2008г.

4. Шиленков, А. Опыт хирургического лечения полной атрезии наружного слухового прохода /А.Шиленков// Новости оториноларингологии [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: http://www.audiologyonline.ru/DL-2/PED=2/.htm/- Дата доступа 3.03.2008г.

СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ СЕМЕННОГО КАНАТИКА У БОЛЬНЫХ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ РЕЦИДИВНЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Полынский А.А., Козловская А.В., Кречко А.С.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Осложнения после хирургического лечения рецидивных грыж с применением натяжных методик пластики возникают у 45,6 % пациентов, а рецидивы – у 12,7%. Частота рецидивов после протезирования пахового канала синтетическим материалом колеблется от 1, 2 до 9,9% [1].

Цель. Улучшить результаты лечения пациентов с рецидивной паховой грыжей путем модификации способов операции, позволяющих минимизировать повреждение элементов пахового канала.

Материалы и методы. Повторные операции, осуществляемые по поводу рецидивных паховых грыж, существенно отличаются по своей сложности от первичных грыжесечений. Они сопровождаются значительными техническими особенностями выделения элементов пахового канала, связанными с развитием мощного спаечного процесса, вызванного перенесенной ранее операцией. Особенно это характерно для протезирования пахового промежутка синтетическим материалом, так как он будучи имплантированным в зону пахового канала интимно срастается с апоневрозом наружной косой мышцы живота, поперечной фасцией и семенным канатиком. При выполнении повторной операции все эти элементы пахового канала необходимо выделить, отделить от них грыжевой мешок, его обработать и произвести повторную пластику пахового канала. Этот процесс может сопровождаться повреждением элементов семенного канатика, что приводит к потере яичка и нарушению репродуктивной функции[2].

С целью предупреждения этого серьезного осложнения мы предлагаем в процессе выполнения повторной операции не манипулировать в зоне расположения семенного канатика в паховом канале. Для этого на начальном этапе операции следует производить иссечение старого послеоперационного рубца, выполнив разрез кожи и подкожножировой клетчатки выше рубца на ранее неповрежденном участке передней брюшной стенки. Этот прием позволяет четко ориентироваться в тканях. Далее четко выделив апоневроз наружной косой мышцы живота, рассекаем его параллельно паховой связке не по рубцу, а гораздо выше расположения семенного канатика у самого края внутренней косой и поперечной мышц живота. После вскрытия передней стенки пахового канала у внутреннего его отверстия с помощью диссектора выделяем неизмененный участок семенного канатика и берем его на ”держалку”. С этого места

выделяем и обрабатываем грыжевой мешок. После завершения этого этапа осуществляем пластику или протезирование пахового канала по индивидуальным показаниям для каждого пациента (Рационализаторское предложение № 13 от 06.10.2015).

Проведено обследование и анкетирование 20 пациентов, перенесших в 2010-2014 годах плановое грыжесечение в клинике общей хирургии по поводу рецидивной паховой грыжи. Все пациенты были лицами мужского пола в возрасте от 34 до 77 лет. По классификации Nybys L.M. (1998) рецидивные паховые грыжи у всех пациентов отнесены к IV типу. Сведения о характере использованной первичной операции грыжесечения удалось получить у 14 больных. Среди них по способу Бассини было оперировано 4 пациента, Постемпскому – 3, Жирару-Спасокукоцкому – 5, Лихтенштейну – 2.

Интраоперационные наблюдения у пациентов с рецидивом паховых грыж выявили выраженный спаечный процесс семенного канатика с окружающими тканями. После протезирующих операций дифференцирование тканей пахового промежутка оказалось еще более сложным.

В процессе выполнения повторных операций по предложенной нами методике были установлены следующие причины рецидивов: а – выход грыжевого мешка через внутреннее отверстие пахового канала на фоне разволокненного апоневроза наружной косой мышцы живота и дефекта в поперечной фасции, б – отрыв латерального края апоневроза наружной косой мышцы живота от локного бугорка пупортовой связки. После двух протезирующих операций причина рецидива была обусловлена разволокнением протеза в «окне» для семенного канатика.

15 пациентам выполнена ненатяжная пластика пахового канала сетчатым полипропиленовым трансплантатом по Лихтенштейну, 5 больных оперированы по методике Постемпского. Изучены особенности течения отдаленного послеоперационного периода в сроки от 1 года до 5 лет. Качество жизни пациентов оценивалось с помощью опросника MOS SF – 36.

Результаты и их обсуждение. Сравнивая полученные результаты анкетирования и обследования, можно констатировать, что качество жизни в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов, оперированных по поводу рецидивной паховой грыжи ненатяжными методами с использованием полипропиленового сетчатого трансплантата, значительно выше, чем у пациентов, которым выполнена натяжная герниопластика местными тканями по методике Постемпского. При этом интраоперационных орхэктомий, связанных с повреждением семенного канатика у оперированных по нашей методике пациентов мы не наблюдали. После натяжной гер-

ниопластики по методике Постемпского через 3 года имел место рецидив грыжи у 1 больного.

Выводы. 1. Предложенный способ интраоперационной профилактики повреждения семенного канатика при операциях по поводу рецидивной паховой грыжи обеспечивает улучшение результатов лечения у данной категории пациентов. 2. Использование сетчатых эндопротезов при лечении рецидивных паховых грыж является операцией выбора.

Литература

1. Жебровский В.В., Абдул Вали, Лунин А.Г. Оценка эффективности современных методов лечения рецидивных и многократно рецидивирующих паховых грыж // Хирургия. – 2010. -№ 3. – С. 45-48.

2. Подерчик А.В., Хальзов В.Л. Неудачи грыжесечений с пластикой полипропиленовой сеткой // Герниология. -2007. –№ 2. – С. 22-24.

ТИП ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ СИМПТОМЫ В КЛИНИКЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Попеня И.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Рассеянный склероз (РС) – хроническое демиелинизирующее заболевание ЦНС, которое поражает преимущественно лиц трудоспособного возраста. Республика Беларусь является зоной повышенного эпидемиологического риска по РС [2], потому данное заболевание является важной медико-социальной проблемой.

РС – хронический стрессор для пациентов, страдающих этим заболеванием. Наличие хронического, часто прогрессирующего заболевания отражается на всех сферах жизни пациента и может вызывать тревожно-депрессивные переживания. Целью настоящего исследования стало выявить выраженность тревожно-депрессивных симптомов у пациентов с РС, отношение к болезни у данной категории пациентов, а также взаимосвязь указанных выше показателей.

Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 59 пациентов с подтвержденным диагнозом РС – 17 мужчин и 42 женщины, проходящие стационарное либо амбулаторное лечение. Средний возраст участников исследования составил 40,3 (±12,1) года.

Выраженность тревоги и депрессии диагностировались в процессе полуструктурированного клинического интервью с заполнением Шкал депрессии и тревоги Гамильтона. Тип отношения к болезни определялся с помощью «Методики для психологической диагностики типов отношения к болезни (ТОБОЛ)» - личностного опросника Бехтеревского института, предназначенного для диагностики вариантов личностного реагирования на заболевание, а также для определения типа отношения к болезни у индивидов с различными заболеваниями [1]. ТОБОЛ позволяет определить 12 типов личност-

ного реагирования на болезнь: гармоничный, эргопатический, анозогнозический, тревожный, ипохондрический, неврастенический, меланхолический, апатический, сензитивный, эгоцентрический, паранойяльный и дисфорический.

Результаты. Средний уровень выраженности депрессивных симптомов у обследуемых пациентов составил 15,9 (±10,3) балла по шкале Гамильтона. У 25% обследуемых пациентов не было выявлено депрессивных симптомов, у 32,8% были обнаружены симптомы легкой депрессии, у 18,8% - умеренной, у 23,4% - тяжелой.

Выраженность тревожных симптомов в данной группе пациентов составила 14,6 (±10,2) балла. У 28,1% пациентов не было обнаружено тревожных симптомов, у 40,6% - симптомы легкой тревоги, у 15,6% - симптомы умеренной, еще у 15,6% - выраженной тревоги. Корреляция между выраженностью депрессии и тревоги (коэффициент корреляции Спирмена) составила 0,91.

Анализ данных ТОБОЛ выявил, что у пациентов с РС в чистом виде диагностируются следующие типы отношения к болезни: эргопатический (15,3% обследованных пациентов), гармоничный (13,6%), сензитивный (10,2%), тревожный (3,4%) и анозогнозический (1,7%). У 44,1% пациентов был диагностирован смешанный тип отношения к болезни, преобладали эргопатически-сензитивный (10,2% от числа всех пациентов) и тревожно-сензитивный (6,8%). Среди составных частей смешанного типа отношения к болезни наиболее часто встречающимися были сензитивный (у 34% пациентов), эргопатический (15,3%), тревожный (13,6%) и неврастенический (10,2%). Кроме того, у 11,9% от числа всех пациентов диагностирован диффузный тип отношения к болезни, когда ведущими являются 4 и более составляющих. Средние показатели баллов по отдельным шкалам ТОБОЛ были следующими: сензитивный тип – 24,8; эргопатический – 18,1; гармоничный – 15,0; ипохондрический – 14,8; неврастенический – 14,7; тревожный – 14,0; эгоцентрический – 11,8; меланхолический – 8,4; апатический и паранойяльный – по 8,1; дисфорический – 7,2; анозогнозический – 2,1.

Далее было проведено сравнение отношения к болезни среди пациентов, не имеющих депрессивные симптомы или имеющих легкие депрессивные проявления, с пациентами, у которых депрессия была клинически более выражена (умеренная и тяжелая степень депрессии по шкале Гамильтона). Среди отдельных составляющих типов отношения к болезни (по результатам ТОБОЛ) у пациентов с умеренной и тяжелой депрессией оказались более выраженными *тревожный, апатический, меланхолический, ипохондрический, эгоцентрический* и *неврастенический* типы реагирования на болезнь. Похожие результаты были получены в результате сравнения типа отношения к болезни у пациентов без клинически выраженной

тревоги (по шкале Гамильтона) с пациентами, у которых выявлена умеренная и выраженная тревога: обследуемые с умеренной и выраженной тревогой более склонны реагировать на болезнь по *неврастеническому, апатическому, эгоцентрическому, меланхолическому, ипохондрическому* и *тревожному* типу; в то же время у пациентов без клинически выраженной тревоги чаще выявлялись черты *гармоничного* реагирования.

Выводы. У 42,2% пациентов с РС выявлены симптомы клинически выраженной депрессии, у 31,2% - клинически выраженной тревоги. Корреляция между выраженностью депрессии и тревоги составила 91%. У многих пациентов с РС (44,1%) диагностируется смешанный тип отношения к болезни, включающий 2-3 типа личностного реагирования. Среди составных частей смешанного реагирования на болезнь преобладают сензитивные, эргопатические и тревожные реакции. Пациенты, у которых более выражена тревога и депрессия (по шкалам Гамильтона) чаще демонстрируют тревожные, апатические, меланхолические, ипохондрические, эгоцентрические и неврастенические реакции на заболевание. Полученные данные необходимо учитывать в практической работе с пациентами, страдающими РС: за чрезмерными жалобами и вниманием к своему состоянию, преувеличением значимости симптомов (ипохондрическое реагирование), безразличием к своему состоянию и лечению (апатическое реагирование) или, напротив, требованием к себе повышенного внимания (эгоцентрическое реагирование) могут стоять тревожно-депрессивные переживания, которые не всегда выявляются в работе с данной категорией пациентов.

Литература

1. Вассерман, Л.И. Психологическая диагностика отношения к болезни. Пособие для врачей / Л.И. Вассерман, Б.В. Иовлев, Э.Б. Карпова, А.Я. Вукс. – СПб НИПНИ им. Бехтерева. – Санкт-Петербург, 2005. – 32 с.

2. Шамова, Т.М. Проспидин как базисное средство лечения прогрессирующего течения рассеянного склероза / Т.М. Шамова, Я.Я. Гордеев // Журнал ГрГМУ. – 2004. – С.65-69.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ГЕМОКОРРЕКЦИИ

Предко В.А., Лазута Т.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Сепсис является заболеванием, частота которого каждый год растет, а летальность по прежнему остается высокой.

При сепсисе под воздействием инфекционного агента в условиях системного воспалительного ответа изменяются защитные механизмы и функции органов и систем. Одной из важных является

желудочно-кишечная система, которая регулирует взаимодействие микроорганизмов с макроорганизмом.

Marshall в своей статье назвали ЖКТ «недренируемым абсцессом» и причиной синдрома полиорганной недостаточности. При изучении добровольцев было выявлено наличие в крови около 50 молекул в различной концентрации. По химическому строению данные соединения не могут быть синтезированы человеком и принадлежат микробной флоре. Особенно это проявляется при нарушении проницаемости кишечной стенки. Кишечные токсины, попадая в системный кровоток и проходя через печень, подвергаются обезвреживанию. При условии сепсиса функция печени и других систем детоксикации является субкомпенсирована или декомпенсирована и часть веществ попадает в системный кровоток, где оказывает свое дальнейшее повреждающее действие. Таки образом, появляется «порочный круг», который способствует развитию дисфункции и недостаточности органов и систем [1,2].

Одним из методов лечения сепсиса является экстракорпоральная детоксикация. В условия системного воспалительного ответа при разнообразии целевых отдельно взятых медиаторов терапевтическое вмешательство, направленное на неселективное устранение про- и антивоспалительных медиаторов, экзотоксинов и эндотоксинов представляет наиболее разумный подход и, возможно, является ключом к успеху экстракорпоральной терапии. Особенно важно своевременное применение экстракорпоральной детоксикации, до появления явных признаков полиорганной недостаточности по той или иной системе.

В последние годы появились единичные сообщения о позитивном влиянии переменного магнитного поля непосредственно на кровь.

При использовании магнитного поля с определенной частотой непосредственно на контур кровопроводящей магистрали было отмечено усиление детоксикационного эффекта с помощью применения магнитотерапии при гемосорбции. При частоте импульсного поля 100 Гц и длительности воздействия магнита 1 ч элиминация средних молекул возрастает в 2 раза (с 28% до 56%). Отмечено также, что при воздействии магнитного поля на кровь изменяется структурно-функциональное состояние тромбоцитарных и эритроцитарных мембран [4].

Данное исследование проведено при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

Цель: Изучение концентрации микробного токсина индола у пациентов с сепсисом в условиях применения различных методов экстракорпоральной детоксикации.

Материалы и методы: Проведен скриниговое исследование концентрации индола в плазме 28 доноров крови. В рандомизированное исследование было включено 38 пациентов с сепсисом различной этиологии. Постановка клинического диагноза «сепсис» при поступлении больного в отделение реанимации основывалась на критериях, сформулированных Согласительной Конференцией Американского колледжа пульмонологов и Общества медицины критических состояний. Все больные получали традиционное лечение: антибиотики, инфузионная терапия, парентеральная и иммунокорригирующая терапия, респираторная и инотропная поддержка (при необходимости). При поступлении в отделение реанимации больные были разделены на две группы (контрольную и опытную) с помощью компьютерной программы генератора случайных чисел.

В контрольную группу 1 вошли 18 пациентов. Этим больным проводили консервативную терапию без использования методов экстракорпоральной детоксикации. Средний возраст пациентов в этой группе составил 39,2±17,4 лет.

20 пациентам группы 2 проводили гемосорбцию с использованием гемосорбента, представляющего собой полиакриламидный гидрогель, сшитый N,N1-метиленбисакриламидом, с иммобилизированным в нем овомукоидом с помощью роликового насоса ВР-742. Кровь проходила через колонку с сорбентом, после чего возвращалась в предварительно катетеризированную периферическую вену. Скорость перфузии крови по магистрали составляла 80-90 мл/мин. Процедура продолжалась 60 минут. Количество процедур составило 6±2. Средний возраст пациентов в этой группе составил 44,7±17,6 лет.

Группа 3 – 25 пациентов: стандартные протоколы лечения сепсиса с применением гемосорбции через гемосорбент, представляющего собой полиакриламидный гидрогель, сшитый N,N1-метиленбисакриламидом, с иммобилизированным в нем овомукоидом с экстракорпоральной аутогемомагнитотерапией с помощью аппарата "HemoSPOK".

У всех пациентов рассчитывали лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по формуле Кальф-Калифа и тяжесть состояния по шкале APACHE II при поступлении и после проведения интенсивной терапии.

Индол определяли в плазме крови методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на аппарате «Agilent 1100». Концентрацию измеряли при поступлении и после курса лечения.

Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием программы «Statistica 5.5».

Результаты: У пациентов без проведения методов экстракорпоральной детоксикации тяжесть состояния по шкале APACHE II со-

ставила 14,7±1,8 баллов и по SOFA - 4,0±0,5 балла. Лейкоцитарный индекс интоксикации составил 12,6±2,6 условных единиц.

У пациентов группы 2 тяжесть состояния по шкале APACHE II составила 17,2±2,0 баллов и по SOFA - 3,5±1,0 балла. Лейкоцитарный индекс интоксикации составил 12,1±1,4 условных единиц.

В группе 3 показатели APACHE II - 16,0±1,4 баллов, и по SOFA - 5,1±0,7 балла. Лейкоцитарный индекс интоксикации составил 11,4±1,8 условных единиц. Таким образом, пациенты первых 3 групп статистически достоверно не различаются по тяжести состояния и лейкоцитарному индексу интоксикации.

Концентрация индола в плазме 28 здоровых доноров составила 3,9 (2,8; 5,0) мкмоль/л.

У пациентов при поступлении содержание индола в плазме во всех группах повышено по сравнению с донорами ($p<0,05$).

В группе 1 без применения экстракорпоральных методов гемокоррекции концентрация индола в крови при поступлении составила 7,1 (6,2; 12,0) мкмоль/л, а при завершении терапии – 6,9 (5,0; 13,1) мкмоль/л ($p>0,05$).

При поступлении у пациентов группы 2 при проведении гемосорбции концентрация индола составила 8,4 (5,9; 27,0) мкмоль/л, в группе гемосорбция в комбинации с магнитной обработкой крови – 17,1 (9,1; 30,6) мкмоль/л. В процессе проведения гемосорбции концентрация индола статистически значимо снизилась и при завершении терапии составила в группе 2-3,8 (2,4; 7,2) мкмоль/л. При завершении комплексной терапии, которая включала гемосорбции с магнитной обработкой крови отмечается статистически значимое снижение индола в группе 3 до 2,7 (2,2; 3,6) мкмоль/л.

При применении магнитной обработки крови в комбинации с биоспецифической гемосорбцией наблюдается усиление элиминационного эффекта. Отмечается статистически достоверная разница в концентрации индола при завершении терапии при сравнении группы 2– 3,8 (2,4; 7,2) мкмоль/л с группой 3 2,7 (2,2; 3,6) мкмоль/л ($p=0,03$).

Выводы:

Применение магнитной обработки крови в комплексе с гемосорбцией позволяет эффективнее удалять из крови токсический, микробный метаболит индол, что позволяет улучшить лечение пациентов с сепсисом.

Литература

1. Marshall, JC. The gastrointestinal tract: the ‘undrained abscess' of multiple-organ failure/ JC Marshall, NV Christo, JL Meakins.// Ann Surg.-1993.- № 218.- P. 111

2. Bjarnason, I. Intestinal permeability: an overview./ I Bjarnason , A MacPherson , D Hollander // Gastroenterology.- 1995.-№108.-P. 1566-81

3. Оспатенко, В.А. Экстракорпоральная аутогемомагнитотерапия : метод. рекомендации для врачей / В.А. Оспатенко, В.С Улащик, Н.Г. Кручинский // Минск, 2001.–№ 12–18 с.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ВСКАРМЛИВАНИЯ МАЛОВЕСНЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В ПЕРВЫЕ МЕСЯЦЫ ЖИЗНИ

Прилуцкая В.А.[1], Сапотницкий А.В.[1], Горячко А.Н.[1], Илькевич Н.Г.[2], Жидко Д.И.[3]

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
[2]УЗ «Городской клинический родильный дом № 2»,
[3]ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»

Актуальность. Новорожденные с диагнозом «маловесный к сроку гестации» и «маленький к сроку гестации» имеют повышенный риск отставания в физическом и нервно-психическом развитии как на первом году жизни, так и в последующие периоды жизни [1, 2, 3]. Это обуславливает актуальность изучения роста младенцев данной группы с самого рождения для выявления ранних признаков нарушений развития и адаптации.

Цель. Оценить физическое развитие маловесных детей в возрасте одного и трех месяцев жизни, а также особенности вскармливания этих младенцев в указанные сроки.

Материалы и методы. В основную группу включено 27 доношенных новорожденных маловесных к сроку гестации, из них 12 девочек и 15 мальчиков. В контрольную группу вошли 47 доношенных детей с нормальной массой тела при рождении, из них 21 девочка и 26 мальчиков. Далее все дети были обследованы в возрасте одного и трех месяцев жизни.

Средний гестационный возраст детей двух групп не имел достоверных различий и составил 38,43±1,33 недель в группе маловесных к сроку гестации и 39,22±0,96 недель в группе контроля ($p=0,378$). Средняя масса тела детей основной группы была достоверно ниже ($p<0,0001$), чем у новорожденных контрольной группы, составив 2457,40±208,39 г против 3384,56±242,04 г. Выявлены достоверно более низкие значения длины тела у маловесных детей (47,50±2,10 см против 52,25±1,74 см, $p<0,0001$), окружности головы (32,55±1,32 см против 34,58±1,11 см, $p<0,0001$), окружности груди (30,46±1,62 см против 33,37±0,94 см, $p<0,0001$).

Использованы центильные таблицы ВОЗ для оценки массы тела у мальчиков и девочек. Показатели 1-го центильного коридора соответствовали значениям массы тела ниже 3 перцентиля, 2-го – от 3 до 10 перцентиля, 3-го – от 10 до 25 перцентиля, 4-го – от 25 до 75 перцентиля, 5-го – от 75 до 90 перцентиля, 6-го – от 90 до 97 перцентиля, 7-го – выше 97 перцентиля [1, 2].

Статистическая обработка материала проведена при помощи пакета программ «StatSoft Statistica 7.0». Использованы критерий Стьюдента и критерий хи-квадрат (χ^2).

Результаты и обсуждение. В возрасте 1 месяца жизни антропометрические показатели детей основной группы сохранялись более низкими по сравнению с аналогичными у детей с нормальной массой тела. Так, средняя масса тела маловесных детей составила 3378,15±383,05 г, а у детей контрольной группы 4486,56±625,80 г ($p<0,0001$). Достоверно ниже ($p<0,0001$) была и длина тела: 51,35±2,17 см и 55,92±2,03 см соответственно. У маловесных детей были значимо ниже и средние прибавки массы тела за первый месяц жизни: 890,38±228,44 г и 1109,79±587,33 г ($p<0,0719$). Прибавка менее 600 грамм наблюдалась у 1 ребенка основной группы (3,7%) и 6 детей контрольной (12,8%), $\chi2=1,64$, $p=0,2$. Прибавку от 600 до 1000 грамм имели 13 маловесных детей (48,2%) и 16 младенцев контрольной группы (34,0%), $\chi2=1,43$; $p=0,23$. Более 1000 грамм прибавили в массе 13 маловесных детей (48,2%) и 25 детей контрольной (53,2%), $\chi2=0,17$, $p=0,676$.

При распределении массы тела младенцев по перцентильным коридорам показатели большей части маловесных пациентов находились в 1-м (13 детей, 48,2%) и 2-м коридорах (8 детей, 29,6%). Масса у 5 младенцев соответствовала значениям 3-го коридора (18,5%), у одного ребенка (3,7%) – 4-му. Масса большинства детей контрольной группы − 28(59,6%) находилась в значениях 4-го коридора, 4 детей (8,5%) – 3-го, двух детей (4,3%) – 5-го, 8 человек (17,0%) – 6-го, 3 детей (6,4%) – 7-го,по одному ребенку (2,1%) – 1-го и 2-го.

В 1 месяц жизни в основной группе 12 детей (44,4%) находилось на грудном вскармливании, 6 (22,2%) – на смешанном и 9 (33,3%) на искусственном. В группе контроля 42 ребенка (89,4%) получали грудное молоко, 5 детей смешанное вскармливание (10,6%) и ни один ребенок не нуждался в искусственном. Таким образом, частота искусственного вскармливания у маловесных детей была достоверно выше, чем у детей контрольной группы ($\chi^2=17,84$, $p<0,0001$), а число случаев грудного была статистически значимо выше у детей с нормальной массой тела ($\chi^2=17,54$, $p<0,0001$).

В возрасте 3 месяцев жизни маловесные дети также имели достоверно меньшую по сравнению с контрольной ($p<0,0001$) среднюю массу тела: 5115,32±689,74 г и 6213,46±691,32 г соответственно. Также была статистически значимо меньше ($p<0,0001$) оставалась и средняя длина тела маловесных новорожденных: 58,54±3,10 см против 61,65±2,73 см. Средние прибавки массы тела в первые 3 месяца жизни достоверно не различались: 2654,61±596,98 г и 2276,28±634,41 г. Прибавку массы тела за 3 месяца менее 2200 грамм имели 8 детей основной (29,6%) и 5 детей (12,8%) контрольной группы. Более 2200 грамм прибавили 19 маловесных младен-

цев (70,4%) и 34 ребенка с нормальной массой тела (87,2%). Статистически значимых отличий в группах сравнения не выявлено.

При оценке распределения массы тела детей по перцентильным коридорам по 8 маловесных детей (29,6%) имели показатели, соответствующие 1-му и 2-му коридорам, 7 детей (25,9%) – величины массы, соответствующие 4-му коридору, а по 2 младенца (7,4%) – 3-му и 5-му. Масса большинства детей контрольной группы соответствовала 4-му коридору – у 21 ребенка (53,8%). 7 младенцев (18,0%) имели значения массы из 3-го коридора, по 3 (7,7%) – 5-го и 6-го, по 2 (5,1%) – 2-го и 7-го, и один ребенок – 1-го (2,6%).

В возрасте 3 месяцев жизни на грудном вскармливании находилось 9 маловесных младенцев (33,3%), что было достоверно ниже (χ^2=8,29 p=0,004), чем в контрольной группе – 27 детей (69,2%). В то время как искусственное вскармливание получали 13 маловесных детей (48,1%), что достоверно выше (χ^2=11,98 p=0,0005), чем дети с нормальной массой тела при рождении – 4 ребенка (10,3%). Число детей на смешанном вскармливании не имело статистически значимых отличий – 5 детей (18,5%) и 8 младенцев (20,5%) в основной и контрольной группах соответственно.

Выводы. Отставание маловесных детей в массе и длине тела по сравнению с младенцами с нормальной массой тела при рождении сохранялось в возрасте одного и трех месяцев жизни.

Значения массы всех маловесных детей в 1 месяц жизни находились в перцентильных коридорах от 0 до 75 перцентилей, при том, что показателей соответствующих показателям выше 75 перцентили отсутствовали. Такая же закономерность сохранялась и в 3 месяца жизни.

Как в 1, так и в 3 месяца жизни маловесные дети реже находились на грудном вскармливании и чаще на полностью искусственном (33,3%) по сравнению с детьми контрольной группы.

Выявленные особенности указывают на необходимость более тщательного контроля педиатров за антропометрическими показателями маловесных детей, а также повышения внимания к нарушениям питания в первые месяцы жизни.

Литература

1. Баранов, А.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий /А.А. Баранов, В.Р. Кучма. – М.: Научный центр здоровья РАМН, 2008. – 215 с.

2. Детские болезни. Учебник. Том 1. Неонатология. [под.ред. Н.Н. Володина, Ю.Г. Мухиной, А.И. Чубаровой]. – М.: «Династия», 2011. – 512 с.

3. Avery's Diseases of the Newborn – 9th ed. / Ed.by C.A. Gleason, S.U. Devaskar. – Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2012. – 1498 p.

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ КАФЕДРЫ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Пронько Т.П., Селюн М.Ю., Отливанова О.В.
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Известно, что на сегодняшний день социальные сети имеют большую популярность среди студентов. Практически каждый студент является активным пользователем одной или нескольких социальных сетей. Многие студенты состоят в тематических интернет сообществах по интересам: информационных, развлекательных, литературных, спортивных, познавательных, научных, новостных и т.д.

Цель работы. Проанализировать возможность использования социальных сетей в учебно-воспитательной работе кафедры.

Материалы и методы. Мы выбрали самую популярную социальную сеть в возрастной группе, соответствующей возрасту студентов, (по данным интернет статистики это - социальная сеть «Вконтакте») и создали сообщество (открытую группу) кафедры пропедевтики внутренних болезней ГрГМУ.

Проект был начат в феврале 2015 года. В сообществе были размещены обучающие видеофильмы, фотоматериалы, статьи, учебные пособия соответственно тематике занятий со студентами 2-3 курсов, размещены объявления кафедры. Преподавателями кафедры были сделаны объявления среди студентов о создании сообщества кафедры в социальной сети.

Результаты и обсуждение. С самого начала реализации проекта мы наблюдали высокую активность среди студентов в сообществе: количество участников за первую неделю существования сообщества кафедры составило более 300 человек. В настоящее время (по состоянию на конец октября 2015 года) численность участников группы составляет более 1700 человек и продолжает расти(рис.1).

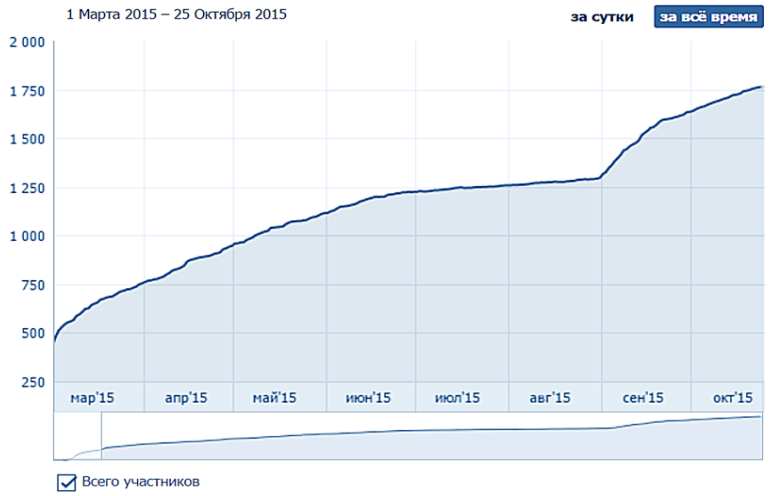


Рис.1 - ***Динамика роста количества участников сообщества***

Основная масса подписчиков - это студенты ГрГМУ 2 и 3 курсов, обучающиеся на кафедре. Большинство студентов 4 курса, не смотря на то, что уже прошли курс пропедевтики внутренних болезней, по-прежнему остаются подписчиками группы, считая ресурс по-прежнему актуальным.

За период использования интернет ресурса в работе кафедры мы успели отметить ряд преимуществ:

1. Возможность оперативно доводить до сведения студентов организационную, методическую, обучающую информацию, а так же информацию о мероприятиях, проводимых кафедрой и университетом. Все сообщения, публикуемые в группе, автоматически попадают в новостную ленту «Вконтакте» всех участников сообщества. По данным социальной сети «Вконтакте» большинство активных интернет пользователей просматривают новостную ленту несколько раз в сутки со смартфонов, планшетов или стационарных компьютеров.

2. Возможность увеличить популярность образовательной платформы LMSMoodle и официального сайта ГрГМУ среди студентов, давая прямые ссылки из социальной сети на ресурсы университета. На официальной странице кафедры пропедевтики внутренних болезней, а так же в ЭУМК Moodle регулярно размещаются тематические планы, материалы и вопросы для подготовки к занятиям, тестовые задания, лекции в форме презентаций, а так же множество других необходимых студентам материалов. В социальной сети мы размещаем фрагменты этих материалов со ссылкой на полный вариант, который находится на официальном интернет сайте ГрГМУ.

3. Освоение нового интернет ресурса позволило кафедре не только активно использовать тематические видео-, аудио- и фото-

материалы в обучении студентов, но и вынести этот процесс за рамки занятий, в сферу самостоятельной подготовки студентов, используя время занятия для разбора материала, отработки практических навыков и работы с пациентами в стационаре. Кроме того, при этом не были задействованы дополнительные материальные ресурсы.

Так же мы получили возможность изучить предпочтения и потребности студентов, чтобы разместить наиболее актуальный материал и предложить его в доступной, интересной и легкой для восприятия форме: видео-, аудио- файлов, ярких иллюстраций и графических схем.

Студенты и преподаватели имеют возможность комментировать материал, высказывать своё мнение, задавать вопросы в комментариях к каждому сообщению или создавать отдельные темы для обсуждения.

Сервис «В контакте» предусматривает возможность ежедневного анализа администраторами посещаемости сообщества, половозрастной структуры, территориального распределения участников, активности посетителей, количества вступивших и вышедших из группы участников, количества просмотров участниками группы видеозаписей и фотоальбомов. Информация доступна в виде графиков и диаграмм, что значительно упрощает её анализ. (Рис. 2)

Рис. 2. Динамика количества уникальных посетителей и просмотров участниками

- Все преподаватели кафедры могут быть редакторами и участвовать в наполнении сообщества информацией, вносить коррективы, комментировать размещенные материалы и отвечать на вопросы студентов. Более опытные сотрудники контролируют качество размещаемых материалов.

- Функция отложенной публикации материалов («таймер») позволяет планировать наполнение группы материалами на неделю или на несколько недель вперед, заранее создавая и согласовывая план публикаций.

• Возможность адресно связаться с каждым участником сообщества по учебному, организационному или любому другому вопросу, изучить интересы студентов, проанализировать активность в социальных сетях, что открывает перспективу использования сообщества и в воспитательной работе среди студентов.

• Сервис «мгновенных сообщений» так же может использоваться для удаленного контроля научно-исследовательской работы, обеспечивая связь научного руководителя и студента в процессе подготовки материала. Работая над научным проектом, студент может непосредственно обратиться к куратору с вопросом, представить промежуточный вариант работы для анализа, получив при этом оперативный ответ, пояснения или материалы для работы. Службой «Вконтакте» реализована поддержка отправки текстовых документов, графических изображений, аудио- и видеоматериалов, файловых архивов, а так же прямых ссылок на другие интернет-ресурсы. Эти технологии используются сотрудниками кафедры и студентами при подготовке НИРС, и показали себя удобными и эффективными, так как поэтапный контроль над работой студента может осуществляться удаленно, без личного контакта студента и преподавателя. Это упрощает работу и экономит время.

Выводы: Таким образом, использование социальных сетей в учебном и воспитательном процессе студентов представляется новым перспективным направлением в работе кафедры, открывает дополнительные возможности и обеспечивает более тесную коммуникацию студентов и преподавателей.

ВЯНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОЧИЩЕНИЯ КРОВИ НА АДРЕНАЛИН-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ У БОЛЬНЫХ СЕПСИСОМ

Протасевич П.П., Спас В.В., Савостьяник С.А.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Проблематика септического процесса в интенсивной терапии по-прежнему остается весьма актуальной проблемой. Несмотря на постоянно совершенствующиеся методы терапии, смертность при тяжелом сепсисе и септическом шоке по-прежнему достигает 50% и более, занимая одну из лидирующих позиций по причине смерти [1]. Одним из патогенетических звеньев развития полиорганной недостаточности является нарушение гемостаза, реализуемое через активацию тромбоцитов и плазменный гемостаз. Наличие тяжелого сепсиса приводит как к снижению уровня тромбоцитов, так и нарушению их агрегационной способности, нарушению свертывающей системы [2, 3].

Целью исследования явилось изучение степени и скорости адреналин-индуцированной агрегации тромбоцитов на фоне гемосорбции на антипротеиназном сорбенте «Овосорб» (Беларусь).

Материалы и методы. В исследование были включены 48 пациента с сепсисом, которым проводилась интенсивная терапия в реанимационном отделении УЗ «ГОКБ». Средний возраст составил 42±2 года. Все больные получали сопоставимую медикаментозную терапию, которая не могла повлиять на различные результаты агрегатометрии. Забор проб осуществлялся из кубитальной вены до начала проведения каждой процедуры и спустя сутки после проведения последней гемосорбции на антипротеиназном сорбенте «Овосорб» (Беларусь). Среднее количество применения данной методики у пациента составило 3 курса. Уровень тромбоцитов, степень и скорость агрегации за 30 секунд определялись на агрегометре АР-2110, SOLAR. В качестве индуктора агрегации использовался адреналин в концентрации 0,5 мкМ и 1,0 мкМ.

Статистический анализ проводили с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 6.0. При сравнении зависимых групп использовался непараметрический метод – Фридмана.

Результаты. Уровень тромбоцитов составил $112\pm34x10^9$ до процедур, $115\pm30x10^9$ после 1-ой, $110\pm28x10^9$ после 2-ой и $131\pm27x10^9$ спустя сутки после последней процедуры ($p>0,05$). Степень агрегации при концентрации адреналина 0,5 мкМ была равна 50,38±25,22% до, 56,08±33,64% после 1-ой , 87,76±39,65% поле 2-ой и 84,62±34,32% после всех соответственно ($p<0,24$). При концентрации адреналина 1,0 мкМ степень агрегации составила 53,62±28,86% до, 51,28±34,36% после 1-ой , 90,72±30,94% поле 2-ой и 94,62±27,32% после всех соответственно ($p<0,09$).

Скорость агрегации тромбоцитов за 30 секунд при концентрации адреналина 0,5 мкМ была равна 13,96±7,55% до, 14,44±7,78% после 1-ой , 21,48±4,96% поле 2-ой и 23,42±5,37% после всех соответственно ($p<0,55$). При концентрации адреналина 1,0 мкМ скорость агрегации составила 14,78±7,11% до, 19,88±8,81% после 1-ой , 23,92±8,9% поле 2-ой и 24,26±7,33% после всех соответственно ($p<0,04$)

Выводы.

- применение экстракорпоральных методов детоксикации не влияет на уровень тромбоцитов у септических больных;
- степень агрегации при сепсисе несколько снижена в сравнении с нормативными значениями здоровых людей;
- при проведении гемосорбции на антипротеиназном сорбенте «Овосорб» отмечается тенденция к увеличению степени и скорости агрегации;

• достоверные изменения выявлены лишь в адреналин-индуцированной скорости агрегации тромбоцитов при концентрации тромбоцитов 1.0 мкМ

• данные результаты были получены на небольшой когорте пациентов и требуют дальнейшего углубленного исследования с использованием других индукторов агрегации.

Литература

1. Epidemiology of severe sepsis and septicshock in Germany: results from the German Prevalence Study / F.M. Brunkhorst [et al.] // Infection. – 2005. – P. 33 – 49.

2. Platelet function in sepsis. / G. Woth [et al.] // J Thromb Thrombolysis. – 2011. – № 1. – P. 6 – 12.

3. Booth, G. Preventive health care, 2000 update: screening and management of hyperhomocysteinemia for the prevention of coronary artery disease events / G. Booth, E. Wang // C.M.A.J. – 2000. – Vol. 163, № 1. – P. 21–29.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ АСПИРАЦИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Протасевич Т.С., Сацукевич А.В., Танцерова А.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Инородные тела трахеобронхиального дерева являются частой патологией, угрожающей жизни ребенка и требующей оказания экстренной помощи. Попадая в дыхательные пути, они вызывают развитие воспалительных процессов и дыхательной недостаточности. Широкая распространенность случаев аспирации инородных тел в детском возрасте обусловлена как анатомо-физиологическими свойствами, так и снижением моторно–регуляторных механизмов защиты у ребёнка [1, 2].

Цель исследования. Анализ случаев аспирации инородных тел у детей Гродненской области.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ историй болезни 69 детей с аспирационным синдромом, находившихся на стационарном лечении в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» за период 2008–2014 гг. (форма № 003/у).

Статистический анализ проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6,0». При сравнении независимых групп с ненормальным распределением значений одного или двух количественных признаков использовался непараметрический метод – критерий Манна–Уитни, при сравнении относительных частот внутри одной или в двух группах использовался двусторонний критерий Фишера.

Результаты и их обсуждение. Среди анализируемых случаев 31 (45%) классифицируется по МКБ-10 как инородное тело в бронхе (Т17.5), 20 (29%) случаев – инородное тело в неуточненной части дыхательных путей (Т17.9), 18 (26%) – пневмонит, вызванный пи-

щей и рвотными массами (J69.0). Среди сопутствующих заболеваний анемия легкой степени была выявлена у 15 детей (21,7%), острый ринофарингит наблюдался у 10 (14,5%), острый ларингит со стенозом гортани – у 2 (2,9%), острый фарингит – у 17 (24,6%), у 1 ребёнка (1,45%) диагностирован острый гнойный отит.

Среди госпитализированных детей 56 (81,2%) родились естественным путём, 13 (18,8%) – операцией кесарева сечения, доношенными – 64 (92,8%), недоношенными – 5 (7,2%). При анализе антропометрических данных при рождении средняя масса тела детей составила 3163±630 г, длина тела – 51±3,4 см. В исследуемой группе детей в возрасте до года преобладало грудное вскармливание (58%), на искусственном вскармливании находилось 29 детей (42%), p=0,19.

Выявлена большая частота случаев аспирации (34 ребенка – 49,3%) у детей от первых родов, что можно объяснить неопытностью родителей по уходу за ребенком первых лет жизни. С увеличением количества родов отмечено снижение случаев аспирационного синдрома (от 2–х родов – 28 (40,6%), от 3–х и последующих – 6 (10,1%)).

В 59 (85,5%) случаях аспирации инородного тела пациенты были доставлены в стационар машиной скорой медицинской помощи, в 10 (14,5%) – родители сами обратились за помощью в учреждения здравоохранения по месту жительства.

Наиболее часто аспирация инородных тел наблюдалась в группе детей в возрасте от 1 до 3 лет – 54 случая (78,3%), в возрасте до года – 9 (13%) случаев, от 3 до 7 лет – 1 случай (1,5%), от 7 до 11 лет – 3 (4,3%), от 12 до 18 лет – 2 случая (2,9%). В 2 раза чаще аспирационный синдром встречался у мальчиков – 45 случаев (65,2%), у девочек – 24 случая (34,8%), p=0,01.

Причиной более половины случаев аспирации у детей (78,3%) являлись продукты питания (p=0,0001), самыми распространёнными из которых (36 случаев – 52,2%) были подсолнечные семечки и различные виды орехов. На аспирацию канцелярскими предметами и игрушками (кнопки, скрепки, шурупы) приходилось 15 случаев (21,7%).

На момент поступления в стационар были выявлены основные жалобы: приступообразный кашель (98,6%), одышка (39,1%), свистящие хрипы при дыхании (24,6%), цианоз кожных покровов и слизистых (13%), приступ апноэ (14,5%), беспокойство (10,1%), субфебрильная температура тела (15,9%), обильное слюноотделение (4,3%), рвота (4,35%). При госпитализации признаки дыхательной недостаточности отмечены во всех случаях аспирации инородных тел. При поступлении у пациентов в общем анализе крови средний уровень лейкоцитов составил 11,7±2,7x10^9/л, СОЭ – 8,9±5,4 мм/ч.

При аспирации канцелярскими предметами (n=15) наблюдалось более длительное пребывание пациентов в стационаре – 10 койко–дней (5 – при аспирации орехами и семечками, p=0,001). В клинической картине отмечены 3 случая кровохарканья, развитие тяжелых воспалительных процессов: двусторонних бронхитов 3–й степени (по данным эндоскопического исследования), а также двусторонних пневмоний. У детей наблюдалось повышение температуры тела до 38,7±0,3°С. В общем анализе крови было выявлено ускорение СОЭ – 24±10 мм/час, лейкоцитоз (средний уровень лейкоцитов составил 13,5±2,1*10^9/л).

По данным литературы известно, что от своевременности удаления инородного тела зависит тяжесть и обратимость развившихся осложнений [2]. Всем пациентам выполнялось бронхоскопическое обследование, как с диагностической, так и лечебной целью (удаление инородного тела). Были выделены следующие признаки эндобронхита: отек слизистой оболочки бронхов, ее гиперемия, оценивалось количество и характер бронхиального секрета, выраженность сосудистого рисунка бронхиальной стенки. Катарально-слизистый эндобронхит был выявлен в 59,4% случаев, гнойный – в 5,8%.

Комплексная терапия пациентов с аспирацией включала антибактериальные препараты, муколитики, бронходилятаторы, а также физиотерапевтическое лечение. Искусственная вентиляция лёгких проводилась только в 1 случае.

Таким образом, наиболее часто (78,3% случаев) аспирация наблюдалась в группе детей в возрасте от 1 до 3 лет, что можно объяснить их активным стремлением познавать мир и пробовать все на вкус. В среднем, до 45% инородных тел локализовались в бронхиальной системе. Самыми распространенными инородными телами дыхательных путей являлись подсолнечные семечки и различные виды орехов (52,2%). В 2 раза чаще аспирационный синдром встречался у мальчиков (p=0,01). В 85,5% случаев госпитализация в стационар осуществлялась машиной скорой медицинской помощи, что свидетельствует о необходимости оказания экстренной помощи таким пациентам. Наиболее длительное пребывание пациентов в стационаре ввиду тяжести состояния отмечалось в случаях аспирации острых канцелярских предметов.

Литература

1. Детская оториноларингология: руководство для врачей; в 2-х т. / под ред. М.Р.Богомильского, В.Р.Чистяковой. – Т.1. – Москва: Медицина, 2005. – 660 с.

2. Курек, В.В. Руководство по неотложным состояниям у детей. – 2–е изд. / В.В.Курек, А.Е.Кулагин. – Москва: Медицинская литература, 2012. – 624 с.

СЕМАНТИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ В НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОМ ТЕКСТЕ

Разводовская Я.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В современном обществе люди хотят получать информацию относительно здоровья из профессиональных источников, что предполагает активные коммуникационные процессы между профессиональной и непрофессиональной аудиторией.

Актуальность. В области здоровья человека можно наблюдать активный выход специальной терминологии в широкое употребление, что обусловливает необходимость ее правильного понимания субъектами коммуникации, а также корректного использования терминов при популяризации специальных знаний.

Цель. Выявить особенности функционирования и способы представления специальных медицинских терминов в текстах научно-популярного стиля, ориентированных на массового читателя.

Методы. Метод текстового поиска и сплошной выборки при отборе терминологической лексики для исследования в сфере функционирования; метод синхронного лингвистического наблюдения и описания, дефиниционный анализ.

Результаты. Информационные и образовательные источники знаний о здоровье представляют собой тексты, предназначенные для различных пользователей. Коммуникативная модель «специалист – неспециалист» реализуется не только в различных ситуациях общения, но и в произведениях научно-популярного стиля, энциклопедических словарях, брошюрах просветительского характера и т. п. В текстах научно-популярного подстиля популяризуется научная информация, предназначенная для широкого круга пользователей разного возраста, образования, общей эрудиции. Основной целью коммуникации между специалистом и неспециалистом является передача научной (специальной) информации неспециалисту в доступной для его понимания форме. При этом умение адресанта сделать специальный текст понятным массовому читателю, не обладающему специальными знаниями, создает условия успешности коммуникативного события [1, с. 102].

Наиболее точное выражение понятия получают в терминологии конкретной области знания. Прагматическая ценность информации, выражаемая посредством терминов, заключается в ее способности влиять на способ восприятия, осмысления человеком получаемых сведений, а также на его поведение. Данная особенность терминов как семантически значимых единиц широко используется в научно-популярной медицинской литературе. Использование терминов в научно-популярном дискурсе, в основном, отвечает требо-

ваниям современности. В соответствии с различными факторами (развитием наук, интернациональным характером терминологической лексики, постоянно повышающимся уровнем фоновых знаний людей и др.) даже те медицинские тексты, которые предназначены не для профессиональной аудитории, изобилуют терминологической лексикой. Термин удобен для авторов, поскольку он адекватно представляет материал, обеспечивает точность передачи мысли, способствует конкретности коммуникации. При этом термины, отражающие ключевые понятия области здоровья, способны служить источником полезного и достоверного знания для непрофессионалов при условии правильного восприятия их семантики. Следует отметить, что ряд факторов коммуникации способны вызывать семантическую диффузность термина, наиболее ярко проявляющуюся в коммуникации с неспециалистом. Допускается возможность интерпретации значения неизвестных терминов неспециалистом на самом высоком уровне абстракции, учитывая наличие «предзнания» или сходства / несходства баз знаний участников коммуникации при определении уровня адекватности понимания и интерпретации информации, особенно при коммуникации между специалистом и неспециалистом. При этом именно контекст, «служит своеобразным «магнитом», который “вытягивает” из стоящего за конкретным знаком содержания понятия (или из значения языковой единицы) определенные смыслы, репрезентируемые этим знаком при каждом его словоупотреблении» [3, с. 21].

Термины не всегда активизируют одни и те же смыслы в разных более узких (или частных) профессиональных контекстах, при этом в непрофессиональных контекстах они утрачивают полноценную связь с концептосферой специальной области. Это говорит о том, что термин может представлять различные типы знания, а также репрезентировать разный объем информации. [3, с. 19–20]. Термин специалистом и неспециалистом рассматривается по-разному: «Для “профанов” значение термина идиоматично, оно запоминается, хранится и воспроизводится по-иному, чем у “специалистов”. В концептуальном мире “профана” слово-термин хранится в прототипической форме – гештальт-образ, ситуативный фрейм, поэтому оно адекватно используется – воспроизводится и воспринимается – в сходном контексте; если же контекстуальные условия несколько изменить, то следует ожидать детерминологизации. У “специалиста” способ хранения термина имеет «полную форму»: образ-гештальт, концепт, концептуальная картина фрагмента мира; специалист воспринимает и запоминает термины как структурированные вербальные единицы, именно поэтому в его речи часто производятся контекстуальные замены терминоединицы, что приводит к образованию терминов-синонимов» [4, с. 161]. Данные особенности восприя-

тия значения термина следует учитывать при введении единиц специальной лексики в научно-популярный текст, ориентированный, прежде всего, на непрофессионала.

В научно-популярном как и в научном тексте введение специального термина может осуществляться различными способами: посредством постепенного подведения к термину; путем использования синонимов; методом этимологизации; введением непосредственного определения термина и другими способами. В зависимости от представленности знаний о структуре понятия, могут использоваться различные структурные типы дефиниций [2, с. 122]. При этом дефиниции терминов могут служить дополнительным источником полезной информации для читателя. Следует также отметить, что в научно-популярном тексте существует множество дополнительных способов введения научных терминов, обусловленных допустимыми возможностями самого научно-популярного подстиля: иллюстрация примерами, представление энциклопедической информации, через обиходное (ненаучное) название и.др.

Использование того или иного термина в научно-популярном тексте зависит от образовательных и возрастных особенностей читателя. Так, семантически прозрачные (в силу особенностей терминообразования) для читателя термины могут и не требовать специальных способов семантизации. При необходимости объяснения термина используются приемы как прямого объяснения (термин – толкование) и инверсионного (объяснение – термин), так и смешанного, при котором семантика термина раскрывается и до и после первичного включения термина в научно-популярный текст.

Выводы:

Использование специального термина в медицинском научно-популярном тексте служит источником достоверного знания для непрофессионалов при условии правильного восприятия их семантики.

Функционирование термина в рамках коммуникации с неспециалистом актуализирует ряд вопросов, связанных с пониманием термина коммуникантами с разным уровнем специальных знаний, а также адекватной семантизацией термина в научно-популярном тексте.

Использование различных адекватных приемов введения и семантизации научного термина в медицинском научно-популярном тексте способствует решению задачи популяризации полезных медицинских знаний с целью создания правильных целевых установок по сохранению здоровья человека.

Литература

1. Акаева, Э. В. Коммуникативные стратегии авторов научно-популярных медицинских текстов / Э. В. Акаева // Прагмалингвистика и практика речевого общения : материалы IV Меж-

дунар. науч.-практ. конф., Ростов н/Д, 26 нояб. 2010 г. / Юж. федер. ун-т, Пед. ин-т ; редкол.: С. Г. Агапов (гл. ред.) [и др.]. – Ростов н/Д, 2010. – Вып. 4. – С. 12–15.

2. Гришечкина, Г. Ю. Виды дефиниций в научно-популярном тексте / Г. Ю. Гришечкина // Ученые записки Орловского гос. ун-та. Серия : Гуманитарные и социальные науки. – 2010. – № 1. – С. 120–127.

3. Дроздова, Т. В. Термин в системе языка и в коммуникативном контексте / Т. В. Дроздова // Вестн. Челяб. гос. ун-та. Сер. Филология. Искусствоведение. – 2011. – Вып. 57, № 24 (239). – С. 19–21.

4. Захарова, Л. Д. К психолингвистическому обоснованию терминологического тезауруса / Л. Д. Захарова, Т. В. Такташова // Проблемы психолингвистики : теория и эксперимент : сб. науч. тр. – М. : Ин-т языкознания РАН, 2001. – С. 156–162.

АМИНОКИСЛОТНЫЙ ФОНД ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АЛКОГОЛИЗМЕ

Разводовский Ю.Е., Смирнов В.Ю., Дорошенко Е.М.
Гродненский государственный медицинский университет

Хроническая алкогольная интоксикация сопровождается выраженными метаболическими нарушениями, которые становятся причиной поражения практически всех органов, в первую очередь печени [1,4]. Аминокислотный дисбаланс, сопутствующий алкогольной интоксикации, преимущественно обусловлен недостаточным поступлением АК с пищей, а также ухудшением их всасывания с одной стороны, и нарушением функции печени – с другой [2,3,5]. Изучение закономерностей формирования фонда аминокислот печени при различных режимах алкогольной интоксикации представляет большой научный интерес и является одной из важных проблем современной биохимии. Целью настоящего исследования было изучение особенностей формирования аминокислотного фонда печени при субхронической, хронической алкогольной интоксикации и синдроме отмены этанола.

Методы исследования. Все исследования, результаты которых представлены в настоящей работе, выполнены на 45 белых крысах-самцах гетерогенной популяции массой 160-180 г. Субхроническую алкогольную интоксикацию (СХАИ) моделировали путем введения раствора этанола (25 об. %) внутрижелудочно равными объёмами (14 мл/кг) два раза в сутки на протяжении 28 сут. Хроническую алкогольную интоксикацию (ХАИ) моделировали в течение 14 недель, используя 20% раствор этанола в качестве единственного источника питья. Синдром отмены этанола (СОЭ) моделировали принудительной алкоголизацией по Majchrowicz. Количественную и качественную идентификацию свободных аминокислот и их производных проводили методом ВЭЖХ на хроматографе Agilent 1100. Статистическая обработка данных реализована при помощи программы Statistica 10 (StatSoft, Inc., США).

Результаты и их обсуждение. При субхронической алкогольной интоксикации в печени отмечается обеднение пула свободных

аминокислот печени за счет снижения концентраций треонина, лизина, пролина, оксипролина, аргинина, β-аланина и ряда незаменимых аминокислот. Хроническая алкогольная интоксикация в течение 3 месяцев вызывает повышение концентраций глутамата, аспарагина, глицина, β-аланина, тирозина, снижает уровень аланина и долю незаменимых компонентов в пуле свободных аминокислот печени. При отмене этанола после форсированной алкоголизации в печени повышается уровень гистидина, снижаются уровни таурина и лизина, а также отношение концентраций аминокислот с разветвленной углеводородной цепью и ароматических аминокислот (АРУЦ/ААК). Таким образом, различные режимы алкоголизации и СОЭ вызывают дисбаланс в фонде свободных аминокислот печени. Снижение соотношения уровней АРУЦ и ААК, имеющее место во всех экспериментальных моделях алкоголизма может свидетельствовать о развитии функциональных нарушений в печени. Наиболее выраженные изменения структуры пула свободных аминокислот печени отмечаются для СОЭ (что следует из сравнения межгрупповых расстояний Махаланобиса на плоскости двух главных компонент дискриминантной функции), а наименее выраженные — при СХАИ, что может свидетельствовать об адаптационном характере развития аминокислотного дисбаланса в последней.

Выводы.

Выраженность аминокислотного дисбаланса в печени при экспериментальном алкоголизме варьируется в зависимости от режима алкоголизации. Данное обстоятельство необходимо учитывать при разработке способов метаболической коррекции последствий алкогольной интоксикации.

Литература

1. Бородинский А.Н. Аминокислоты как скэвенджеры свободных радикалов при алкоголизме. / А.Н. Бородинский, Ю.Е. Разводовский – LAP LAMBERT Academic Publishing GmdH & Co.KG, Saarbrucken, 2013. – 48 с.

2. Гепатопротективные эффекты аминозолей при алкогольном поражении печени. / Ю.Е. Разводовский [и др.] // Актуальные вопросы гепатологии: материалы Междунар. научн.-практич. конф., Гродно, 27-28 сентября 2000. – С . 54.

3. Козловский, А.В. Нарушения обмена аминокислот при алкоголизме / А.В. Козловский, Ю.Е. Разводовский, С.Ю. Островский // Материалы научно-практической конференции, посвященной 40-летию ГрГМУ. Гродно, 1998. – С. 37.

4. Островский, Ю.М. Аминокислоты в патогенезе, диагностике и лечении алкоголизма / Ю.М. Островский, С.Ю. Островский. – Минск: Наука и техника, 1995. – 278 с.

5. Разводовский Ю.Е. Аминокислоты в патогенезе и лечении алкоголизма. / Ю.Е. Разводовский // Наркология. – 2010. – №6. – С. 88–97.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦЕНОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОСТУПНОСТИ СИГАРЕТ

Разводовский Ю.Е.
Гродненский государственный медицинский университет

Табакокурение является вторым по значимости фактором риска заболеваемости и смертности в Европейском регионе, незначительно уступая гипертензии [1-3]. По оценкам Всемирной организации здравоохранения в настоящее время в Восточной Европе от болезней, связанных с курением ежегодно умирают 763 тысячи человек [2]. Результаты эконометрических исследования показали, что повышение стоимости сигарет снижает потребление табака [3]. В Беларуси борьбе с табакокурением уделяется много внимания на государственном уровне. Приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15.04.2011 г. №385 утверждены «Концепция реализации государственной политики противодействия потреблению табака на 2011-2015 годы» и «Комплексный план мероприятий по борьбе против табакокурения на 2011-2015 годы». В настоящей работе в сравнительном аспекте анализируется ряд показателей, характеризующих проблему табакокурения в Беларуси в период с 2010 по 2014 годы.

Методы исследования. Использовались следующие показатели: распространенность табакокурения среди различных половых и возрастных групп населения, уровень продажи табачных изделий, цена на табачную продукцию, заболеваемость сердечно-сосудистой патологией и раком легких. Корреляционный анализ Спирмана выполнен с помощью статистического пакета “Statistica”.

Результаты и их обсуждение. За последние пять лет табачные изделия, вследствие повышения акцизов, подорожали, с учетом девальвации, в полтора раза. Реальное подорожание сигарет в этот период привело к резкому снижению уровня их продажи, а также удельного веса курящих, особенно среди мужчин. Все это, в свою очередь, сопровождалось снижением уровня заболеваемости сердечно-сосудистой патологией, а также уровня заболеваемости раком легких среди мужчин. Результаты корреляционного анализа Спирмана говорят о существовании статистически значимой обратной связи между стоимостью сигарет и уровнем их продажи ($r=-0,99;p<0,000$), распространенностью табакокурения среди мужчин ($r=-0,99;p<0,000$), уровнем заболеваемости сердечно-сосудистой патологией ($r=-0,99;p<0,000$), а также уровнем заболеваемости раком легких среди мужчин ($r=-0,99;p<0,000$). Представленные данные согласуются с результатами эконометрических исследований, указывающих на существование обратной связи между финансовой до-

ступностью табачных изделий и распространенностью табакокурения.

Выводы. Результаты настоящего исследования подтверждают существующее представление относительно того, что ценовое регулирование является наиболее эффективной стратегией снижения распространенности табакокурения, особенно среди молодежи.

Литература

1. Разводовский Ю.Е. Алкоголь и табак: предпосылки и последствия сочетанного употребления. Вопросы организации и информатизации здравоохранения. - 2014. - № 4. – С. 21-25.

2. Gilmore A., McKee M. Tobacco-control policy in the European Union: the legal, ethical, and policy debates. In: Feldman E, Bayer R, eds. Unfiltered: conflicts over tobacco control policy and public health. Cambridge: Harvard University Press, 2004.

3. World Health Organisation. WHO Report in the Global Tobacco Epidemic, 2008: the MPOWER Package. Geneva: World Health Organisation, 2008.

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

Ровбуть Т.И.[1], Лукашик С.Д.[2]

[1]УЗ «Гродненский областной перинатальный центр»

[2]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. По статистическим данным различных стран от 3 до 16% всех новорожденных составляют недоношенные. На них приходится около 60% случаев перинатальной смертности [3, 4]. Основными причинами невынашивания беременности являются рост соматической заболеваемости женщин, влияние неблагоприятных экологических и биологических факторов на плод, различные пороки развития плода [3]. Благодаря успехам медицины и достижениям научно-технического прогресса в последние годы в нашей стране значительно повысилась выживаемость недоношенных детей. Немаловажную роль в снижении смертности играют современные технологии выхаживания [1]. Однако, среди детей, родившихся преждевременно, чаще наблюдаются отклонения в состоянии здоровья, ведущие в последующем к увеличению заболеваемости, влияющей на качество и продолжительность жизни, а также к инвалидизации [2]. В связи с этим, является актуальным выявление основных клинических проявлений отклонения физического и нервно-психического развития, а также состояния здоровья недоношенных детей на первом году жизни, влияния некоторых факторов на течение беременности и родов у этих детей с целью профилактики развития соматической патологии.

Цель: оценить основные параметры физического и нервно-психического развития и состояния здоровья недоношенных детей на первом году жизни, а также влияние на них социальных и биологических факторов.

Методы иследования. Изучено 150 историй развития недоношенных детей. Из них мальчиков было 87 (58%), девочек - 63 (42%). Отбор детей для анализа проводился методом случайной выборки.

Все дети были разделены на 2 группы: 1 группа - дети, родившиеся с массой тела менее 2 кг - 44 человек (29,33%) 2 группа - дети, родившиеся с массой более 2 кг - 106 чел (70,67%).

Результаты и обсуждение. Изучая физическое и нервно-психическое развитие недоношенных детей, было выявлено, что дети, родившиеся с массой тела менее 2 кг, значительно чаще имели задержку основных изучаемых параметров к году жизни, чем дети, родившиеся с массой тела более 2 кг (таблица).

Оценка состояния здоровья показала высокую заболеваемость недоношенных детей на первом году жизни, без статистически значимого различия в группах. В структуре заболеваемости ведущее место занимали анемии - 93 ребенка (62%), частые (более 4 –х раз в году) респираторные инфекции - 80 детей (53,33%), пневмония и острый бронхит - 40 детей (26,7%), ИМВП - 11 детей (7,33%), атопический дерматит - 23 человека (15,33%), ГЭР и эзофагит - 2 человека (1,33%), остеомиелит - 1 человек (0,66%), рахит - 4 человека (2,66%), врождённый гипотиреоз - 2 человека (1,33%).

Таблица - Оценка физического и нервно-психического развития недоношенных детей на первом году жизни

	1 группа (n=44)	2 группа (n=106)	p
Оценка физического развития			
Среднее	0 (0,0%)	84 (79,2%)	<0,001
Гипостатура	12 (27,3%)	13 (12,3%)	<0,05
Гипотрофия	44 (100,0%)	3 (2,8%)	<0,001
Задержка роста	0 (0,0%)	6 (5,7%)	>0,05
Оценка нервно-психического развития			
Без отставания в НПР	2 (4,5%)	50 (47,2%)	<0,001
Легкая задержка НПР	22 (50,0%)	13 (12,3%)	<0,001
Глубокая задержка НПР	20 (45,5%)	43 (30,5%)	>0,05

Врождённые пороки развития (ВПР) выявлены у 68 детей (45,33%). В структуре ВПР ведущее место (около 50%) занимают пороки сердечно-сосудистой системы.

В периоде новорожденности 56 недоношенным детям (37,33%) выставлялся диагноз перинатальная энцефалопатия. У 16 из них (28,57%) в дальнейшем выставлен диагноз детского церебрального паралича.

Анализ 150 выписок из родильных домов показал, что в 56 случаях (37,3%) до настоящей беременности в анамнезе у матерей был медицинский аборт, либо выкидыш. В 51 случае (34%) прежде-

временные роды были у женщин с 1-ой беременностью, 1-ыми родами. Около 36% этих женщин во время беременности страдали анемией, у 64,7% выставлялся диагноз инфекционного заболевания.

В 28 случаях (18,6%) недоношенные дети рождались от 2-ой беременности, 1-ых родов. У 67,85% из них была инфекция во время беременности, у 10 человек (35,7%) — хроническая гипоксия плода, у 7 человек (25%) — анемия, у 14 человек (50%) — отягощенный акушерский анамнез

В 22 случаях (14,6%) недоношенные дети рождались от 2-ой беременности, 2-ых родов. Из них у 5 женщин (22,7%) была анемия, у 7 женщин (31,81 %) — инфекция во время беременности, у 6 женщин (27,27%) — гестоз.

Проанализировав возраст, образование родителей, семейное положение выяснилось, что у 34 человек (22,66%) — брак не зарегистрирован. Возраст матерей на время беременности до 20 лет — 49 человек (32,7%), 20-30 лет — 63 человека (42%), старше 20 лет — 38 человек (25,3%). Со средним образованием было 36 человек (24%), со среднеспециальным — 75 человек (50%), с высшим — 39 человек (26%)

Выводы

В 1,4 раза больше недоношенными рождаются мальчики.

Дети, родившиеся с весом менее 2 кг, значительно отставали в физическом и нервно-психическом развитии, в отличие от детей, родившиеся с весом более 2 кг.

В структуре заболеваемости недоношенных детей на первом году жизни занимают анемии - 62%, частые ОРИ - 53,33%, врожденные пороки развития – 45,33%, перинатальная энцефалопатия - 37,33%, атопический дерматит — 15,33%.

Наибольшее количество преждевременных родов наблюдалось у женщин с 1-ой беременностью, 1-ми родами— 34%, из них женщины в возрасте до 20 лет — 50,9%.

В 56 случаях (37,3%) женщин до настоящей беременности в анамнезе был аборт.

У половины женщин, у которых были преждевременные роды, в анамнезе инфекция и анемия.

Литература

1. Вильчук, К.У. Новорожденный ребенок: учеб.-мет. пособие / К.У. Вильчук, , Н.И. Янковская. – Гродно: ГрГМУ, 2003. – 18 с.

2. Сравнительный анализ развития детей, рожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела, на первом году жизни в приморском крае / С.Н. Бениова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2013. - №5. – с. 356.

3. Ферсмольд, Х. Основные положения неонаталогии / Х.Ферсмольд. – М., 1997. – 205 с.

4. Шабалов, Н.П. Неонаталогия / Н.П. Шабалов. – М, 2004. – том 2. – С. 12-56.

РОЛЬ ФИКСИРОВАННЫХ КОМБИНАЦИЙ ПРЕПАРАТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Романчук Л. Н.[1], Буель А. И.[2]

[1-]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

[2-]УЗ «ГКБ №3 г. Гродно», Гродно, Беларусь

В настоящее время неоспоримым является тот факт, что артериальная гипертензия (АГ) является одним из главных факторов риска сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. Под эффективным лечением АГ подразумевается, прежде всего, достижение целевого уровня артериального давления (АД). Эффективность долгосрочной терапии АГ, как показывает клиническая практика, далека от идеала. Частичный гипотензивный эффект приводит к ослаблению защитного действия на органы-мишени, сохранению высокого риска сердечно-сосудистых осложнений, увеличению частоты необходимых госпитализаций по поводу гипертонических кризов. В отличие от многих других заболеваний АГ длительно может протекать с незначительными клиническими проявлениями или полным отсутствием симптомов. Часто обращение за медицинской помощью происходит впервые уже при наличии поражений органов-мишеней или в случае появлений острых сердечно-сосудистых осложнений, что приводит к сложностям в подборе антигипертензивной терапии, низкой эффективности профилактических мероприятий, неблагоприятному прогнозу для трудоспособности и для жизни. Кроме того, любые нежелательные эффекты гипотензивной терапии могут вызвать отказ пациента от регулярного приема лекарств. На практике врачу часто приходится сталкиваться с проблемами в лечении артериальной гипертензии, поскольку приходится сталкиваться с влиянием волевого решения пациента на течение и прогноз АГ. Приверженность к лечению – это согласие на прием назначенного препарата и соблюдение режима его приема. В докладе Всемирной организации здравоохранения «Приверженность длительной терапии, доказательство действенности», опубликованном в 2003 году, предлагается следующее определение приверженности лечению: это степень соответствия поведения человека рекомендациям врача или другого медицинского работника. Приверженность лечению касается как приема лекарственных средств, так и модификации образа жизни.[1] Приверженность пациентов к лечению состоит из нескольких составляющих, а именно: соответствия приема лекарственного средства ежедневному режиму, назначенному врачом (англ. compliance) и соответствия продолжительности настоящего курса лечения рекомендованному (англ. persistence). По данным литературы, для больных АГ приверженность к лечению со-

ставляет 50-60%, это означает, что пациент принимает только половину назначенных антигипертензивных препаратов (АГП).[1] За 2014 год в УЗ «ГКБ №3 г. Гродно» прошли стационарное лечение 883 пациента с диагнозом «артериальная гипертензия», из них 498 в кардиологическом и 385 пациентов в терапевтическом отделениях стационара. 32 человека имели в течение года повторные случаи госпитализации. Таким образом, представляется актуальным изучение мнения пациентов, находящихся на стационарном лечении, с целью уточнения регулярности получения амбулаторной антигипертензивной терапии. Нами было проведено исследование, направленное на изучение приверженности к лечению в амбулаторных условиях пациентов с АГ, находящихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении УЗ «ГКБ №3 города Гродно».

Целью нашего исследования явилось определение приверженности к лечению в амбулаторных условиях пациентов с АГ, находящихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении УЗ «ГКБ №3 г. Гродно».

Материалы и методы: Опрос пациентов производился согласно разработанной сотрудниками 1-й кафедры внутренних болезней УО «ГрГМУ» анкеты на базе терапевтического отделения УЗ «ГКБ №3 г. Гродно». В исследование были включены 40 пациентов, из них 24 мужчин, 16 женщин. Возраст обследуемых 50 - 70 лет. У всех пациентов была установлена артериальная гипертензия 2 степени, длительностью более 5 лет. Из сопутствующих заболеваний – ИБС (без инфаркта в анамнезе). В исследование не включались: пациенты с ДЭП с когнитивным снижением, ХОБЛ, ХРБС.

Результаты обследования: в группе обследуемых о необходимости постоянного приема препаратов для лечения артериальной гипертензии знали 70% опрошенных. Принимали регулярно в течение последнего года АГП в домашних условиях 55% опрошенных. Все пациенты доверяли назначенному лечению. Наиболее частую причину нерегулярного приема АГП в домашних условиях называли: «не хочу принимать сразу большое количество таблеток»: 25% обследуемых и «забываю принять препарат вовремя»: 20% обследуемых.

Выводы: Низкая приверженность к лечению, по данным литературы, является мировой практикой, однако, по результатам нашего анкетирования можно наметить тенденции к возможному ее улучшению. Направления повышения приверженности к лечению:

Обеспечение информационной базы по вопросам АГ.

Оптимизация взаимодействия врач- пациент с целью индивидуализации медикаментозного лечения больных.

Обеспечение должного внимания лечению сопутствующей патологии, как фактора риска декомпенсации течения АГ, своевременная психотерапевтическая поддержка.

Коррекция приверженности к фармакотерапии АГ при помощи оптимизации схемы назначения лекарственных средств с переходом от 2–3-кратного приема на однократный прием в сутки.

В плане повышения приверженности к лечению представляет интерес применение фиксированных комбинаций препаратов.

Согласно Национальным рекомендациям «Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии» (2010), применение монотерапии в качестве начальной возможно использовать в случае незначительного повышения АД, при низком или умеренном риске развития кардиоваскулярных осложнений.[2] При исходном уровне АД, соответствующем II или III степени артериальной гипертензии, или общем высоком риске сердечно-сосудистых осложнений предпочтительна комбинированная антигипертензивная терапии. Фундаментальным требованием к любой комбинации является доказанное более выраженное снижение АД, чем при использовании компонентов в монотерапии. Это может быть достигнуто при комбинировании препаратов, воздействующих на разные прессорные механизмы или эффективно блокирующих контррегуляторные ответы. Выраженность взаимного усиления снижения АД зависит от того, насколько отчетливо действие каждого компонента в отношении прессорного механизма, на который он направлен, и от того, насколько различаются точки приложения действия препаратов, используемых в комбинации.[3] В сентябре 2005 года на 49-м Европейском конгрессе кардиологов в Стокгольме (Швеция) впервые были обнародованы результаты многоцентрового рандомизированного контролируемого исследования по предотвращению сердечно-сосудистых осложнений у больных с артериальной гипертензией – ASCOT-BPLA, которое было посвящено сравнению влияния на риск нефатального острого инфаркта миокарда и смерти от ишемической болезни сердца (ИБС) комбинаций периндоприла с амлодипином и атенолола с бендрофлуметиазидом. Было доказано, что преимущество в способности снижать АД в аорте и ее ветвях имеет применение комбинации периндоприла с амлодипином.[4] Препарат «амлотензин» является фиксированной комбинацией периндоприла с амлодипином в следующих сочетаниях (мг): 4/5,8/5,4/10,8/10. Опыт применения в клинической практике фиксированной комбинации периндоприла и амлодипина («амлотензин»), способствует не только повышению приверженности к лечению, но и позволяет позволяет индивидуализировать подход к лечению, в также рассчитывать на такое же существенное улучшение прогноза пациентов АГ, как и в исследовании ASCOT-BPLA.

Литература

1. Ливенцева, М.М. и др. Приверженность лечению как решающий фактор успешной терапии больных артериальной гипертензией / М.М. Ливенцева // Кардиология в Беларуси. - № 2. – 2009. - С.59- 68.

2. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии: Национальные рекомендации – Минск, 2010. – 50 с. - С.33.

3. Кобалава, Ж.Д. Котовская, Ю.В. Место комбинированной терапии с использованием фиксированных комбинаций в лечении артериальной гипертонии // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии.- 2010.-6(4). - С. 550-557.

3. Затейщиков, Д.А. Как лечить артериальную гипертензию: что добавляет исследование ASCOT // Фарматека.-2006.-№3.-С.20.

ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ХЛОРОФИЛЛИПТОМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ НА СТРУКТУРУ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ БРЮШИНЫ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Русин В.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Введение. В последнее время в хирургических стационарах для лечения различных заболеваний находит применение методики фотодинамической терапии. В настоящее время антимикробная фотодинамическая терапия может рассматриваться как альтернатива традиционной антибиотикотерапии гнойной инфекции, так как фотосенсибилизатор способен селективно накапливаться в микробных клетках и повреждённых тканях, которые являются объектом для фотодинамического воздействия [1, 2, 3].

Цель исследования. В настоящее время с лечебной целью в медицинской практике используется хлорофиллипт. В данной работе изучали влияние фотодинамической терапии с применением красного лазера и хлорофиллипта на структуру висцеральной брюшины беспородных белых крыс с экспериментальным перитонитом.

Материалы и методы. Исследование проведено на 24 беспородных белых крысах (самцы массой 150-200г). В качестве основного контроля использовали интактных животных (1 группа - 6 крыс). Кроме этого группе из 6 животных после проведения срединной лапаротомии в брюшную полость вводили 2 мл каловой взвеси, т.е. моделировали перитонит (2 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили санацию брюшной полости физраствором (3 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили сеанс фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором хлорофиллиптом (4 группа). Рану после лапаротомии послойно ушивали. Животных выводили из эксперимента согласно ранее определённым срокам выживания для каждой из групп.

Результаты. Через 12 часов после моделирования перитонита серозная оболочка у экспериментальных животных выглядит

отёчной, с умеренными структурными нарушениями. Очевидно, значительные структурные изменения брюшины не успевают развиться в связи с быстрой гибелью животных.

Через 24 часа у животных, которым санацию брюшной полости физиологическим раствором проводили через 3 часа после моделирования перитонита, наблюдались более значительные структурные нарушения в серозной оболочке крыс, чем у животных без санации (12 часов). В соединительной ткани брюшины развивается отёк, расширяются кровеносные сосуды, происходит набухание клеток мезотелия, набухание или фрагментация их ядер, вплоть до полной гибели клеток. Отмечена очаговая лейкоцитарная инфильтрация серозной оболочки. Наряду с этим происходит значительное набухание и гибель некоторых гладкомышечных клеток, особенно наружного слоя мышечной оболочки и нейронов межмышечного нервного сплетения, расширение кровеносных сосудов, венозное полнокровие. Кроме того, наблюдается повреждение и гибель нейронов ганглиев межмышечного нервного сплетения.

После моделирования перитонита с последующим введением хлорофиллипта и облучением красным лазером через 48 часов в серозной оболочке у экспериментальных животных наблюдаются менее выраженные структурные нарушения по сравнению с таковыми у животных с экспериментальным перитонитом без облучения. Сохраняется набухание мезотелия и повреждение ядер некоторых клеток, однако выраженность воспалительных изменений и повреждение гладкомышечных и нервных клеток гораздо меньше.

ЗаключениЕ. При анализе изменений после проведения сеансов фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором хлорофиллиптом по сравнению с аналогичными показателями в группах животных с экспериментальным перитонитом и перитонитом после санации физраствором, отмечена тенденция к скорейшему восстановлению нормальной гистологической структуры висцеральной брюшины.

Литература

1. Дуванский, В.А. Фотодинамическая терапия в комплексном лечении больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей / В.А. Дуванский // Лазер. медицина. – 2003. – Т. 7, вып. 3-4. – С. 41-45.

2. Hamblin, M.R. Photodynamic therapy: a new antimicrobial approach to infectious disease? / M.R. Hamblin, T. Hasan // Photochem. Photobiol.Sci. – 2004. – Vol. 3, № 5. – P.436-450.

3. Malik, Z. Bactericidal effects of photoactivatedporphyrins – an alternative approach to antimicrobial drugs / Z. Malik, J. Hanania, Y. Nitzan // J. Photochem. Photobiol. B. Biology. – 1990. – Vol. 5, №3-4. – P. 281-293.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРВООБРАЩЕНИЯ

Русин И.В.[1], Аверук П.Ю.[1], Карпович В.Е.[2]
[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2] УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Острое нарушение мезентерального кровообращения – одно из тяжелейших проявлений острой сосудистой патологии в абдоминальной хирургии. В практике общего хирурга эта патология встречается в 0,1-0,2% наблюдений среди пациентов, госпитализированных в хирургические отделения [1]. Стертая клиническая картина, трудности ранней диагностики острого нарушения мезентериального кровообращения, связанные с тяжелыми фоновыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы, обусловливают позднюю госпитализацию пациентов и запоздалое хирургическое вмешательство, нередко уже в условиях некротических изменений кишечника, системной воспалительной реакции и перитонита. Патология чаще всего развивается у лиц пожилого и старческого возраста, приводит к обширному инфаркту кишечника и дает 80-95% летальности [1, 2, 3, 4].

Цель. Изучить результаты лечения пациентов с острым нарушением мезентериального кровообращения в УЗ «Гродненская областная клиническая больница» за 2011-2015 годы.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ лечения пациентов с острым нарушением мезентериального кровообращения в УЗ «ГОКБ» за период с 01.01.2011 по 30.09.2015 года, использованы методы диагностики и лечения в соответствии со стандартами обследования и лечения пациентов с экстренной хирургической патологии МЗ РБ.

Результаты и их обсуждение. За указанный период в клинике лечилось 52 человека с острым нарушением мезентериального кровообращения (0,71% от общего количества) из них 18 мужчин, 34 женщины. В возрасте 21-40 лет был один пациент, 41-60 лет – 7, старше 60 лет – 44 (84,6%), в том числе старше 70 лет – 37 (71,1%). Из 52 человек - 30 пациентов (50,7%) поступили позже 24 часов после появления болей в животе, из них 15 – позднее трех суток.

Диагностика острого нарушения мезентериального кровообращения основывалась на клинических, лабораторных, рентгенологических данных в соответствии со стандартами МЗ РБ, 12 пациентам до операции удалось выполнить СКТ или МРТ с контрастированием. Правильный диагноз острого нарушения мезентериального кровообращения на основании дооперационного обследования удалось установить 35 пациентам (67,7%), у 17 - диагноз был установлен при диагностической лапароскопии или лапаротомии. В трех

случаях до операции предполагался острый деструктивный панкреатит, в трех – рак толстой кишки, в трех – доброкачественные заболевания кишечника, у восьми – прочие причины (острый аппендицит, кишечная непроходимость, ущемленная грыжа, перитонит неясной этиологии).

Оперировано 45 пациентов (86,5%), при этом время до первичной операции составляло до 6 часов в 24 случаях, 7 – 24 часа – 12, позже 24 часов – у 9 человек. Досуточная летальность – 15 пациентов, из них оперировано - 9, не оперировано – 6. Повторные операции выполнены 8 пациентам (3 – одна операция, 2 – две, 3 – три и более). Резекция кишечника выполнена 22 пациентам, диагностическая лапароскопия либо диагностическая лапаротомия после лапароскопии – 23, тромбэктомия из верхней брыжеечной артерии либо ее ревизия – в 2 случаях. В подавляющем большинстве случаев, если случай признавался операбельным, выполнялись обширные резекции кишечника.

Выжило 18 пациентов с установленным диагнозом острого нарушения мезентериального кровообращения (34,6%), из них после операции – 16 (40,0% от общего количества оперированных), без операции – 2 (28,6% от общего количества неоперированных), в группе пациентов без операции проводилась интенсивная консервативная терапия, включая тромболитическую.

Выводы.

Отмечается рост количества пациентов с острым нарушением мезентериального кровообращения.

В подавляющем большинстве случаев это пациенты старше 60 лет с тяжелой сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы.

Больше половины пациентов поступали позже суток с момента появления болей в животе, что предопределяло неблагоприятный исход.

Во время операции приходилось выполнять обширные резекции кишечника.

Своевременно установленный диагноз, адекватная операция и комплексная консервативная терапия позволили спасти жизнь 34,6% пациентов.

Литература

1. Баешко, А.А. Причины и особенности поражений кишечника и его сосудов при остром нарушении брыжеечного кровообращения / А.А. Баешко, С.А. Климук, В.А. Юшкевич // Хирургия, 2005. - №4. – С. 57-63.

2. Давыдов, Ю.А. Инфаркт кишечника и хроническая мезентериальная ишемия. Москва: Медицина, 1977. – 208 с.

3. Савельев, В.С., Спиридонов, И.В. Острые нарушения мезентериального кровообращения. Москва: Медицина, 1979. – 232 с.

4. Тарасенко, С.В. Субтотальная резекция у больной с тромбозом начального отдела верхней брыжеечной артерии / С.В. Тарасенко // Хирургия: 2011. - №4. – С. 60-61.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КРОВИ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПЕРИТОНИТОМ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С НИЛЬСКИМ СИНИМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ

Русин В.И.
Гродненский государственный медицинский университет

Введение. Фотодинамическая терапия многими исследователями рассматривается как альтернатива традиционной антибиотикотерапии гнойной инфекции, так как фотосенсибилизаторы способны селективно накапливаться в микробных клетках, которые являются объектом для фотодинамического воздействия [1, 2]. Именно поэтому всё больший интерес учёных в настоящее время вызывает использование фотодинамической терапии с лечебной целью в медицинской практике [3].

Цель исследования. В данной работе изучали влияние фотодинамической терапии с применением красного лазера и нильского синего на некоторые показатели неспецифической резистентности крови беспородных белых крыс с экспериментальным перитонитом.

Материалы и методы. Исследование проведено на 18 беспородных белых крысах (самцы массой 150-200г). В качестве основного контроля использовали интактных животных (1 группа - 6 крыс). Кроме этого группе из 6 животных после проведения срединной лапаротомии в брюшную полость вводили 2 мл каловой взвеси, т.е. моделировали перитонит (2 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили сеанс фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором нильским синим (3 группа). Рану после лапаротомии послойно ушивали.

Для проведения анализа у крыс осуществляли забор 2 мл цельной крови и определяли показатели неспецифического гуморального (количество циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), СН50 (гемолитическую активность комплимента в сыворотке) и клеточного (фагоцитарный индекс, фагоцитарное число) иммунитета.

Для оценки функциональных свойств нейтрофилов крови крыс воспроизводили модель фагоцитоза. Тест-объектом служил штамм Staphylococcus aureus 209Р, полученный из музейной коллекции кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии им. С.И. Гельберга УО «ГрГМУ». Из 18–24 часовой культуры Staphylococcus aureus 209Р готовили взвесь в 0,85% растворе хлорида натрия из расчета $1{,}0 \times 10^9$ микроорганизмов в 1 мл. Определяли фагоцитарный индекс (ФИ – количество активно фагоцитирующих нейтрофилов) и фагоцитарное число (ФЧ – среднее число поглощенных микробных клеток одним фагоцитирующим нейтрофилом).

Уровень циркулирующих иммунных комплексов определяли с помощью иммуноферментного анализатора SunriseTECAN (Austria) с использованием светофильтра 450 нм. Вычисляли разность показателей сыворотки с полиэтиленгликолем (опытная лунка) и буфером (контрольная лунка) и умножали на 100, выражали в единицах оптической плотности.

Содержание лейкоцитов в крови и количественную оценку основных типов клеток (лейкоцитарная формула крови) определяли путем микроскопического исследования. Количество лейкоцитов крови устанавливали с помощью счетной камеры Горяева по общепринятой методике. Лейкоцитарную формулу подсчитывали в мазках крови, окрашенных по Романовскому.

Статистическую обработку информации проводили с помощью программы Statistica 7.0.

Результаты. В группе «Перитонит+ФДТ с раствором нильского синего и красным лазером» по сравнению с группой 2 наблюдалось практически двукратное снижение количества лейкоцитов ($p>0,05$) и уровня лимфоцитов ($p=0,004$). Отмечено достоверное увеличение содержания сегментоядерных нейтрофилов относительно значений контрольного уровня ($p=0,02$). По сравнению с контролем фагоцитарный индекс имел тенденцию к восстановлению ($p>0,05$). Содержание моноцитов оставалось на том же уровне, однако по сравнению с контрольными значениями регистрировалось повышение их, фактически, в 6,5 раза ($p=0,004$).

Выводы. Таким образом, фотодинамическая терапия с раствором нильского синего и лазерным излучением красного спектра (λ = 0,67 мкм, W = 0,4 Дж/см^2) привела к разнонаправленным эффектам субпопуляций. Так, уровень лимфоцитов снизился при одновременном повышении процентного содержания сегментоядерных нейтрофилов. Однако при этом значительных изменений функциональной активности фагоцитов нами не установлено.

Литература

1. Hamblin, M.R. Photodynamic therapy: a new antimicrobial approach to infectious disease? / M.R. Hamblin, T. Hasan // Photochem. Photobiol.Sci.– 2004. – Vol. 3,№ 5. – P.436-450.

2. Malik, Z. Bactericidal effects of photoactivatedporphyrins – an alternative approach to antimicrobial drugs / Z. Malik, J. Hanania, Y. Nitzan // J. Photochem. Photobiol. B. Biology. – 1990. – Vol. 5, №3-4. – P. 281-293.

3. Странадко, Е.Ф. Фотодинамическая терапия при гнойных заболеваниях мягких тканей / Е.Ф. Странадко, У.М. Корабоев, М.П. Толстых // Хирургия. – 2000. - № 9. – с. 67-70.

СТРУКТУРА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ БРЮШИНЫ КРЫС С МОДЕЛИРОВАННЫМ ПЕРИТОНИТОМПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С РОДАМИНОМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ

Русин В.И.
Гродненский государственный медицинский университет

Введение. Лечение перитонита в настоящее время остаётся сложной задачей [1]. Всё чаще для лечения некоторых заболеваний, в том числе хирургического профиля, используется фотодинамическая терапия [2, 3].

Цель исследования. В настоящее время с лечебной целью в медицинской практике используется родамин. В данной работе изучали влияние фотодинамической терапии с применением красного лазера и родамина на структуру висцеральной брюшины беспородных белых крыс с экспериментальным перитонитом.

Материалы и методы. Исследование проведено на 24 беспородных белых крысах (самцы массой 150-200г). В качестве основного контроля использовали интактных животных (1 группа - 6 крыс). Кроме этого группе из 6 животных после проведения срединной лапаротомии в брюшную полость вводили 2 мл каловой взвеси, т.е. моделировали перитонит (2 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили санацию брюшной полости физраствором (3 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили сеанс фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором родамином (4 группа). Рану после лапаротомии послойно ушивали. Животных выводили из эксперимента согласно ранее определённым срокам выживания для каждой из групп.

Результаты. Через 12 часов после моделирования перитонита серозная оболочка у экспериментальных животных выглядит отёчной, с умеренными структурными нарушениями. Очевидно, значительные структурные изменения брюшины не успевают развиться в связи с быстрой гибелью животных.

Через 24 часа у животных, которым санацию брюшной полости физиологическим раствором проводили через 3 часа после моделирования перитонита, наблюдались более значительные структурные нарушения в серозной оболочке крыс, чем у животных без санации (12 часов). В соединительной ткани брюшины развивается отёк, расширяются кровеносные сосуды, происходит набухание клеток мезотелия, набухание или фрагментация их ядер, вплоть до полной гибели клеток. Отмечена очаговая лейкоцитарная инфильтрация серозной оболочки. Наряду с этим происходит значительное набухание и гибель некоторых гладкомышечных клеток, особенно

наружного слоя мышечной оболочки и нейронов межмышечного нервного сплетения, расширение кровеносных сосудов, венозное полнокровие. Кроме того, наблюдается повреждение и гибель нейронов ганглиев межмышечного нервного сплетения.

После моделирования перитонита с последующим введением родамина и облучения красным лазером через 48 часов в висцеральной брюшине у экспериментальных животных наблюдаются менее выраженные структурные нарушения по сравнению с группами животных после моделирования перитонита без облучения и после санации физиологическим раствором. Повреждение гладкомышечных и нервных клеток гораздо меньшее, чем без облучения, однако сохраняется набухание мезотелия и повреждение ядер некоторых клеток.

Заключение. При анализе структурных изменений висцеральной брюшины после проведения сеансов фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором родамином по сравнению с аналогичными показателями в группах животных с экспериментальным перитонитом и перитонитом после санации физиологическим раствором выраженность воспалительных изменений в висцеральной брюшине уменьшилась.

Литература

1. Hamblin, M.R. Photodynamic therapy: a new antimicrobial approach to infectious disease? / M.R. Hamblin, T. Hasan // Photochem. Photobiol.Sci. – 2004. – Vol. 3, № 5. – P.436-450.

2. Костюченко, К.В. Возможности хирургического лечения распространённого перитонита / К.В. Костюченко // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2004. – Т. 163, №3. – С. 40-43.

3. Имунологические аспекты экспериментального распространённого гнойного перитонита / В.К. Гостищев [и др.] // Новости хирургии. – 2011. – Т. 19, № 5. – С.3-8.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: СУЩНОСТЬ, ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Рындова О.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Теорией человеческого капитала экономисты стали заниматься еще в XIX веке. Тогда это стало одним из перспективных направлений развития экономической науки. Уже со второй половины XX века она стала основным достижением, прежде всего, экономики образования и труда [1, 3].

В экономической литературе понятие человеческого капитала рассматривают в широком и в узком смысле. В широком смысле человеческий капитал формируется путем инвестиций (долгосрочных капиталовложений) в человека в виде затрат на образование и подготовку рабочей силы на производстве, на охрану здоровья, миграцию, поиск информации о ценах и доходах и т.д.

В узком смысле – человеческим его назвали потому, что «эта форма становится частью человека, а капиталом является вслед-

ствие того, что представляет собой источник будущих удовлетворений или будущих заработков, либо того и другого вместе» [4, с. 386].

В экономической литературе человеческий капитал определяется как «особый вид капиталовложений, совокупность затрат на развитие воспроизводственного потенциала человека, повышение качества и улучшение функционирования рабочей силы. В состав объектов человеческого капитала обычно включают знания общеобразовательного и специального характера, навыки, накопленный опыт» [5, с. 393].

Следует отметить некоторые их особенности. Во-первых, они целесообразно используются человеком в той или иной сфере общественного воспроизводства, способствуют росту производительности труда и, в целом, его эффективности. Во-вторых, использование данного запаса закономерно приводит к увеличению доходов работника. В свою очередь, они заинтересовывают человека путем вложений, которые могут касаться здоровья, образования и проч. увеличить, накопить новый запас навыков, знаний и мотиваций, чтобы в дальнейшем его вновь эффективно применить.

Считается, что любая мера, предпринятая для повышения производительности труда, является инвестированием в человеческий капитал. Безусловно, наиболее важными являются вложения в здоровье и в образование. Общее и специальное образование улучшают качество, повышают уровень и запас знаний человека. Инвестиции в высшее образование способствуют формированию высококвалифицированных специалистов, труд которых оказывает наибольшее влияние на темпы экономического роста.

Сегодня одним из важнейших компонентов вложений в человеческий капитал во всех странах являются расходы на обучение на производстве. В любом обучающем проекте до 80% знаний приходится на самостоятельное обучение [5, с. 393]. Особенно это относится к профессиям исследователей, врачей, учителей, инженеров, IT-специалистов и т.д., которые призваны непрерывно повышать свою квалификацию через индивидуальное изучение литературы, использование независимых обучающих программ, обучения на примере деятельности, опыта и оценок (мнений) других людей.

Наряду с образованием наиболее важными являются капиталовложения в здоровье. В дальнейшем они приведут к сокращению заболеваний, смертности, продлению трудоспособной жизни человека, а, следовательно, времени функционирования человеческого капитала. Состояние здоровья человека – это его естественный капитал, часть которого является наследственной, а другая - приобретенной в результате затрат самого человека и общества. В течение жизни человека происходит износ человеческого капитала. Инве-

стиции, связанные с охраной здоровья, способны замедлить данный процесс.

Ряд особенностей отличает инвестиции в человеческий капитал от других их видов. К ним относятся, например, такие:

1. Характер и виды вложений в человека обусловлены историческими, национальными, культурными особенностями и традициями.

2. Человеческий капитал не только подвержен физическому и моральному износу, но и способен накапливаться и умножаться.

3. По мере накопления человеческого капитала его доходность повышается до определенного предела, ограниченного верхней границей активной трудовой деятельности (активного трудоспособного возраста), а затем резко снижается.

4. Отдача от инвестиций в человеческий капитал непосредственно зависит от срока жизни его носителя. Чем раньше делаются вложения в человека, тем быстрее они начинают давать отдачу.

Таким образом, по сравнению с инвестициями в иные формы капитала инвестиции в человеческий капитал являются наиболее выгодными как с точки зрения отдельного человека, так и с точки зрения всего общества.

Литература

1. Блауг , М. Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг. – М.: Дело Лтд., 1994. – 612 с.

2. Becker, G.S. Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education / G.S. Becker. – 4 ed. – N.Y., 2000. – 320 p.

3. История экономических учений / Под общ. ред. Г.А. Шмарловской. – Мн.: ООО «Новое знание», 2001. – 340 с.

4. Рынок. Бизнес. Коммерция. Экономика. Толковый терминологический словарь / Составитель В.А. Калашников; под общ. ред. Л.П. Дашкова. – М.: Информационно – внедренческий центр «Маркетинг», 2010. – 504 с.

5. Экономическая энциклопедия / Гл. ред. А.М. Румянцев. – М.: Наука, 2002. - Т. 4. - 672 с.

ПЕРЕВОД ТЕКСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНКИХ ВУЗОВ

Рябова А.М., Князева Ю.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В современных условиях общественной жизни существует необходимость в специалистах, которые не только владеют иностранными языками на уровне общения, но и могут понимать, точно передавать информацию специальной литературы. При изучении иностранных языков в медицинских вузах уделяется внимание переводу текстов по специальности с перспективой дальнейшего применения данного вида деятельности в будущей профессии. На занятиях используется учебный материал, который отражает и содержит специфику получаемой профессии. Содержание обучения тесно связано с осуществлением межпредметных связей. Профессио-

нальная направленность обучения иностранному языку дает возможность применения его как средства общения и для получения необходимой информации [3].

Чем больше прочитывается аутентичных текстов, используется тренировочных стратегий, тем скорее вырабатываются навыки перевода текстов, тем выше степень автоматического узнавания слов, словосочетаний, тем выше скорость чтения и легче формируются и совершенствуются другие учебные навыки и умения [5].

Единственным эффективным путем к пониманию иноязычного текста может быть только перевод.

Переводом считается процесс и результат создания на основе исходного текста на иностранном языке равноценного ему текста на другом языке. Перевод должен соответствовать трем основным требованиям:

- текст перевода должен в полном объеме передавать содержание оригинала как целого. Недопустимо опущение или добавление информации, а также недопустима передача менее существенной информации в ущерб более существенной;
- текст перевода должен соответствовать нормам языка перевода, ситуативному употреблению определенных языковых единиц;
- текст перевода должен быть сопоставим по объему с оригиналом [1].

Чтение специальных текстов имеет свои сложности, к которым можно отнести широкий охват языкового материала, более сложное содержание и композицию, большую сложность грамматических конструкций, чем в устной речи.

Обычно студент, не имеющий достаточной языковой подготовки, стремиться перевести отдельные слова в том порядке, в котором они встречаются в тексте. Когда студент имеет дело с простым по структуре и лексике предложением, такой способ перевода может иногда дать возможность правильно передать смысл предложения. Но если текст сложный, то такой перевод почти всегда переводит к искажению смысла, сам процесс перевода протекает очень медленно, студент постоянно обращается к словарю. При этом следует отметить проблему понимания. Понимать - не значит уметь переводить. Можно не знать все слова в тексте и понимать его. Иногда, даже зная все слова, можно не понимать смысл предложения.

Необходимо научить студентов адекватному переводу. Перевод с иностранного языка на родной - это по возможности точная передача содержания иностранного текста грамматическими и лексическими средствами родного языка. Следует отличать адекватный перевод от буквального. При буквальном переводе оставляют грамматические инструкции и порядок слов оригинала, т.е. буквальный перевод предполагает наличие полного соответствия между

элементами двух языков. Адекватным считается перевод, который точно передает мысли автора, с использованием соответствующей терминологии и соблюдением стилистических норм родного языка.

Развитие навыков перевода литературы по специальности связано с преодолением лексического барьера, т. е. с необходимостью в какой-то степени овладеть частотным словарем по специальности. В этой связи создание частотных словарей иностранных языков по узким специальностям является важным фактором в системе обучения переводу [2].

При изучении лексики большое внимание следует уделять способам и средствам словообразования. Это ускоряет процесс овладения лексикой для чтения, способствует системному подходу к ее изучению.

Изучение грамматики должно быть основано на частотности грамматических структур, характерных для медицинской литературы и представляющих определенную трудность для понимания. Работу над грамматикой необходимо осуществлять в два этапа. На первом этапе основное внимание должно уделяться образованию данных структур, внешним признакам, по которым их можно распознать в тексте, а также технике их перевода. На втором этапе важен функциональный подход, т. е. основное внимание необходимо уделять функции той или иной грамматической структуры и соответственно ее значению. Функциональный подход к повторению грамматического материала активизирует мыслительную деятельность студентов и ускоряет процесс овладения грамматическим материалом [4].

Практика показывает необходимость включения оригинального научного материала в переводческую практику для развития и совершенствования навыков письменного перевода. Письменный перевод выполняется после устного, что повышает общую языковую грамотность письменной речи, помогая студентам избегать «затренировывания» своих ошибок.

При обучении письменному переводу необходимо разделить работу с исходным текстом на три этапа. На первом этапе проводят анализ оригинала в целом. Суть анализа состоит в уточнении коммуникативной ситуации, т.е. в ответе на вопросы, кем, для кого, когда, в каких условиях и с какой целью создан оригинал; необходимо выяснить тематику текста, основное содержание, структуру и стилистику. Игнорирование этого этапа ведет к увеличению количества поправок, к смысловым ошибкам и нормативным погрешностям. Осуществляется также подбор словарей, справочников и других вспомогательных средств для перевода в соответствии с тематикой текста. На втором этапе осуществляется перевод текста, анализ и перевыражение отрезков текста средствам; языка перевода. Таким

отрезком является одна фраза (простое или сложное предложение). Перевод таких фраз начинается с лексико-грамматического анализа, т.е. понимания смысла, затем следует перевыражение и редактирование. Обращение к словарям и справочникам целесообразно лишь, если не удается представить языковой и логический контекст. Использование компьютера позволяет вносить коррективы быстро и аккуратно. На третьем этапе осуществляется общее редактирование перевода. Устраняются погрешности, выявленные при прочтении всего текста перевода.

Таким образом, перевод повышает мыслительную деятельность студента, заставляет его работать творчески при составлении предложений при переводе, сопоставлять грамматические структуры предложений на иностранном и родном языке. Перевод текстов по специальности как один из видов деятельности при обучении, несомненно, повышает у студентов медицинских вузов интерес к изучению иностранного языка.

Литература

1. Архипов, А. Ф. Письменный перевод с немецкого языка на русский язык / А. Ф. Архипов - М., 2008. – 336 с.

2. Иванова, Г. В. Обучение языку специальности / Г. В. Иванова, М. В. Широкова // Язык медицины: Всероссийский межвузовский сборник научных трудов. - Самара, 2004. – С. 213-215.

3. Борисова, Л. Н. Актуальные проблемы обучения студентов-нефилологов иноязычному общению / Л. Н. Борисова // Материалы науч.-практ. конф., Белгород, 1998. - С. 37-39.

4. Иванова, Е. А. Профессионально-ориентированное обучение - основа иноязычной компетенции специалиста / Е. А. Иванова, Т. Л. Бухарина // Язык медицины: Всероссийский межвузовский сборник научных трудов, Самара, 2004. – С. 156-159.

5. Кондратьева, В. А. Немецкий язык для медиков. Повышенный уровень профессионального общения в устной и письменной формах / В. А. Кондратьева, О. А. Зубанова - М. : ГЕОТАР-МЕД, 2002. – 156 с.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛОПРОФИЛАКТИКИ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Рязанова Е.А.

ГБОУ ВПО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера МЗ РФ, Пермь, Российская Федерация

В последние годы активно применяют естественные лечебные факторы природных калийных солей, в частности, сильвинита, добыча которого ведется в рудниках Верхнекамского месторождения Пермского края (Западный Урал, Россия) [4]. Сильвинитотерапия показала себя перспективным методом, характеризующимся положительным воздействием на человека основных физических параметров. Созданию гипоаллергенных условий способствуют процессы массообмена и хемосорбции калийных солей за счет стабилизации и самоочищения воздушной среды данных устройств [1]. В настоящее время сильвинитотерапия широко используется в комплексном лечении различных заболеваний в стационарах, санато-

риях России и зарубежья [2]. В поликлинических условиях данный метод практически не применялся.

Научными сотрудниками ПГМУ была создана и запатентована оригинальная сильвинитовая палата «Сильвин-Универсал» [патент РФ № 2372885, 2013г.], которая потребовала проведения гигиенической оценки условий внутренней среды и обоснования ее использования в поликлиниках для профилактики различных нозологических форм заболеваний.

Цель исследований – комплексная гигиеническая оценка условий минералопрофилактики в современном сильвинитовом сооружении и обоснование его применения в поликлиниках.

Материалы и методы. Объектом гигиенического изучения была соляная сильвинитовая микроклиматическая палата «Сильвин-Универсал (СМП «С-У»)», поверхность стен которой с внутренней стороны, вместо соляных блоков, покрыта эталонными кусочками сильвина полусферической формы, что позволило значительно увеличить площадь реакционной поверхности, способствуя очистке и обогащению воздуха легкими аэроионами. Наружная поверхность со стороны пациента выполнена гладкой, с влагостойким покрытием. Использованный воздух выводится из палаты с помощью вытяжной вентиляции. Конструктивные особенности СМП «С-У» позволяют производить эффективную профилактическую обработку жидкими дезинфицирующими средствами внутренних поверхностей сооружения. Для возобновления лечебных факторов внутрипалатной среды перед очередным сеансом солетерапии открываются ставни с нанесенными на них кусочками сильвина, что ускоряет процесс реституции физических факторов. Общая площадь соляного помещения – 28 м², объем – 125 м³. Палата рассчитана на одновременное нахождение 4 человек с одинаковой патологией.

Исследовали факторы внутрипалатной среды: микроклимат (температуру и относительную влажность воздуха, температуру ограждающих поверхностей, подвижность воздуха), радиационный фон и аэроионизацию воздушной среды, содержание многокомпонентного мелкодисперсного соляного аэрозоля.

Физиологическую оценку состояния основных систем организма проводили на 80 пациентах, разделенных на две группы: в первую вошли 32 пациента с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы и органов дыхания в стадии ремиссии, во вторую – 32 практически здоровых человека. Обследуемые обеих групп проходили профилактический курс солетерапии в СМП «С-У». Физиологические функции сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем изучали по частоте сердечных сокращений (ЧСС) в минуту, артериальному давлению (АД) в мм.рт.ст., частоте дыхательных движений (ЧД) в минуту, функциональным пробам Штанге и

Генча, данным психологического теста «САН» и корректурного теста Анфимова.

Статистическую обработку материалов выполняли с использованием стандартных пакетов программ прикладного статистического анализа: Microsoft Excel (Microsoft Corporation, USA) и Statistica (StatSoft. Inc., USA).

Результаты и их обсуждение. Гигиенические исследования микроклимата сильвинитовой палаты, проведенные в отсутствие пациентов, выявили: температура воздуха - 20,98±0,25ºС, относительная влажность – 51,5±0,7%, температура ограждающих поверхностей – 17,8±0,01ºС, скорость движения воздуха - 0,12±0,01 м/с. Во время сеансов происходили достоверные изменения вышеуказанных показателей: 21,8±0,19ºС; 53,6±0,64%; 18,5±0,03ºС; 0,25±0,02 м/с. Микроклимат СМП «С-У» как в холодное, так и в теплое время года соответствовал оптимальным гигиеническим значениям.

В природном минерале сильвините содержится радиоактивный изотоп К-40, создающий естественную радиоактивность в соляных сооружениях, не превышающую нормы радиационной безопасности [4]. Средние значения радиационного фона в палате без пациентов были достоверно выше, чем во время сеансов солетерапии и составляли 0,14±0,002мкЗв/час. Наибольшие его уровни отмечались во второй половине дня. Данные изменения соответствовали естественным суточным колебаниям радиационного фона.

В воздухе соляных сооружений под влиянием ионизирующего излучения образуются легкие отрицательные и положительные аэроионы. Благоприятный ионный состав воздушной среды характеризуется умеренно повышенной концентрацией легких аэроионов, которые являются одним из основных лечебных факторов [1, 3].

Среднее количество легких отрицательных аэроионов в СМП «С-У» без пациентов составило 621,03±10,7 ион/см³, а во время сеансов - 612,2±6,99 ион/см³. Все показатели, характеризующие аэроионизационную среду, находились в пределах терапевтически значимых уровней. Динамика концентрации аэроионов с отрицательным знаком коррелировала с аналогичными изменениями радиационного фона. Количество ионов с положительным знаком в воздухе палаты при пациентах равнялось 305,2±10,5 ион/см³, а без них - 334,2±14,1 ион/см³ ($p>0,05$). Коэффициент униполярности находился в диапазоне от 0,49±0,007 до 0,79±0,04, свидетельствуя о благоприятном состоянии аэроионизационной среды.

На организм пациентов положительное воздействие оказывает многокомпонентный сухой соляной аэрозоль, состоящий из комплекса хлористых солей калия, натрия и магния [1, 3]. Исходный уровень соляного аэрозоля уменьшался в воздухе палаты во время сеансов с 0,42±0,01 мг/м³ до 0,38±0,02 мг/м³ ($p<0,05$). Содержание

аэрозоля в воздухе палаты увеличивалось летом (0,51±0,0006 мг/м³) и достоверно понижалось осенью (0,33±0,0006 мг/м³).

Физиологические исследования, проведенные в I группе, показали достоверные изменения к концу лечения: снижалась ЧД (с 22,5±0,9 до 18,0±0,7 в мин.), повышалась длительность задержки дыхания на вдохе (с 30,08±4,4 до 43,6±4,9 сек.) и выдохе (с 22,0±2,2 до 35,6±4,06 сек.). Уменьшалась ЧСС (с 69,8±2,2 до 63,09±1,3 уд/мин.), а уровни систолического и диастолического давлений были стабильны. У практически здоровых лиц наблюдалась стабилизация основного обмена. Оценка интенсивности внимания, а также самочувствия, активности и настроения обследуемых обеих групп показала достоверное улучшение по окончании курса минералопрофилактики.

Таким образом, гигиенические и физиологические исследования факторов внутренней среды оригинальной сильвинитовой палаты показали перспективность ее применения для профилактики различных заболеваний в поликлинических условиях.

Литература

1. Кириченко, Л.В. Гигиеническая оценка условий проведения минералотерапии / Л.В. Кириченко, В.Г. Баранников // Гигиена и санитария. – 2012. - № 2. – С.23-25.

2. Баранников, В.Г. Гигиенические условия внутренней среды сильвинитовых палат различных модификаций / В.Г. Баранников, Л.В. Кириченко, Е.А. Русанова, С.В. Дементьев, Я.И. Вайсман // Гигиена и санитария. – 2015. - № 3. – том 94. – С.34-37.

3. Рязанова, Е.А. Сравнительная гигиеническая характеристика современных методов солелечения / Е.А. Рязанова, В.Г. Баранников, Л.В. Кириченко, С.В. Дементьев, С.А. Варанкина, В.П. Хохрякова // Пермский медицинский журнал. – 2014. - №3. – том 31. – С.65 – 69.

4. Черешнев, В.А. Физиолого-гигиеническая концепция спелео- и солелечения / В.А. Черешнев, В.Г. Баранников, Л.В. Кириченко, С.В. Дементьев. – Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2013. – 184с.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О МЕРАХ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В ЛЕСОПАРКОВЫХ ЗОНАХ В ПЕРИОД АКТИВНОСТИ КЛЕЩЕЙ

Сабалевская Ю. И., Езерская А.Ю., Тищенко Е.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность: Клещевой энцефалит- вирусная инфекция, наиболее распространенная в Республике Беларусь в юго-западных и западных регионах. В последние годы за счет расширения ореола обитания переносчика инфекции – иксодовых клещей, инфицированность которых достигла 30–40%, возросла заболеваемость. Хроническая инфекция клещевого энцефалита с поражением мозга протекает годами или пожизненно [1].

Цель: Изучить информированность населения о мерах предосторожности и защиты от укусов клещей.

Материалы и методы: В 2015 г. проведено анонимное анкетирование 120 жителей. С целью изучения информированности об

опасности клещей среди сельского населения, нами была разработана анкета, состоящая из 10 вопросов закрытого типа и 5 вопросов открытого типа. Средний возраст респондента составил 41,9±0,14 года. Статистический анализ результатов исследования проводили с помощью пакета Statistica 6.0. платформы GoogleForms.

Результаты исследований: В ходе исследований установлено, что наибольший уровень знаний в вопросе, о мерах предосторожности во время пребывания в лесопарковых зонах, показали респонденты, в возрасте 30-45 лет. Более половины опрошенных жителей посещают лесные массивы регулярно в течении сезона апрель/май, август/сентябрь, в то время как жители города посещают парковые зоны в черте города один раз в неделю, за чертой города не чаще одного раза в месяц. Самым опасным в эпидемическом отношении определен сезон апрель/май (44,4%), август/сентябрь (36,8%), июнь/июль (18,8%). На вопрос о мерах о соблюдении правил безопасного поведения при посещении лесов, парков два из трех респондентов указали на использование защитной одежды и головных уборов, каждый третий отметил применение защитных средств (кремов, спреев). Особое внимание следует обратить на тот факт, что 10% опрошенных не указали никаких средств индивидуальной защиты от клеща. Абсолютное большинство (82,5%) анкетируемых информированы об опасности клещей, как переносчиков инфекции опасных для организма человека. В то время как 14,2% считают укус клеща безвредным. Более половины (66,4%) респондентов знают о том, что в случае обнаружения клеща, необходимо обратиться за медицинской помощью, извлеченного клеща направить на дальнейшее исследование в центр гигиены и эпидемиологии (16,5%), инфекционную больницу (66,9%). Среди ответов замечено, что 43,8% указывают, что извлечь клеща необходимо самостоятельно и проведение последующего исследования не обязательно (6,6%). По вопросу о нозологических формах инфекции переносчиками которых могут быть клещи нами установлено, что большинство (85,1%) опрошенных считают, что клещи переносят клещевой энцефалит и клещевой боррелиоз (болезнь Лайма), 3,3%-болезнь Альцгеймера, 0,8%-туберкулез. Абсолютное большинство (95%) подчеркивают, что заражение клещевой инфекцией возможно в результате укуса иксодового клеща, 11,7% при контакте с зараженным человеком, 6,7% при употреблении необработанного молока коров/коз, 2,5%-воздушно-капельным путём, 0,8% через грязные руки. Четверо из пяти опрошенных указали на то, что инфицированию при укусе клеща, в одинаковой мере, подвержены люди независимо от возраста и пола. Однако, десятая часть опрошенных относят группу детей и подростков к наиболее уязвимой категории населения.

Значительная доля (61,2%) респондентов правильно ответили на вопрос о клинических проявлениях клещевого энцефалита. В вопросе о вакцинопрофилактике клещевых инфекции, каждый четвертый не знал о существовании и проведении таковой, 5% привиты. В качестве основных источников информации по вопросу о безопасности времяпрепровождения в лесопарковых зонах выступают участковый врач в (47,9%), средства массовой информации (44,6%), друзья/родственники (33,1%), научно-популярная литература (27,3%), интернет (24,8%).

Выводы: Таким образом, можно отметить, что население достаточно высоко информировано о мерах предосторожности во время пребывания в лесопарковых зонах, заболеваниях и их проявлениях, переносчиками которых являются иксодовые клещи, а также о тактике действий при обнаружении клеща.

Литература

1. Tokarska-Rodak, M. Patogeny przenosone przez kleszcze zagrazające zdrowiu czlowieka i profilaktyka chorob odkleszczowych/ M. Tokarska-Rodak, Y.Tsishchanka //Spoleczne, srodowiskowie i biologiczne zagrozenia zdrowia a ksztaltowanie zachowan prozdrowotnych. - Biala Podlaska, 2014. – S.89-103.

НЕЙРОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТАЛАМУСЕ И МОЗЖЕЧКЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ПРЕРЫВИСТОЙ МОРФИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Сарана Ю.В., Лелевич С.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

По современным представлениям нейробиологии систематический прием опийных наркотиков сопровождается постадийными адаптивными сдвигами в биохимических процессах в центральной нервной системе, и вторично, в периферических тканях. Хроническая наркотизация опийными наркотиками сопровождается формированием так называемого «большого наркоманического синдрома», в структуре которого выделяют три составляющие: толерантность, синдром обсессивного влечения (психическая зависимость) и физическая зависимость от наркотика [1]. При этом первой развивается толерантность к наркотику, которая определяется как уменьшение чувствительности к наркотическому веществу на фоне его повторного введения. Формирование синдрома зависимости подразумевает компульсивное влечение к наркотику, физический комфорт в состоянии интоксикации, утрату контроля над дозой и развитие состояния абстиненции. Систематический прием опийных наркотиков сопровождается формированием толерантности, и/или синдрома зависимости от опиоидов, на фоне адаптивных сдвигов в биохимических процессах в тканях организма [2].

Морфин, как опийный наркотик, широко применяется для моделирования различных состояний опийной интоксикации у подопытных животных. На животных моделях было показано, что одних клетках морфин способен взаимодействовать со специальными рецепторами, в других – превращается в более активные метаболиты, а третьи – подвергаются действию гормонального дисбаланса [3].

Однако, как следует из клинических наблюдений, нередко прием наркотика имеет прерывистый характер, который можно рассматривать как чередование более или менее длительных периодов опийной интоксикации и отмены их потребления. В этой связи, прерывистую морфиновую интоксикацию (ПМИ) следует расценивать как новое клиническое состояние наркомании с учетом выраженных клинических и патохимических симптомов морфиновой абстиненции.

Цель – изучить нейрохимические изменения в таламусе и мозжечке головного мозга крыс не фоне прерывистой морфиновой интоксикации.

Поставленная задача решалась путем внутрибрюшного введения крысам (массой 180-220 грамм 1% раствора морфина гидрохлорида в суточной дозе 30 и 40 мг/кг массы тела в сутки, который вводился в два приема в режиме прерывистой интоксикации (ПМИ). Один цикл ПМИ состоял из 4 дней введения морфина и 3 дней его отмены. Количество таких недельных циклов колебалось от одного до четырех.

После умерщвления животных были выделены отделы головного мозга (мозжечок и таламус). Ткани были заморожены в жидком азоте.

Нами был произведен анализ функциональной активности дофаминергической, серотонинергической и некоторых других нейромедиаторных систем головного мозга. Определение содержания катехоламинов, серотонина и их метаболитов, а также аминокислот-предшественников (тирозина, триптофана и 5-окситриптофана) проводили с помощью ион-парной ВЭЖХ и детектированием по флуоресценции. Достоверность различий между группами оценивали параметрическим методом с применением дисперсионного анализа (ANOVA) и измерения t критерия Стьюдента.

Таблица 1. Изменение содержания нейромедиаторов, их предшественников и метаболитов в таламусе и мозжечке головного мозга крыс на фоне ПМИ (в процентах к контролю)

Показатели	ПМИ- 1 цикл		ПМИ- 2 цикла		ПМИ- 3 цикла		ПМИ- 4 цикла	
	Т	М	Т	М	Т	М	Т	М
Тирозин	80,1*	92,6	76,5*	81,4*	76,5*	82,0*	84,4*	93,8
ДОФА	134,4	132,5	83,5	112,6	119,6	73,0	93,4	128,5

Дофамин	37,2	108,9	202,6	95,0	67,1	95,0	35,1	92,7
ГВК	95,7	74,2	72,4	106,5	85,9	99,2	85,4	122,6
Триптофан	100,0	106,7	78,2*	85,5*	81,4*	84,4*	105,3	115,6*
Серотонин	38,3*	32,6*	118,2	166,6*	115,0	44,5*	106,5	53,5*
5-ОИУК	43,6*	46,2*	118,6	94,4	106,4	62,0*	139,3	62,0*

Т – таламус, М – мозжечек
** – достоверные различия с контролем*

В динамике ПМИ отмечается достоверное снижение содержания тирозина (предшественника катехоламинов) в таламусе во всех экспериментальных группах. Подобная тенденция прослеживается и в мозжечке, хотя менее выражено – достоверное снижение зафиксировано только при режимах ПМИ – 2 и 3 цикла. При этом остальные показатели состояния дофаминергической системы (ДОФА, дофамин, ДОФУК, ГВК, норадреналин) достоверно не отличаются от значений в контрольной группе.

Реакция серотонинергической системы исследуемых отделов головного мозга крыс носила более ярко выраженный характер. Так в таламусе и мозжечке после первого цикла ПМИ снизилось содержание серотонина и 5-ОИУК по отношению к контролю. При увеличении количества циклов морфин-отмена до 2-х в этих отделах головного мозга отмечается статистически достоверное снижение концентрации триптофана (предшественника серотонина) и увеличение концентрации самого серотонина в мозжечке, в то время как в таламусе отмечается только снижение содержания триптофана. После 3-х циклов ПМИ и в таламусе, и в мозжечке понижается содержание триптофана в двух регионах головного мозга, кроме того в мозжечке снижается концентрация серотонина и продукта его метаболизма – 5-ОИУК. При проведении 4-х циклов ПМИ все показатели функционального состояния серотонинергической системы в таламусе возвращаются к норме, а в мозжечке по-прежнему наблюдается пониженная концентрация серотонина и 5-ОИУК на фоне повышенного содержания триптофана.

Так же нами были проанализированы уровни содержания в данных отделах головного мозга нейромедиаторных аминокислот: аспартата, глутамата, ГАМК, глицина и таурина, однако никаких достоверных изменений зафиксировано не было.

Таким образом, влияние ПМИ на дофаминергическую систему обсуждаемых регионов головного мозга крыс выражено довольно слабо при любом из исследуемых количеств циклов морфин-отмена. В то время как, серотонинергическая система в динамике ПМИ претерпевает более серьезные изменения. Влияние ПМИ на

остальные изученные нейромедиаторные системы в таламусе и мозжечке головного мозга крыс выявлено не было.

Литература

1. Joffe, M.E. Biological substrates of addiction / M.E. Joffe, C.A. Grueter, B.A.' Grueter // Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci.– 2014. – Vol. 5, N 2. – P. 151-171.

2. Востриков, В.В. Биохимические маркеры алкогольной и опиатной зависимости / В.В. Востриков, В.П. Павленко, П.Д. Шабанов. – Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии .- 2004. – Т. 3. – С. 18-55.

3. Bolanos, C.A. Neurotrophic mechanisms in drug addiction / C.A.Bolanos, E.J. Nestler // Neuromolecular. Med. – 2004. – Vol. 5, №1. – P. 69-83.

СИНДРОМ ЭМОЦИАНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Саросек В.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Теоретический анализ литературы показал, что медицинские работники наиболее часто подвержены синдрому эмоционального выгорания (СЭВ), что обусловлено особенностями профессиональной деятельности, заключающейся в оказании помощи другим людям, высокой ответственности за их здоровье и жизнь. Успешность профессиональной подготовки и последующей деятельности человека зависит от индивидуальных особенностей. К необходимым личностным качествам медицинского работника относятся внимательность и наблюдательность, пунктуальность и аккуратность, умение постоянно контролировать свои действия и поступки.

По роду своей деятельности медицинские работники подвергаются воздействию различных неблагоприятных факторов рабочей среды и самого трудового процесса, к которым относятся: вредные химические вещества и биологические агенты, ионизирующие излучения, шум, вибрация, канцерогены, высокое нервно-психическое напряжение, вынужденное положение тела во время работы, перенапряжение анализаторных систем и др. К факторам вызывающим эмоциональное выгорание относятся особенности профессиональной деятельности и индивидуальные характеристики самих профессионалов, и содержательные аспекты деятельности.

Существует общая обеспокоенность относительно того, что сама по себе специальность медработника способствует развитию болезненных состояний. Это проявляется как разочарование в профессии и деморализация, нарастающая склонность к размышлению о том, чтобы оставить эту профессию, а также в ухудшении состояния психического здоровья практикующих врачей, снижении устойчивости браков среди медиков, развитии склонности к употреблению психоактивных веществ и алкоголя.

Труд медицинских работников ответственен, требует выносливости, предполагает высокую и постоянную психо-эмоциональную

нагрузку, а также необходимость принятия решений в экстремальных ситуациях. Сама профессиональная деятельность медицинских работников предполагает эмоциональную насыщенность и высокий процент факторов, вызывающих стресс. В связи с этим профессиональная деятельность работников сферы здоровья несет в себе потенциальную угрозу развития СЭВ.

Развитию СЭВ у медицинских работников способствуют определенные личностные особенности - высокий уровень эмоциональной лабильности (нейротизма), высокий самоконтроль, особенно при выражении отрицательных эмоций со стремлением их подавить, рационализация мотивов своего поведения, склонность к повышенной тревоге и депрессивным реакциям, связанным с недостижимостью "внутреннего стандарта" и блокированием в себе негативных переживаний, ригидная личностная структура.

Известно что, принятие непосредственных решений о методах медицинского воздействия и ответственность за них большей степени принадлежит врачу, в то время как средний медперсонал выполняет назначения врача. Однако и медицинские сестры ежедневно имеют дело с болью, страданием, страхом больных их родственников и также как и врачи испытывают эмоциональное напряжение.

Цель работы – дать гигиеническую оценку СЭВ медицинскому персоналу Гродненской области.

Методы исследования: использовалось анонимное анкетирование среди врачей и среднего медицинского персонала Гродненской области, с применением личностного опросника Айзенка, а также теста по определению СЭВ с использованием методики «Диагностика эмоционального выгорания» В. В. Бойко. В данном тестировании участвовали респонденты, продолжительность трудового стажа, которых составляла от 1 до 42 лет.

Результаты и их обсуждение. В результате анонимного анкетирования медицинского персонала Гродненской области были получены данные, представленные в таблицах 1-4.

Таблица 1. – Общие показатели СЭВ и его структура по фазам у медицинских работников (в баллах).

Группа респондентов	*Итоговый уровень СЭВ (в баллах)*	*Фазы СЭВ*		
		Напряжение	*Резистенция*	*Истощение*
Врачи	*135,62*	*34,93*	*62,10*	*38,59*
Медицинские работники со средним образованием	*136,98*	*35,30*	*62,46*	*39,22*

Таблица 2. Показатели проявления симптомов фазы «напряжение» у медицинского персонала (в баллах).

Группа респондентов	Симптомы фазы «напряжение»			
	Переживание пси-	Неудовлетво-	Загнанность в	Тревога и

	хотравми рующих обстоятельств	ренность собой	клетку	депрессия
Врачи	10,33	7,09	6,53	10,98
Медицинские работники со средним образованием	10,52	7,00	7,84	9,94

Таблица 3. – Показатели проявления симптомов фазы «резистенция» у медицинского персонала (в баллах).

Группа респондентов	Симптомы фазы «резистенция»			
	Неадекватное эмоциональное реагирование	Эмоционально-нравственная дезориентация	Расширение сферы экономии эмоций	Редукция профессиональ ных обязан ностей
Врачи	14,20	11,85	24,95	16,59
Медицинские работники со средним образованием	15,05	10,89	22,08	15,51

Таблица 4. – Показатели проявления симптомов фазы «истощение» у медицинского персонала (в баллах).

Группа респондентов	Симптомы фазы «резистенция»			
	Эмоциональный дефицит	Эмоциональная отстраненность	Личностная отстраненность (деперсонализация)	Психосома тические и психовегетативные нарушения
Врачи	9,56	9,23	8,40	11,40
Медицинские работники со средним образованием	9,43	9,32	8,93	11,53

Сформированность фазы «резистенция» у всех групп респондентов свидетельствует о том, что большинство врачей и представителей среднего медицинского персонала за годы своей работы выработали индивидуальные способы психологической защиты от стрессовых воздействий, связанных непосредственно с работой.

Вывод. Таким образом, основные отличия в степени выраженности синдрома эмоционального выгорания находятся в рамках фазы «напряжения» и фазы «истощения». У врачей и среднего медицинского персонала выявлен доминирующий симптом, а именно «расширение сферы экономии эмоций» в фазе «резистенции».

Литература

1. Акиндинова И.А., Баканова А.А. Эмоциональное выгорание в профессиональной деятельности педагога: проявления и профилактика/И.А. Акиндимова, А.А. Баканова // Педагогические вести. - СПб.: Издательство РГПУ им.А.И. Герцена, 2003. - № 5. - С.34.

2. Балка, О. И. Влияние профессиональных факторов на здоровье медицинских работников / О. И. Балка // Медицинские знания. – 2008. - №2. – С. 22-23.

СРАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИИ ОРВИ

Семёнова С.Г.[1], Степуро Т.Л.[1], Кроткова Е.Н.[2], Кузьмич И.А.[2]
[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2]УЗ«Гродненская областная инфекционная клиническая больница»

Актуальность. Разнообразие клинических форм ОРВИ и в настоящее время представляет огромный интерес. Полиэтиологичность поражения верхних и нижних в виде моно- и микст-инфекции дыхательных путей в виде моно- и микст-инфекции обусловлена человеческими респираторно-синцитиальным вирусом (RSV), метапневмовирусом (hMpV) [1,5], риновирусом (RV), бокавирусом (hBoV), аденовирусом (AdV), вирусами гриппа, вирусом парагриппа (hPiV), короновирусом [2,3]. Лидирующей причиной обструктивного бронхита, бронхиолита и стенозирующего ларинготрахеита у детей младшего возраста является РСВ [2,4]. Сходство клинических симптомов при различных ОРВИ требует комплексной лабораторной оценки. С целью верификации ОРВИ используются методы, основанные на выявлении антигенов возбудителей и их антител (РИФ, ИФА), которые значительно уступают молекулярно-генетическим исследованиям по чувствительности и специфичности. С внедрением в клиническую вирусологию этих методов диагностики новым «золотым» стандартом диагностики ОРВИ считается ПЦР в режиме реального времени, позволяющая сократить время исследования до 6 часов.

Цель – оценить диагностическую ценность различных методов лабораторной идентификации возбудителей ОРВИ в период 2014-2015 гг., установить удельный вес респираторно-синцитиальной вирусной инфекции (RSV-инфекции) при моно- и микст-формах ОРВИ.

Методы исследования. Исследование проводилось в УЗ «Гродненская инфекционная областная клиническая больница» с октября 2014 по март 2015 гг. Было обследовано 112 пациентов (97 ребенка и 15 взрослых) с симптомами поражения дыхательных путей.

Для верификации RSV-инфекции методом ИФА в сыворотке крови определяли специфические IgM к RSV (набор IgM к RSV EIA3508 DRG Instruments, Германия). Кровь брали у пациентов на 4-9 сутки с момента заболевания. Методом ПЦР в материале из ротоглотки с целью идентификации возбудителей ОРВИ определяли вирусную РНК/ДНК (набор «АмплиСенс», ФБУ НЦНИИ эпидемиологии, Роспотребнадзор, РФ). Мазки из ротоглотки забирали в первые 3-5 суток от начала заболевания.

Обработка результатов проводилась методами вариационной статистики с использованием стандартной лицензионной программы STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. За период с октября 2014 по март 2015 гг. было обследовано 112 пациентов. У этих пациентов проведена этиологическая расшифровка ОРВИ двумя методами: у 57 пациентов (50,9%) методом ИФА, у 55 (49,1%) – методом ПЦР. Результаты тестирования показали, что из 57 проб сыворотки крови пациентов, проверенных ИФА, у 27 пациентов (47,4%) выявлены специфические IgM к RSV, из 55 проб, проверенных ПЦР, у 25 (45,5%) оказались положительными (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная частота выявления диагностических маркеров RSV-инфекции разными методами у пациентов с ОРВИ

Маркеры	Кол-во
IgM к RSV (ИФА)	27 (47,4%)
РНК RSV (ПЦР)	25 (45,5 %)
РНК (ПЦР) + IgM к RSV(ИФА)	5 (4,5%)

Важно отметить, что только у 5 (4,5%) пациентов положительный результат был подтвержден обоими методами. Из этих 5 случаев в 1 случае отмечалась комбинация РНК RSV + РНК RV + IgM к RSV и в 1 случае РНК RSV + РНК RV + ДНК hBoV + IgM к RSV. Таким образом, среди 112 пациентов, положительные результаты исследований отдельно методами ИФА и ПЦР в сумме составили 95,5%.

Таблица 2 – Частота и этиологическая структура моноинфекции ОРВИ абс./%, диагностированных у пациентов УЗ ГОИКБ в сезон 2014-2015 гг. методом ПЦР (n=25)

Возбудители	ПЦР (n=25)
Моноинфекция	**n=19 (76%)**
RSV	12 (63,1%)
RV	4 (21%)
AdV	1 (5,3%)
hPiV	1 (5,3%)
hMpV	1 (5,3%)
Микст-инфекция	**n=6 (24%)**
RSV+RV	3 (50%)
RSV+ hPiV	1 (16,6%)
RV+hBoV	1 (16,6%)
RV+hBoV+ hPiV	1 (16,6%)

Исходя из представленных даных в таблице 2, очевидно преобладание моноинфекции (76%) в структуре ОРВИ, верифицированной методом ПЦР. Среди моно-форм лидирует RSV в 63,1% случаев, на втором месте – RV (21%). Что же касается микст-форм, которые составили 24% случаев среди ОРВИ, 50% случаев составляет комбинация RSV+RV – основных лидеров в структуре и моноформ.

В возрастной структуре пациентов с ОРВИ, обследованных одновременно методами ИФА и ПЦР, преобладали дети в группе от года до 3-х лет – 41 пациент (32,3%).

Выводы. Совпадение положительных результатов исследований при одновременном использовании ИФА и ПЦР лишь в 4,5% случаев диктует необходимость применения как минимум двух методов этиологической верификации ОРВИ, так как подтверждение диагноза ОРВИ зависит от ряда объективных и субъективных причин (дата обращения пациента за квалифицированной медицинской помощью, качество забора материала, сроки забора материала, условия забора, хранения и транспортировки образца в лабораторию).

Среди моно-форм ОРВИ лидирует RSV, выявленный методом ПЦР в 63,1% случаев, на втором месте – RV (21%). Что же касается микст-форм, составивших 24% среди ОРВИ, то 50% среди них составляет комбинация RSV+RV. В возрастной структуре преобладают дети от года до 3-х лет – 41 пациент (32,3%).

Литература

1. Bastien, N. Sequence analysis of the N, P, M and F genes of Canadian human metapneumovirus strains. / S. Normand, T. Taylor [et al.] – Virus Res. – 2003. – № 93. – P. 51–62.

2. Ключников, С.О. Острые респираторные заболевания у детей: пособие для врачей / С.О. Ключников [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2008. – № 3. – С. 1–36.

3. Midulla, F. Respiratory syncytial virus, human bocavirus and rhinovirus bronchiolitis in infants. / C.Scagnolari, E Bonci [et al.] // Arch Dis Child. – 2010. – № 95. – P. 35–41.

4. Федосеев, Г. Б. Бронхиальная астма и инфекция: диагностика и принципы лечения / Г. Б. Федосеев [и др.] // Пульмонология. 2008. № 5. С. 86– 93.

5. Мажуль, Л.А Метапневмовирус человека как частая причина болезней дыхательных путей / Л.А. Мажуль // Вопросы вирусологии. – 2007. – № 3. – С. 4–8.

ОБУЧЕНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Семенчук И. В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В Типовой учебной программе по дисциплине «Иностранный язык» для медицинских специальностей подчеркивается, что одной из важнейших задач, стоящих перед высшей школой в XXI веке является «совершенствование обучения иностранным языкам с целью активного овладения языком как одним из факторов социально-экономического, научно-технического, социально-культурного и инновационного развития общества» [5, с. 3]. Практическая ориентированность образования предполагает развитие коммуникативной компетенции будущего врача-специалиста в единстве всех ее составляющих, таких как речевая, языковая, социокультурная, учебно-познавательная. Совершенствование языковых навыков невозможно без развития лексических навыков. Следовательно, обучение

иноязычной лексике является первостепенной задачей системы высшего образования.

Студенты-медики, начинающие осваивать дисциплину «Иностранный язык», сталкиваются со многими проблемами. Во-первых, большая часть английской медицинской терминологии является незнакомой лексикой, которая в средней школе не изучалась. Учебной программой предусмотрено освоение студентами 1 и 2 курсов порядка 1500 лексических единиц (продуктивно), из которых 300 – это терминологическая лексика. Во-вторых, небольшое количество часов, отводимых на освоение дисциплины, требует большой самостоятельной работы, на которую у студентов младших курсов не всегда находится свободное время, так как предпочтение в первую очередь отдается изучению специальных предметов, таких как анатомия, гистология и т.п.

В этой связи возникает необходимость оптимизировать процесс освоения лексических единиц, использовать наиболее успешные и продуктивные методы обучения лексике. **Целью** настоящей статьи является проанализировать общее состояние проблемы обучения иноязычной лексике в неязыковом вузе, изучить современные методические приемы, используемые при обучении лексике.

Результаты. Обзор литературы по проблеме показал, что, по мнению многих авторов, традиционная зубрежка не способствует долгосрочному запоминанию лексики, нужны такие формы занятия, которые стимулируют речевое мышление, повышают мотивацию к изучению иностранного языка [1, 4].

В целом многие авторы указывают на то, что студенты недостаточно хорошо усваивают иноязычную лексику в вузе. Основные причины, препятствующие запоминанию слов, – это низкий уровень базовой школьной подготовки, невысокая мотивация, вызванная однообразием учебного процесса, отсутствие четких представлений о потребностях специалистов в иностранном языке, неумение работать самостоятельно [2].

Какие же методы позволят студентам эффективно запомнить иностранные слова, избежать однообразного повторения, превратить процесс освоения лексики в интересное и увлекательное занятие?

Процесс формирования лексических навыков условно подразделяют на три основных этапа. Первый этап – семантизация и первичное закрепление лексических единиц. На втором этапе ведется работа по формированию лексических речевых умений и навыков, и доведение их до автоматизма. На третьем этапе происходит совершенствование лексических речевых умений и навыков, сформированных на предшествующих этапах, и развитие на их основе рече-

вых навыков свободного пользования усвоенной лексикой в процессе построения речевых произведений [6].

На первом этапе обучения лексике наиболее интересным из используемых методов является метод фонетических ассоциаций или метод ключевых слов (key word method). Суть метода заключается в подборе созвучных слов к запоминаемому иностранному слову из слов родного языка. Ассоциации должны быть необычными, яркими, смешными. Чем ярче образы, тем легче создавать связи между ними, следовательно, тем больше слов можно запомнить. М. В. Березовская приводит следующий пример семантизации английского слова bread, которому созвучно русское слово «бред». Представьте, что вы пришли в булочную, а там нет хлеба. Бред, верно? Складывается цепочка: «bread»-«бред»-«хлеба нет»-«хлеб» [1]. Эксперимент, проведенный автором в группе студентов 2 курса БНТУ, показал, что использование данного метода позволяет запомнить гораздо больше слов по сравнению с обычным заучиванием.

Таким образом, на этапе семантизации лексических единиц необходимо устанавливать четкие связи между зрительным образом и словесным обозначением предмета. Применительно к студентам медицинских вузов можно использовать анимации, изображающие, например, различные части скелета или системы органов человека. Однако, данный прием применим для введения конкретных, но не абстрактных понятий.

При введении лексических единиц особое внимание следует уделять произношению исконно английских терминов и греколатинских заимствований. Особо следует подчеркнуть, что последние произносятся по нормам английского языка, а не так как на родном языке. Кроме того, существуют разные варианты произношения терминов в британском и американском вариантах английского языка. Здесь целесообразно использовать видео и аудио файлы, анимации, озвученные разными носителями языка.

На втором этапе основная задача – это запоминание слова, его семантики в единстве со звуковой и грамматической формой, формирование навыков комбинирования новых лексических единиц между собой и с уже известными словами. На данном этапе применимы следующие задания: описать картинку, заменить слова в предложениях синонимами или антонимами, составить словосочетания из предложенных блоков слов, вставить пропущенное слово, составить диалог с использованием новой лексики. Для лучшего запоминания можно также использовать рифмовки, пословицы, скороговорки, песни, содержащие новые слова.

Третий этап – это совершенствование сформированных навыков и умений. Основной задачей данного этапа является обучение

неподготовленной речи (диалогической и монологической) для выражения коммуникативного намерения. Эффективными формами работы на третьем этапе являются проведение дискуссий, ролевых игр, круглых столов, конференций.

Выводы. При обучении иноязычной лексике необходимо тщательно систематизировать лексический материал таким образом, чтобы он помимо языковых знаний сообщал также сведения по медицинской тематике, чтобы студенты осознавали целесообразность и полезность выполняемых упражнений [4]. Необходимо также, чтобы упражнения были разнообразными как по видам речевой деятельности, так и по языковому и иллюстративному материалу, а также по условиям их проведения.

Литература

1. Березовская, М. В. Использование метода ассоциаций на уроке английского языка при обучении лексике / М. В. Березовская // Актуальные проблемы бизнес-образования : материалы XIII междунар. науч.-практ. конф., Минск, 24–25 апреля 2014 г. / Белорус. гос. ун-т, Ин-т бизнеса и менеджмента технологий ; редкол. : В. В. Апанасович (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2014. – С. 39–43.

2. Митрофанова, К. А. Обучение иноязычной лексике медицинской сферы студентов-медиков : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / К. А. Митрофанова ; Ур. гос. пед. ун-т. – Екатеринбурн, 2010. – 168 с.

3. Павлова, Л. П. Формирование иноязычной лексической компетенции у студентов экономического вуза / Л. П. Павлова // Инновационные образовательные технологии. – №2, 2011. – С. 44–50.

4. Сулейменова, О. Я. Принципы построения системы лексических упражнений при обучении иностранному языку в медицинском вузе [Электронный ресурс] / О. Я. Сулейменова, И. В. Лозенко, А. К. Еленова // Вестник КАЗНМУ. – Режим доступа: http://kaznmu.kz/press/2012/09/19/принципы-построения-системы-лексиче/. – Дата доступа: 20.10.2015.

5. Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Иностранный язык» для специальностей 1-79 01 01 – «Лечебное дело», 1-79 01 02 – «Педиатрия», 1-79 01 03 – «Медико-профилактическое дело», 1-79 01 07 – «Стоматология» [Электронный ресурс] // Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – 27 с. – Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/ru/static/spavochno-infirm/new_url_519664876. – Дата доступа: 28.10.2015.

6. Ягубова, А. С. Обучение лексике английского языка в условиях осуществления межпредметных связей (на примере национальных школ Республики Северная Осетия-Алания) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / А. С. Ягубова ; Дагестан. гос. пед. ун-т. – Владикавказ, 2005. – 215 с.

ОСТРЫЕ ЭКЗОГЕННЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Сергиенко В.К., Якубцевич Р.Э., Губарь В.В., Омельченко Н.В., Клочко А.И., Кажина В.А., Сергиенко Е.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница».

Актуальность: Острые экзогенные отравления (ОЭО) у детей, в настоящее время, занимают одно из первых мест среди несчастных случаев. Особую актуальность острые отравления приобрели в последнем десятилетии в связи с всеобщей химизацией, возможно-

стью самолечения, и применение красочных упаковок для лекарственных средств.

Цель – изучить причины, структуру и особенности ОЭО у пациентов детского возраста.

Методы исследования: Наше исследование выполнено на основе ретроспективного анализа медицинской документации пациентов, которые находились на лечении в отделении анестезиологии и реанимации (ОАиР) УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» в период с 1988г. по 2014гг. При анализе учитывались следующие показатели: пол и возраст, длительность нахождения в отделении реанимации, структура причин ОЭО, степень тяжести пациента, объём и качество оказания помощи, развитие осложнений в зависимости от этиологической причины, динамика заболевания, летальность.

Результаты и их обсуждения: За 30 лет в ОАиР УЗ «ГОДКБ» пролечено 3334 пациента. По гендерному признаку дети распределились следующим образом: 1838 (56%) пациентов мужского пола и 1496 (44%) женского. В возрасте до 1 года госпитализировано 193 (6%) ребёнка, от 1 года до 3 лет – 1852 (58%), от 4 до 6 лет – 376 (11%), с 7 до 16 лет – 913 (25%) детей. Исходя из полученных данных, максимальное число ОЭО, наблюдается в возрасте от 1 года до 3 лет, что в свою очередь говорит о беспечности родителей и несоблюдения, элементарных правил безопасности в процессе ухода за детьми.

Структура причин ОЭО: По-прежнему наиболее многочисленной группой остаются пациенты с медикаментозным отравлением – 1976 (60,9%) детей. Из них отравление клофелином отмечено у 330 (9,9%) пациентов, нафтизином и его производными – 209 (6,9%) случаев. С диагнозом острое алкогольное отравление было госпитализировано 337 (10,1%) подростков, препаратами бытовой химии – 283 (8,5%) ребёнка. Среди вышеперечисленных причин суицидальные попытки составили 2,2%. Эти показатели связаны с наличием социальных проблем в обществе и низким уровнем самооценки пострадавших.

Обращает на себя внимание тот факт, что за последние пять лет не отмечено ни одного случая отравлениями фосфорорганическими соединениями и нитратами. Учитывая, что с 1988-2009 гг. было пролечено – 27 (0,8%) детей с отравлением ФОС и 17 (0,5%) детей с отравлением нитратами.

ОЭО грибами носит сезонный характер, в основном дети госпитализировались в осенний период – 132 (4%) случая. Отравление нефтепродуктами (80 (2,4%)), угарным газом (36 (1,5%)), уксусом (66 (2,5%)) и KMnO4 (74 (2,2%)), неизвестной этиологии 169 (5,4%), не

имеет тенденции к увеличению, ежегодно регистрируется от 1 до 3 случаев отравлений в год.

С мая 2014 года в нашей клинике стали регистрироваться отравления курительными смесями («спайс»). За период с 09.05.2014г. по 25.10.2015г. в УЗ «ГОДКБ» отделение реанимации диагноз острое ингаляционное отравление курительными смесями («спайс») был выставлен 35 раз, из них 30 мальчиков и 5 девочек. Средний возраст, которых составил 16 лет. Самому младшему ребёнку на момент отравления было 11 лет.

Анализ причин летальности позволил установить, что на первом месте остаются ОЭО медикаментами 5 случаев, грибами 3 случая, неясной этиологии 2 случая, и по 1 случаю: ОЭО ртутью, дизельным топливом, ФОС. С 2002г. летальных исходов от ОЭО в УЗ «ГОДКБ» не было.

Принципы лечения: Раннее оказание помощи на догоспитальном этапе – начало инфузионной терапии, промывание желудка, введение антидотов является решающим фактором в профилактике летальности и осложнений, поскольку при анализе историй болезни умерших пациентов имело место недооценка состояния и позднее начало оказания помощи.

Всем больным проводилась интенсивная терапия, направленная на поддержание жизненно-важных функций, выведение яда из организма, методов детоксикации, и применение антидотной терапии.

Выводы:

1. На протяжении 30 лет частота ОЭО, у детей, несмотря на улучшение социальных условий, уровня благосостояния семей, не имеет существенной тенденции к снижению, что свидетельствует об отсутствии или неэффективностью санитарно-просветительной работы.
2. Заболеваемость, вызванная различными отравлениями у детей, находится в прямой зависимости от социального уровня населения.
3. Своевременное и адекватное выполнение традиционных методов детоксикации (промывание желудка, энтеросорбции, раннее начало инфузионной терапии – на догоспитальном этапе) в большинстве случаев позволяет добиться положительных результатов в лечении пациентов, избежать осложнений и летальности.

Литература

1. Сергиенко, В.К. Интенсивная терапия при острых экзогенных отравлениях у детей. / В.К. Сергиенко [и др.] // Сборник публикаций научно-практической конференция студентов и молодых учёных ГрГМУ, посвящённая памяти профессора С.И. Гельберга. –2004г. – С. 219-220.

2. Сергиенко, В.К. Двадцатилетний опыт лечения острых экзогенных отравлений у детей. / В.К. Сергиенко [и др.] // Материалы Республиканской научно-практической конференции, посвященной 90-летию здравоохранения Республики Беларусь. – 2009 г. – С. 740-742

ВАЛЕОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Сивакова С.П., Смирнова Г.Д., Менчицкий Ю.С.
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Немаловажное значение в жизни студенческой молодёжи имеют место жизненные ценности. Молодежь представляет собой социально-возрастную группу, которая находится в процессе активного профессионального и социального становления. В последние годы в ее жизни главными приоритетами являются: успешная карьера, семья, дружеские отношения, построение полезных связей, возможность реализовать себя в творчестве или своих увлечениях, но при этом ценность собственного здоровья часто остается лишь декларируемой и не занимает ведущих мест в системе жизненных ценностей, хотя и является основой жизни [1].

Молодежь в любом обществе является основным ресурсом модернизации и внедрения новых технологий. Интернет стал неотъемлемой частью ее жизни: с его помощью осуществляются работа, учеба, отдых, развлечения, оказываются услуги, совершаются покупки. Всевозможные сетевые сообщества стали едва ли не самым важным атрибутом современного мира, и молодежь не задумывается о влияние их на состояние здоровья, поведения в обществе и личной жизни, на моральные нормы, нравственные критерии и духовные ценности.

Цель исследования. Изучение основных жизненных ценностей и влияния на разные стороны качества жизни виртуальной зависимости студентов.

Методы исследования. Валеолого-гигиеническое исследование жизненных ценностных ориентаций и предрасположенности к зависимости от социальных сетей молодежи в возрасте 17-25 лет проводится начиная с 2009 года среди учащихся 10-11 классов гимназии №2 г. Гродно, учащихся медколледжа, студентов медуниверситета и включает среднестатистические оценки по шкале одиночества и определение эмоционального состояния. Всего обследовано – 522 респондента.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования студенты на первое место ставят личные способности, знания и характер (96%), второе место - денежный вопрос (44%) и третье место - чувственные переживания (40%). В шкале жизненных ценностей здоровье, как у студентов, так и у школьников и учащихся медколледжа занимает шестое место (табл. 1).

Таблица 1 - Шкала выбора жизненных ценностей.

ценности		студенты медуниверситета	учащиеся гимназии и медколледжа
1	беспечная жизнь и материальная обеспеченность	93,5 ±0,3	91,4± 0,04
2	любовь и развлечения	89,5±0,4	89,9±0,05
3	образование и интересная работа	64,3±0,6	88,1±0,03
4	семья и счастье других	79,2±0,1	89,2±0,04
5	красота и уверенность в себе	57,8±0,1	78,5±0,08
6	здоровье	54,1±0,09	46,9±0,04
7	дружба	44,6±0,1	45,1±0,02
8	познание, развитие и творчество	33,1±0,1	44,3±0,07

Анализ приоритетов выбора ценностных жизненных ориентаций, показывает, к сожалению, что молодежь отдает предпочтение материальной обеспеченности, уверенности в себе и своему внешнему виду. Ценность здоровья для современной молодежи в том, что его наличие дает: уверенность в себе, способствует самореализации, дает возможность рисковать, помогает в решении проблем.

При изучении влияния на разные стороны качества жизни виртуальной зависимости существенной разницы в ответах от уровня образования, пола или возраста не прослеживалось. Поэтому всех респондентов распределили на 3 группы, отличающихся друг от друга не только по стилю жизни и потребительским предпочтениям, но и по специфике использования Интернета и медийным предпочтениям: фанаты – 37% респондентов – активная группа молодежи, обладающая большим объемом сетевых ресурсов, это «поколение Интернета»; продвинутые – 50% - объединяют в себе молодежь, активно осваивающую новые технологии, они стремятся быть «как кто–то» и такая приманка как социальная сеть не может остаться не замеченной; конформисты – 13% - аморфная группа, ориентированная на традиционные ценности, компьютером пользуются в силу необходимости, из них никто не пользуется социальными сетями в Интернете.

Оценка результатов по шкале одиночества показала достаточно высокую степень одиночества у фанатов – большое количество контактов в сети, а по-настоящему пообщаться не с кем. В этом тесте лучшие результаты оказались у продвинутых - и контактов в сети поменьше и есть настоящие друзья. Хотя и само одиночество бывает разное: как состояние вынужденной изоляции и как стремление к одиночеству, потребность в нём (табл. 2).

Таблица 2 - Оценка по шкале одиночества

	высокая степень M±m	средняя степень M±m	низкий уровень M±m
	40-60 баллов	20-40 баллов	0-20 баллов
«фанаты»	54,9 ± 0,05	36,2 ± 0,03	11,7 ± 0,03
«продвинутые»	41,1 ± 0,04	24,3 ± 0,07	15,3 ± 0,06
«конформисты»	41,3 ± 0,03	24,5 ± 0,05	19,7 ± 0,02

При определении эмоционального состояния по методике САН (самочувствие, активность, настроение) лучше всех оказались результаты по самочувствию и настроению в группе продвинутых, зато самая высокая активность – в группе фанатов (у них же наблюдалось и самое резкое колебание результатов «самочувствие-настроение»). Что же касается конформистов то у них эмоциональное состояние достаточно стабильно и без резких колебаний (табл. 3).

Таблица 3 - Определение эмоционального состояния

	самочувствие M±m	активность M±m	настроение M±m
	max = 9 баллов	max = 9 баллов	max = 9 баллов
«фанаты»	4,9 ± 0,01	6,8 ± 0,09	6,9 ± 0,03
«продвинутые»	7,5 ± 0,03	7,2 ± 0,02	8,0 ± 0,1
«конформисты»	6,3 ± 0,09	5,7 ± 0,08	6,3 ± 0,07

Для большинства молодежи Интернет является достаточно популярным источником информации, наряду с печатной прессой и телевидением, но в более инновационной группе фанатов Интернет и ТВ – равные основные источники информации (97,1%). Для продвинутых и конформистов главную роль играет печатное слово и телевидение (66,7%). При этом отказаться на неделю от Интернета и услуг им предоставляемых, могут лишь конформисты; от электронной почты фанаты и продвинутые; от телевидения, печатной прессы, телефона и sms-сообщений только фанаты. Самыми популярными средствами виртуального общения оказываются традиционная электронная почта и социальные сети. При этом в группе фанатов доля молодежи, включенной в социальные сети (98%), вдвое превышает долю использующих электронную почту (45%). Среди продвинутых примерно равное количество молодых людей используют электронную почту и социальные сети. Также здесь достаточно велика доля людей (46%), которые пользуется обычной мобильной телефонной связью. Хотя для фанатов Интернет и социальная сеть стали равнозначными понятиями, акцент у них смещается в сторону социальной сети (74%), для остальных групп по-прежнему актуален Интернет (56%). Уход от реальности всегда сопровождается сильными эмоциональными переживаниями. Признают наличие тенденции к зависимости от социальных сетей, таких как «Одноклассники»,

«Вконтакте» и прочих все респонденты, Эта проблема стала особенно актуальна для «фанатов». Они уже достаточно поглощены социальной сетью: ее познавательной активностью, отвлеченностью от окружения, выключенностью из актуального времени, ощущением принадлежности к определенной группе людей, установлением полезных контактов.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют об определенных нравственных изменениях в выборе ценностных ориентаций студентами, однако, учащаяся молодежь не владеет пока в достаточном объеме знаниями о влиянии социальных сетей на формирование здоровья.

Литература

1. Патрикеева Э. Г. Влияние виртуального пространства сети Интернет на жизненные ценности современной молодежи / Э. Г. Патрикеева, О. А. Соловьева, Т. А. Селезнева // Молодой ученый. — 2015. — №10. — С. 1342-1346.

«ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ»

Сивакова СП., Смирнова Г.Д.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

УО « Гродненский государственный медицинский колледж»

Актуальность. В современных условия инновационного развития общества, когда его темпы постоянно нарастают, необходимо, с одной стороны, осуществлять санитарно-гигиенический мониторинг состояния здоровья учащейся молодежи и работающего населения, с другой - внедрять здоровьесберегающие технологии на различных этапах и уровнях структуры современного общества [1]. Разработка и внедрение интерактивных коммуникативных методик в практику подготовки специалистов является важнейшим фактором интенсификации учебного процесса, активизации их творческого потенциала на основе использования эффективных обучающих форм технологий. Современная молодежь активно и повсеместно использует технические средства получения информации.

Поэтому необходимо, с одной стороны, нормирование условий работы с информационно-компьютерными технологиями, с другой – изучение их влияния на состояние здоровья [2].

Цель исследования. Изучение отношения к информационно-компьютерным технологиям (ИКТ) учащейся молодежи и медицинских работников, а также оценка зависимости от них.

Методы исследования. С помощью социологического метода и диагностического психологического тестирования нами проводилось обследование различных групп: средних медицинских работников, учащихся Гродненского государственного медицинского колле-

джа, студентов Гродненского государственного медицинского университета и медицинских работников. Всего было обследовано 426 респондентов.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных об информированности молодежи о неблагоприятном влиянии работы с техническими средствами на здоровье человека показал, что треть респондентов отмечали раздражительность (63,2%), покраснение глаз (18,6%), общую усталость (9,5%) и головную боль (8,7%).

Социальный портрет компьютерного пользователя выглядит следующим образом: доступность к компьютерной техники дома есть у девяти из десяти студентов (88,9%), у 75,4% учащихся и у 56,1% медицинских работников. Восемь из десяти студентов и учащихся имеют доступ к интернету. Только 30% средних медицинских работников активно использует интернет. Общий стаж пользователя компьютером у молодежи 6 лет. Время продолжительности работы на компьютере в течение дня у большинства студентов и учащихся в пределах 5 часов. Причем, практически каждый день с ними работают соответственно 62,3% получающих образование и 31,3% медицинских работников. 16% медицинских работников не используют интернет как на работе, так и дома. Важно отметить, что ни один из респондентов не указал на отсутствие надобности в доступе к интернету.

При самооценке своего уровня владения ИКТ 68,9% всех респондентов отнесло себя к группе «владею более, чем 50%». В своей повседневной деятельности у молодежи, получающей образование, компьютер - это источник информации и общения, а для медицинского персонала - скорее пока еще развлечение.

Выяснение использования развитых информационных систем, способствующих основной деятельности медработника в лечебно-профилактическом учреждении, показал, что наиболее доступными являются в основном информационные системы. Для оптимизации работы выбор интернет-ресурсов распределился во всех группах практически одинаково.

Проведенные исследования показали, что все обследованные пользуются информационно-справочной системой (97%). Среди видимых желаемых перспектив своей работы респонденты приоритеты отдают автоматизированному месту работы и профессиональному развитию ИКТ, обеспечивающему поддержку диагностического и лечебного процесса (таблица 7).

Таблица 7 – Основные источники информации о здоровье

Интерес к новостям о здоровье	студенты медицинского университета	учащиеся колледжа	средние медработники
читают новости во всемирной паутине	73,20%	50,40%	45,10%
сайты социальных сетей	62,90%	47,50%	33,30%
форумы, чаты	45,40%	33,40%	19,30%
блоги	43,50%	23,60%	8,20%
сервисы обмена мгновенными сообщениями	29,70%	13,90%	6,50%
электронная почта в Интернете	28,50%	16,50%	7,45%
интернет телефония	23.50%	19,40%	9,30%

Выводы. Подводя общий итог, можно сделать вывод, что все респонденты обладают достаточной степенью понимания способов использования информационный технологий в медицине и в их будущей практической деятельности.

Литература

1. Артыкуца, Н.В. Интерактивные коммуникативные методики в университетском образовании / Н.В. Артыкуца // Коммуникация в социально-гуманитарном знании, экономике и образовании: Материалы II Международной научно-практическ. конф., 13-14 ноября 2008 г., Минск / ред. Совет: А.В. Рубанов (пред.) [и др.]. - Минск: Изд. Центр БГУ, 2008. - С. 211-212.

2. Яковлев, А.В. Результаты мониторинга проблемы образа жизни молодежи, использующей информационные технологии / А.В. Яковлев [и др.]. Роль и место гигиенической науки практики в формировании здоровья нации // Межвузовская научно-практ. конф. с международным участием, посвященная 130-летию кафедры общей гигиены МПФ Первого МГМУ имени И.М. Сеченова (6 ноября 2014 года, г. Москва): Сборник тезисов. - М.: Издательство Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова, 2014. - С. 303-305.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАГОЦИТОЗА И МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ

Сидорович Е.А.[1], Ляликов С.А.[1], Мороз В.Л.[2], Шляхтун А.Г.[2], Тамашевская А.В.[2], Хильмончик И.В.[3], Буко В.У.[2]

1УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2ГП «Институт биологически активных соединений НАН Беларуси», г.Гродно
3Учреждение здравоохранения «Гродненская клиническая больница №4»

Актуальность. При лечении трофических язв всегда необходим комплексный подход, направленный, прежде всего, на устранение основной причины - заболевания, вызвавшего появление язвы. Неправильная системная и местная терапия может привести к хронизации процесса и даже к распространению гнойного очага далеко

за пределы его первичной локализации. При бактериологических исследованиях в язвах наиболее часто обнаруживаются *S. aureus*, *S. epidermidis*, *Ps. aeruginosa*, *Proteus spp.*, нередко встречается грибковая инфекция и даже анаэробные неспорообразующие микроорганизмы. При таком составе микрофлоры, в очаге поражения постоянно сохраняется высокий риск развития сепсиса. Изучение чувствительности этих микроорганизмов к различным антимикробным препаратам нередко показывает, что эти штаммы устойчивы даже к современным антибиотикам широкого спектра действия.

Низкие уровни фагоцитарной активности в области трофической язвы могут привести к снижению элиминации клетками иммунной системы патогенной микрофлоры, усилению воспалительного процесса и генерализации инфекции. Наряду с иммунодефицитным состоянием в области трофической язвы, отмечается и гиперпродукция провоспалительных цитокинов ИЛ-1, ФНО-α, а также перекисей и другие факторов, индуцирующих воспаление [1,2].

Мы полагаем, что местная иммунодиагностика в области язвы может быть использована как объективный критерий качества лечения и исхода заболевания.

Цель исследования. Исследовать процессы фагоцитоза и метаболической активности нейтрофилов в области трофической язвы.

Материалы и методы. Обследовано 24 пациента хирургического отделения с трофическими язвами нижних конечностей различной этиологии. Иммунологические исследования проводили в крови пациентов и в клеточной суспензии, полученной из смыва с поверхности трофической язвы.

Фагоцитарные процессы и исследование метаболической активности нейтрофилов в крови исследовали по методу Новикова Д.К. [3].

Исследование фагоцитарной и метаболической активности нейтрофилов в смывах с области трофической язвы проводили по методу Новикова Д.К. [3] в нашей модификации.

Для оценки фагоцитарной активности нейтрофилов в смывах готовили взвесь клеточной суспензии в растворе Хенкса. В качестве объекта фагоцитоза использовали 10% суспензию частиц латекса размером 1,5 мкм. Реакцию проводили в круглодонных иммунологических планшетах. Инкубацию клеточной взвеси с объектом фагоцитоза (латекс) проводили при 37^0С в течение 1 часа. После центрифугирования планшета, надосадочную жидкость удаляли, а из осадка делали препараты. Мазки фиксировали спиртом, окрашивали по Романовскому. Микроскопировали под иммерсионным увеличением. Определяли относительное количество нейтрофилов в кле-

точной суспензии, имеющих поглощенные частицы латекса – фагоцитарный индекс (ФИ) [3].

Для определения спонтанной активности восстановления нитросинего тетразолия (НСТ) смешивали равные объемы раствора нитросинего тетразолия и клеточной суспензии в лунках полистироловых планшет. Инкубировали 30 мин при 37^0С, центрифугировали в течение 5 мин при 1000 об/мин, надосадочную жидкость удаляли, из осадка делали мазки. Фиксировали спиртом, окрашивали мазки по Романовскому. Подсчитывали процент формазан-положительных нейтрофилов, содержащих сине-фиолетовые гранулы формазана [3].

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием пакета статистических программ GraphPad Prism v.5.0. Данные в таблице представлены в виде M ± m, где M — среднее значение, m — стандартная ошибка среднего.

Для выявления статистической значимости отличий между группами использовали t-критерий Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при значении $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Исследование фагоцитарной активности нейтрофилов крови у пациентов с трофическими язвами нижних конечностей выявило существенное снижение количества нейтрофилов, участвующих в фагоцитозе. Одновременно с этим уровень восстановления нитросинего тетразолия фагоцитами был достоверно повышен относительно нормальных значений (Табл. 1).

Фагоцитарная активность нейтрофилов, полученных из смывов, была статистически значимо ниже, а их метаболическая активность несколько выше, чем у клеток, полученных из крови.

Таблица 1. Показатели фагоцитарной и метаболической активности нейтрофилов в крови и в смывах с трофических язв

	ФИ, % (кровь)	НСТ,% (кровь)	ФИ, % (смыв)	НСТ,% (смыв)
Показатели нормы	60÷80	15÷18	–	–
Исходные значения	46.56 ± 3.11[a]	53.80 ± 4.91[a]	28.90 ± 6.39[b]	67.40 ± 12.08

Примечание: Референтные показатели приведены по Новикову Д.К. [1];
a - p<0.01 по сравнению с соответствующей границей нормы;
b - p<0.01 по сравнению со значениями аналогичного показателя в крови.

Полученные результаты вероятно можно объяснить тем, что образование свободных радикалов и процесс фагоцитоза с образованием фаголизосомы регулируются через различные поверхностные рецепторы [4]. Можно предположить, что продукты, образующиеся при хроническом инфекционном воспалении, действуют на эти рецепторы разнонаправлено.

Выводы: В крови у пациентов с трофическими язвами нижних конечностей наблюдается статистически значимое снижение количества нейтрофилов, участвующих в фагоцитозе и одновременное повышение их метаболической активности по сравнению с нормой (в обоих случаях $p<0,01$). В клеточной суспензии, полученной из смывов с трофических язв фагоцитарный индекс существенно ниже, чем у нейтрофилов крови.

Исследование активности нейтрофилов крови не отражает состояния местной фагоцитарной защиты.

Литература

1. Медуницын, Н.В. Основы иммунопрофилактики и иммунотерапии инфекционных болезней / Н.В. Медуницын, В.И. Покровский. – Учеб. пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 528 с.

2. Хаитов, Р.М. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы: руководство для врачей / Р.М.Хаитов, Б.В.Пинегин. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 352 с.

3. Новиков, Д.К. Оценка иммунного статуса / Д.К.Новиков, В.И. Новикова. – М.: Витебский мединститут, 1996. – 282 с..

4. Murphy, K.P. Janeway's immunobiology / Kenneth P. Murphy – 2012. – P. 868.

МОЛОЧНЫЕ СМЕСИ РАЗЛИЧНЫХ ТОРГОВЫХ МАРОК, ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЗУЕМЫЕ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ В ГОРОДЕ ГРОДНО

Синкевич Е.В., Спичка Л.Л., Наумов А.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Одним из условий охраны здоровья ребенка является качественное, полноценное питание в раннем возрасте, которое способно обеспечить гармоничное развитие организма ребенка и сохранность его здоровья, устойчивость к вредным факторам окружающей среды. Полноценное питание детей раннего возраста является важной проблемой здравоохранения, оно предусматривает поступление в организм достаточного количества питательных веществ определённого качественного состава. Материнское молоко – идеальный источник всех необходимых для роста и развития ребёнка нутриентов с первых месяцев жизни. В нём в оптимальных количественных соотношениях содержатся необходимые белки, жиры, углеводы и другие незаменимые компоненты. Однако, у женщин в результате целого ряда причин могут нарушаться процессы лактации и как следствие этого возникает необходимость перевода ребенка на искусственное вскармливание. Поэтому, врачи - педиатры совместно с диетологами серьёзно занялись поиском «рецепта» по созданию качественных, максимально приближённых по составу к грудному молоку и наиболее безопасных питательных смесей для детей, которые по каким-либо причинам не могут получать натуральное материнское молоко. На сегодняшний день суще-

ствует огромное количество фирм (отечественных и зарубежных), изготавливающих смеси для детского питания. [1,2].

Цель данной работы: сравнить состав молочных смесей для детского питания различных торговых марок, реализующихся на территории Республики Беларусь.

Методы исследования. Анализ состава молочных смесей для детского питания фирм «Беллакт» (Беларусь), «Малютка» (Россия), «Нестожен» (Швейцария) по информации производителей, данной на этикетках продуктов; анкетирование среди матерей, имеющих детей до года, находящихся на искусственном вскармливании.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного анализа состава молочной смеси фирмы «Беллакт» «Оптимум1+» (молоко коровье обезжиренное; растительные масла: пальмовый олеин, рапсовое, кукурузное, кокосовое; молочный сахар; мальтодекстрин; сыворотка деминарализованная; концентрат сывороточных белков), установлено, что она сбалансирована по количеству белка (1,4/100 мл смеси), содержание сывороточных белков составляет 60%, что идеально совпадает с белковым составом грудного молока. В жировом компоненте смеси оптимальное соотношение линолевой и а-линоленовой кислот – 7:1. Кроме того, в данной молочной смеси содержатся:

- длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты (ДЦПНЖК: ARA, DHA), которые являются строительным материалом для клеток мозга, сетчатки глаза и пр., положительно влияют на иммунитет, помогают справиться с воспалительными процессами;

- нуклеотиды, которые стимулируют созревание иммунной системы, улучшают регенерацию кишечного эпителия, благоприятно влияют на темпы роста ребенка;

- пребиотики (ГОС и ФОС) - улучшают пищеварение, стимулируют рост полезной микрофлоры, препятствуют развитию дисбактериоза;

- лютеин – определяет структуру и функцию сетчатки глаза, защита органа зрения.

В 100 мл восстановленного продукта смеси «Оптимум1+» (приготовленного для кормления) содержится: белка-1,4 г; жиров – 3,5 г; углеводов – 7,3 г; энергетическая ценность 100 мл жидкого продукта составляет 66 ккал.

Однако имеется информация, свидетельствующая о реакции некоторых детей на компоненты смеси в виде обильного срыгивания, а также жалобы родителей, на «бумажный» вкус смеси и её плохую растворимость в воде.

Что касается срыгиваний, то они отмечаются у 85% практически здоровых детей грудного возраста, что обусловлено особенно-

стями строения верхних отделов пищевода. Максимальная частота срыгивании наблюдается в первые 6 месяцев жизни.

Анализируя состав молочной смеси «Нестожен 1 пребио» (обезжиренное молоко, деминерализованная молочная сыворотка, мальтодекстрин, лактоза, смесь растительных масел (низкоэруковое рапсовое, подсолнечное, подсолнечное высокоолеиновое, кокосовое), молочный жир, пребиотики (галактоолигосахариды (ГОС) и фруктоолигосахариды (ФОС)), соевый лицитин, цитрат кальция, комплекс витаминов, цитрат калия, хлорид магния, хлорид натрия, хлорид кальция, хлорид калия, таурин, сульфат железа, культура лактобактерий Lactobacillus reuteri, сульфат цинка, L-карнитин, сульфат меди, йодид калия, селенат натрия; изготовлено с использованием обезжиренного молока и молочной сыворотки), установлено, что в составе данного продукта отсутствуют лизоцим и лактоферрин, необходимые для роста и развития ребёнка.

Анализируя состав смеси «Малютка премиум 1» (деминерализованная молочная сыворотка, смесь растительных масел (пальмовое, рапсовое, кокосовое, подсолнечное, Mortierella alpina), мальтодекстрин, молоко коровье обезжиренное, пребиотики (галактоолигосахара, фруктоолигосахара), концентрат белков молочной сыворотки, лактоза, минеральные вещества, рыбий жир, витаминный комплекс, холин, соевый лецитин, таурин, микроэлементы, нуклеотиды, инозит, L-триптофан) выявлено, что данный продукт в своем составе содержит лимонную кислоту, которая в грудном молоке не встречается. Кроме того, имеется информация, что у детей, которые употребляли смесь «Малютка» наблюдались запоры, боли в области живота и тёмно-зелёный цвет кала.

В ходе проведенного анкетирования мам, дети которых находятся на искусственном вскармливании, выяснилось, что большинство опрошенных (72%), отдают предпочтение продукции отечественного предприятия «Беллакт» за ее высокое качество и доступность.

Выводы. Таким образом, сравнив состав смесей различных торговых марок, можно сделать выводы:

1. Молочные смеси торговых марок «Беллакт» (Беларусь), «Малютка» (Россия), «Нестожен» (Швейцария) по информации производителей, данной на этикетках продуктов, почти идентичны по своему составу, однако наиболее приближена к грудному молоку смесь «Оптимум1+» «Беллакт» и не содержит компонентов, не свойственных питанию новорожденных детей.

2. Материнское молоко – идеальный источник всех необходимых для роста и развития ребёнка нутриентов с первых месяцев жизни. В случаях, когда невозможно грудное вскармливание необ-

ходимо использовать для питания малыша адаптированные молочные смеси.

3. Отечественное предприятие «Беллакт» представляет широкую линейку смесей для вскармливания детей с первых дней жизни, сочетающие в себе высокое качество и доступность.72% матерей, дети которых находятся на искусственном вскармливании, отдают предпочтение продукции данного предприятия.

Литература

1. Балаболкин, И.И. Вчера, сегодня и завтра детской аллергологии / И. И. Балаболкин // Педиатрия. - 2002. - № 5 - С. 38-43.

2. Василевский, И. В. Современные подходы к оптимизации питания детей раннего возраста / И. В. Василевский // Медицинские знания. – 2014. - № 5. – С. 3 - 10.

3. Воронцов, И.М., Фатеева, Е.М. Актуальные проблемы естественного вскармливания / И. М. Воронцов, Е.М. Фатеева // Педиатрия. - 1997. - № 1. - С. 38-41.

4. Гаппаров, М.М., Левачев, М.М. Питание детей первого года жизни: взгляд нутрициолога / М.М. Гаппаров, М.М. Левачев // Вопросы питания. - 2001.- № 4. - С. 23-27.

5. Глобальная стратегия по кормлению детей грудного и раннего возраста. Женева: ВОЗ. ЮНИСЕФ. - 2003. - 34 с.

6. Конь, И.Я., Фатеева, Е.М., Сорвачева, Т.Н. К дискуссии по проблемам вскармливания детей первого года жизни / И.Я. Конь [и др.] // Педиатрия. - 2003. - № 1. - С. 69-74.

7. Лучанинова, В.Н., Бурмистрова, Т.И., Глушко, И.В., Абольян, Л.В. Современные подходы к обоснованию приоритета грудного вскармливания детей / В.Н. Лучанинова [и др.] // Проблемы управления здравоохранением. - 2004. - № 3. - С. 54-56.

8. Перевощекова, Н.К., Басманова, Е.Д., Коба, В.И. и др. Состояние здоровья детей в зависимости от вида вскармливания в детском возрасте / Н.К. Перевощекова [и др.] // Российский педиатрический журнал. - 2002. - № 1. - С. 4-6.

ЗАВИСИМОСТЬ РЕЖИМА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ - МЕДИКОВ ОТ ИХ ХРОНОТИПА

Синкевич Е. В., Кадовб Е.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. В наше время все больше и больше внимания уделяется вопросам формирования здорового образа жизни и принципов здорового питания среди молодежи. От того что мы едим, в каком количестве, когда и сколько раз в день, зависит наша жизнь во всех её проявлениях и аспектах. Напряжённый умственный труд предъявляет значительные требования к высшим психическим функциям — восприятию, памяти, мышлению, концентрации и объёму внимания, что требует поддержания в течение учебного дня высокого уровня физической и умственной работоспособности [1,3]. Специалисты считают, что рациональное питание, одними из принципов которого является кратность приема пищи и ее правильное распределение в процентном отношении в течение дня, призвано обеспечивать поступление в достаточных дозах белков, жиров, углеводов, витаминов, макро и микроэлементов для нормального функционирования всех физиологических систем организма, что позволит поддерживать высокий уровень физической и умственной работоспособности студентов. Нарушение времени, частоты приема

пищи и режима сна может привести к нарушению обмена веществ, недостатку макро- и микроэлементов, срыву компенсаторных систем организма и, как следствие, заболеваниям различных органов и систем организма [2, 4-6]. Учет хронотипа человека так же не маловажен для составления рационального режима дня: времени питания, отдыха, сна для избежания чрезмерной нагрузки на организм, депрессий, нервных срывов, повышения работоспособности [1,7].

Цель работы – выявить зависимость режима питания от хронотипа среди студентов Гродненского государственного медицинского университета.

Методы исследования. Было проведено анонимное анкетирование 150 студентов второго и третьего курса ГрГМУ в возрасте 19-22 лет, не имеющих отклонений в физическом развитии. Тип хронотипа определяли с помощью опросника Хорна-Остберга. Далее результаты исследования были обработаны при применении пакета программного обеспечения «Statistica 6.0»

Результаты и их обсуждение. По характеру организации биоритмов все опрошенные студенты разделились следующим образом: к утреннему хронотипу («жаворонки») были отнесены 10%, к вечернему хронотипу («совы») – 40% и к аритмичному типу («голуби») – 50% респондентов.

Ответы на вопрос о кратности приемов пищи распределились следующим образом:

- 67% студентов из группы «жаворонки» питаются 3 раза и 33% - 2 раза в день;

- 44% респондентов с хронотипом «совы» кушают 3 раза в день, 27% - 2 раза, 24% - 4 раза и 5% - 5 раз в день;

- чуть больше половины (52%) учащихся из группы «голуби» принимают пищу 3 раза в день, 25% - 2 раза, 16% - 4 раза, 5%респондентов - 5 раз и 2% будущих врачей кушают 1 раз в день, что противоречит всем принципам рационального питания.

Проанализировав данные о том, на какое время суток у ребят с различными хронотипами преимущественно приходятся основные приемы пищи, получены следующие результаты:

- 67% студентов с утренним хронотипом завтракают в 7 часов утра, остальные 33% - в 8 часов; 30% респондентов из группы «сов» предпочитают не завтракать, 22% - завтракают в 8 часов утра, 18% - в 7 часов, по 14% опрошенных первый раз принимают пищу в 9 или 10 часов и позже и 2% -завтракают в 6 часов утра; почти треть студентов (30%) с аритмичным хронотипом завтракает в 7 часов утра, 21% - в 9 часов, по 18% - опрошенных первый раз принимают пищу в 8 или 10 часов и позже, 9% - в 6 часов утра и 4% респондентов не завтракают вообще;

- 83% студентов из группы «жаворонки» обедают в 13 и 17% - в 15 часов; почти половина (45%) ребят с вечерним хронотипом предпочитают обедать в 14 часов, 31% - в 15 часов и позже, 20% - в 13 и 4% - в 12 часов; в то же время, 50% респондентов с аритмичным хронотипом обедают в 14 часов, 28% - в 15 часов и позже, 14% - в 13, и по 4% ребят кушают в 12часов дня и не обедают вообще;

- что касается вечернего приема пищи, то 32 % студентов – медиков с хронотипом «жаворонки» ужинают в 18 часов и по 17% респондентов этой группы кушают в 17, 19 , 20 часов и не ужинают вовсе; среди группы сов результаты распределились следующим образом: 28% - ужинают в 19 часов, по 22% - в 18 и 20 часов, 16% - в 21 час и позже, 8% - в 17.00 часов и 4% респондентов не ужинают; в группе с хронотипом «голуби» у 29% вечерний прием пищи приходится на 20 часов, у 27% - на 19, у 25% - на 18 часов, 9% опрошенных ужинают в 17 часов, и по 5% - в 21 час и позже и не ужинают вообще.

По распределению пищи в процентном отношении по приемам в течение дня, получены следующие данные: наиболее обильным приемом пищи является обед у 50% «жаворонков», 64% «сов» и 61% «голубей»; предпочитают обильно питаться на ужин 33% «жаворонков», 32% «сов» и 29% «голубей»; завтрак наиболее обилен у 17% студентов с утренним хронотипом, у 4% - с вечерним и у 10% - с аритмичным хронотипом.

Подавляющее большинство (примерно 85%) опрошенных студентов, относящихся ко всем выше перечисленным хронотипам: утреннему, вечернему, атипичному, предпочитают питаться дома и около 15% респондентов кушают в студенческой столовой.

По результатам анкетирования, считают свой режим и рацион питания рациональным 50% «жаворонков», 72% «сов» и 77% респондентов с атипичным хронотипом.

Выводы:

1. При анализе полученных результатов была установлена зависимость режима питания опрошенных студентов от хронотипа.
2. Для союлюдения принципов рационального питания, способствующих здоровому образу жизни и сохранению здоровья, студентам - медикам необходимо соблюдать режим и рацион питания, что обеспечит необходимое поступление основных пищевых и позволит сохранять высокий уровень физической и умственной работоспособности.

Литература

1. Иванова Л.Ю. Студенты: поведение как фактор риска для здоровья: система воспитания в высшей школе /Л.Ю. Иванова, Г.А. Ивахненко, Т.П. Резникова. М.: ФИРО, 2011. — 80 с.
2. Горшков А.И. Гигиена питания: учебник / А.И. Горшков, О.В. Липатова. М.: Медицина, 1987. — 416 с.

3. Грязева Е.Д. Физическое развитие и совершенствование физического воспитания в вузе: система воспитания в высшей школе /Е.Д. Грязева, М.В. Жукова, О.Ю. Кузнецов и др. М.: ФИРО, 2012. — 72 с.

4. Калинин В.М. Валеология в вузе [Текст]: учеб. пособие / В.М. Калинин, А.И. Шульгин, С.А. Григорьева и др. Кемерово: Кемеровский институт (филиал) ГОУ ВПО «РГТЭУ», 2008. — 134 с.

5. Куртев С.Г., Современные аспекты профилактики заболеваний. Часть 1: Формирование здорового образа жизни: учеб. пособие / С.Г. Куртев, С.И. Еремеев, С.К. Поддубный. Омск: изд-во СибГУФК, 2007. —122 с.

6. Петровский К.С. Гигиена питания: учеб. пособие / К.С. Петровский. М.: Медицина, 2000. — 184 с.

7. Розенфельд Л.Г. Здоровье студентов по данным субъективной оценки и факторы риска, влияющие на него / Л.Г. Розенфельд, С.А. Батрымбетова. // Здравоохранение Российской Федерации. 2008. № 4.

ФАКТОРЫ РИСКА ПАДЕНИЙ И СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ ПИТАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА г.ГРОДНО

Слободская Н.С., Янковская Л.В., Морголь А.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В настоящее время патология костно-мышечной системы является актуальной проблемой мирового значения. Ее роль определяется не только медицинскими, но и социально-экономическими позициями. Падения и переломы, которые нередко приводят к потере трудоспособности и инвалидности, являются частыми осложнениями этих заболеваний. Причем возраст является независимым фактором риска развития патологии опорно-двигательного аппарата [1]. Важной задачей здравоохранения является профилактическая и лечебно-реабилитационная помощь пациентам с патологией костно-мышечной системы. Одной из составляющих профилактики и лечения таких пациентов является правильное сбалансированное питание. При этом пищевые компоненты должны поступать в организм в количествах, соответствующих физиологическим нормам потребления для данного возраста и коэффициента физической активности [2]. Необходимо помнить, что немаловажную роль для жизнедеятельности организма играют витамины и минералы. При недостаточном их поступлении происходит нарушение в обменных процессах, приводящее к функциональным и органическим нарушениям различных систем организма [3].

Целью данного исследования явилось изучение факторов риска падений, а также сбалансированности питания у жителей г.Гродно в возрасте старше 65 лет.

Материалы и методы исследования. На базе кафедры поликлинической терапии были обследованы 32 пациента в возрасте 65 лет и старше. У обследуемых измерялись рост, вес, рассчитывался индекс массы тела (ИМТ) по формуле Кетле. Определялись тест подъема со стула, характеризующий мышечную силу нижних конечностей, соответствующий норме, если время его выполнения

не превышает 10 секунд; тест на удержание равновесия, отражающий возможность координации, соответствующий норме при времени выполнения его более чем за 10 секунд. Детализировалось питание в течение трех дней, предшествовавших исследованию. Анализ фактического рациона выполнялся расчетным методом с помощью таблиц химического состава пищевых продуктов и с использованием компьютерной программы «Тест рационального питания». Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием программы «Statistica 7.0».

Результаты исследования показали, что средний возраст пациентов составил 72,3±0,6 года. Средние рост и вес составили – 164,3±1,8 см и 77,8±2,8кг соответственно. ИМТ составил 28,8±0,90 кг/м^2, причем нормальную массу тела имели 14% обследованных, избыток – 52%, ожирение различной степени –34%. Тест подъема со стула показал, что среднее время его выполнения составило 12,0±1,1 секунд, при этом только 8% обследованных выполняли тест за время соответствующее норме. Среднее время выполнения теста на удержание равновесия составило 9,89±0,9 секунд, при этом более 10 сек удерживали равновесие 12% обследованных, что свидетельствует о значительном нарушении возможности координации.

Среднесуточное потребление белков (г/сут) представлено на рисунке 1.

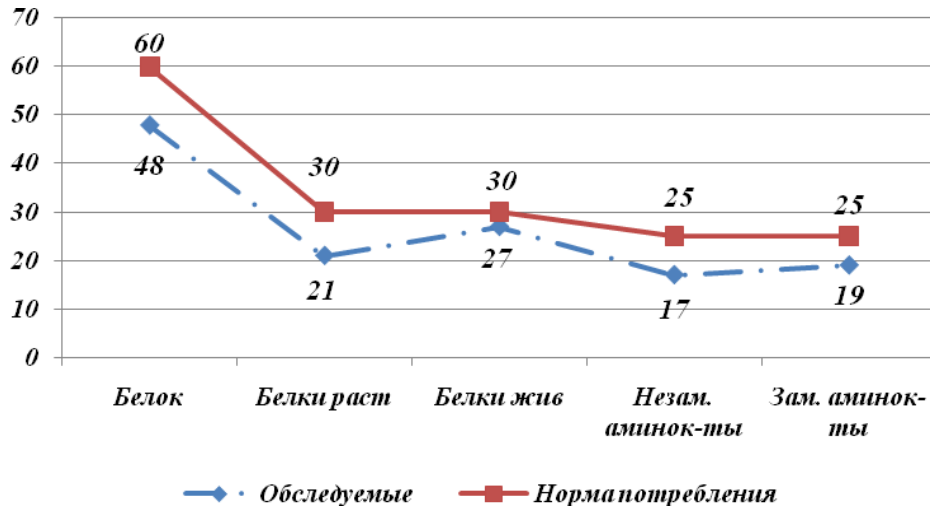


Рисунок 1. - Среднесуточное потребление белков, г/сут

Анализ полученных результатов показал, что рацион пожилых людей содержит недостаточное количество белка и незаменимых аминокислот, при этом соотношение животных и растительных белков не нарушено.

Среднесуточное потребление жиров (г/сут) представлено на рисунке 2.

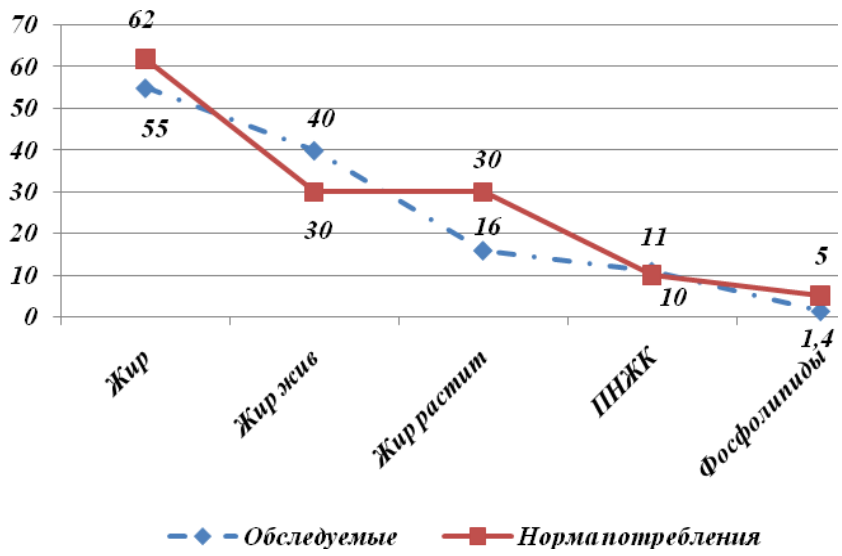


Рисунок 2. - Среднесуточное потребление жиров, г/сут

Среднесуточное потребление жиров обследуемыми соответствует физиологической норме , однако доля растительных жиров в рационе снижена, поскольку для данной возрастной категории она должна приближаться к 50%.

Среднесуточное потребление углеводов представлено на рисунке 3.

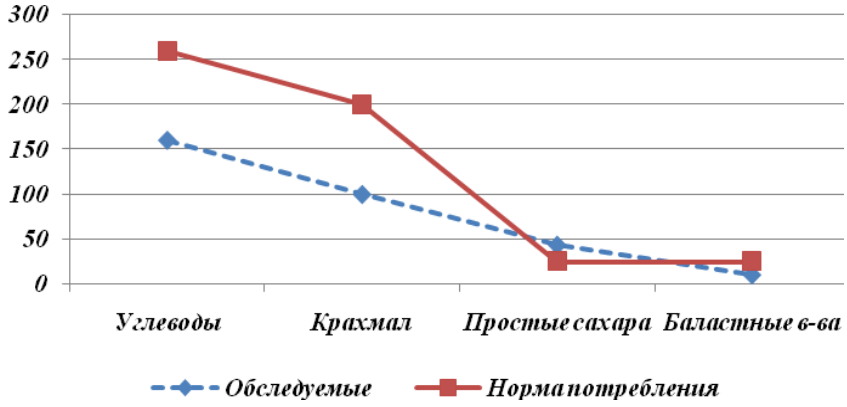


Рисунок 3. - Среднесуточное потребление углеводов, г/сут

Отмечается недостаточное потребление углеводов, при этом простых сахаров потребляется значительно больше, а балластных веществ – значительно меньше необходимого количества.

Среднесуточное потребление витаминов и минералов отражено в таблице 1, где видно, что потребление витаминов и минералов было значительно ниже физиологических потребностей по всем исследуемым показателям.

Таблица 1. - Среднесуточное потребление витаминов и минералов обследованными (мг/сут)

Показатели	*A*	*E*	*D*	*C*	*K*	*Ca*	*P*	*Mg*	*F*	*I*
Норма потребтребления	0,9 *мг/сут*	15 *мг/сут*	10 *мкг/сут*	90 *мг/сут*	2500 *мг/сут*	1000-1200 *мг/сут*	800 *мг/сут*	400 *мг/сут*	4000 *мкг/сут*	150 *мкг/сут*
Обследованные	0,2 ± 0,09	10,5 ± 0,91	0,3 ± 0,09	33,6 ± 5,5	1770,0 ± 131,7	376,8 ± 30,1	798,7 ± 44,8	225,5 ± 15,9	207,6 ± 26,2	25,8 ± 3,0

Таким образом, результаты исследования показали, что у 92 % лиц пожилого возраста снижена сила мышц нижних конечностей и у 88% снижена возможность удерживания равновесия, их рацион недостаточно сбалансирован по потреблению основных пищевых продуктов, потребление минералов и витаминов значительно ниже необходимого.

Литература

1. Лесняк, О.М. Остеопороз: диагностика, профилактика и лечение. Клинические рекомендации / О.М. Лесняк, Л.И. Беневолевская // 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Геотар-Медиа – 2009. – 272с.

2. Постановление МЗ РБ № 180 от 20.11.2012г. Санитарные нормы и правила «Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь».

3. Янковская Л.В., Поворознюк В.В., Балацкая Н.И., Кежун Л.В., КараулькоИ.В., Амбрушкевич С.Г. Состояние фактического потребления с пищей макро-и микронутриентов жителями западного региона Беларуси // Здравоохранение, 2012. – №2. – С.48-52.

ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПАХОВОГО КАНАЛА КАК КРИТЕРИЯ КАЧЕСТВА ГЕРНИОПЛАСТИКИ

[1]Смотрин С.М., [2]Визгалов С.А., [3]Сугоняко Ю.В.,[1]Новицкая В.С.

[1]УО «Гродненский медицинский университет»

[2]УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

[3]УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»

Актуальность проблемы. Основные принципы лечения паховых грыж были сформулированы в начале прошлого века. Многочисленные исследования указывают на необходимость восстановления нормальных анатомических соотношений при пластике паховых грыж. За эти годы были разработаны множество методов, а ряд из них доказали свою эффективность и широко применяются в хирургической практике. Тем не менее, частота рецидивов грыж после хирургического лечения колеблется от 5% до 10% (1;3). Лишь в клиниках, специализирующихся в герниологии, частота рецидивов не превышает 2% в строго отобранных группах больных (2). Традиционно эффективность метода грыжесечения оценивается только по количеству рецидивов грыж. Однако больным молодого и среднего возраста при выборе методики герниопластики необходимо учиты-

вать и влияние данного метода на состояние тестикулярной гемодинамики.

Целью настоящего исследования явилось изучение возможности УЗИ как критерия оценки качества комбинированной атензионной герниопластики у мужчин молодого и среднего возраста.

Материалы и методы. Нами были изучены показатели гемодинамики в паренхиме яичка у больных с паховыми грыжами до операции, а также после применения комбинированного атензионного метода герниопластики. В ходе работы обследовано 30 больных мужского пола с наружными паховыми грыжами, средний возраст которых составил 49 лет. Косая паховая грыжа встречалась в 89% наблюдений, а прямая паховая грыжа у 10,5% больных. По локализации чаще всего встречались правосторонние паховые грыжи, чем левосторонние (73,6% и 26,3% соответственно). Всем нашим пациентам в предоперационном периоде проводилось ультразвуковое исследование пахового промежутка на стороне грыжевого выпячивания. Исследование пахового промежутка выполняли после вправления грыжевого выпячивания с помощью прибора Sonoase 5500 с линейным датчиком 7,5 МГц в М-режиме. Исследования осуществляли в положении пациента лежа на спине с помощью аппарата «Sonoalain - G 605» фирмы Simens, оснащенного датчиком с длиной волны 7,5 Мгц в режиме доплеровского картирования. Во время исследования, в режиме доплеровского картирования паренхимы яичка, определились максимальная систолическая и максимальная диастолическая скорости кровотока (см/с) в паренхиме яичка, а также рассчитывался индекс резистентности. За контрольные значения принимали данные, полученные с контралатеральной стороны у этих же больных. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Изменение гемодинамических показателей в паренхиме яичек у пациентов с паховыми грыжами до оперативного вмешательства

Показатель	Норма (Н) (n=20)	Косые паховые грыжи (КПГ) (n=10)	Прямые паховые грыжи (ППГ) (n=10)	Межгрупповая достоверность различий (Р)		
				Н /КПГ	Н/ППГ	КПГ/ППГ
V max sist, см/с	11,96±0,75	6,8±0,56	3,4±0,48	<0,001	<0,001	<0,01
V max diast, см/с	3,65±0,11	2,4±0,12	1,65±0,04	<0,05	<0,01	<0,05
IR	0,64±0,03	0,64±0,02	0,51±0,03	>0,05	<0,05	>0,05

Исследования показали, что среднее значение максимальной систолической скорости кровотока в паренхиме яичка на стороне

грыжевого выпячивания при косых паховых грыжах составило 6,8±0,56 см/с, а средняя максимальная диастолическая скорость кровотока 2,4±0,12 см/с, что существенно ниже, чем данные значения на здоровой стороне. Аналогичная картина отмечена и при прямых паховых грыжах. На 5 сутки после операции значение максимальной систолической скорости кровотока в паренхиме яичка на стороне грыжевого выпячивания достигало 9,28 см/с, а уровень средней максимальной диастолической скорости кровотока составил 3,6см/с. С контралатеальной стороны этот показатель составил 3,65 см/с. Индекс резистентности до и после оперативного вмешательства на стороне грыжевого выпячивания составлял 0,61 и 0,6 соответственно.

Выводы. При паховых грыжах имеет место нарушения гемодинамики в паренхиме яичка, которые можно достоверно фиксировать с помощью ультразвукового метода исследования. Данный метод позволяет оценивать влияние выбранной методики герниопластики на состояние интратестикулярного кровотока.

Литература

1. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи живота. // М.- Медицина.- 1983.- С.294.

2. Bendavid R. The Shouldice Repair. In: Hernia. / edited by L.M.Nyhus, R.E.Condon; with 75 contributors; foreword by K.Kelly.- 4th ed. 1995.- P.217-227.

3. Hetzer F.H. et al. Gold standard for inguinal hernia repair: Shouldice or Lichtenstein? // Hernia. 1999;3(3):117-120.

ГНОЙНЫЙ ИЛЕОПСОИТ: ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Смотрин С.М., Кузнецов А.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность проблемы. Гнойный илеопсоит – гнойное воспаление, локализованное в подвздошной ямке, а именно в фасциальном футляре подвздошно-поясничной мышцы. Это одна из наиболее редких и трудно диагностируемых патологий в практике хирурга, что связано с анатомическими особенностями расположения m. iliopsoas, а также ее малой доступностью для клинического обследования. Непосредственная близость мышцы к органам брюшной полости, забрюшинного пространства, поясничного нервного сплетения, сосудов и позвоночника может быть причиной диагностических ошибок в распознавании данного заболевания. M. iliopsoas имеет богатое лимфо- и кровоснабжение, что может способствовать распространению инфекции [1,2,3].

Цель исследования: выявить возможные этиологические факторы гнойного илеопсоита, а также оценить клиническую значимость различных методов обследования и эффективность способов лечения указанной патологии.

Материалы и методы. За период 2009-2015 годы в хирургическом отделении БСМП г. Гродно нами наблюдалось 9 больных: 5 мужчин и 4 женщины в возрасте от 23 до 64 лет. В 6 случаях процесс локализовался справа, левосторонняя локализация отмечена у 3 больных.

Всем больным выполнялись: лабораторные исследование крови и мочи; рентгенологические исследования органов грудной клетки и брюшной полости, костей позвоночника, таза; ультразвуковое исследование, компьютерная или магнито-резонансная томография брюшной полости, забрюшинного пространства; бактериологическое исследование крови, раневого отделяемого.

Результаты и обсуждение. Анализ возможных этиологических факторов выявил: наличие потертости стопы с нагноением – 2 пациента, постинъекционный абсцесс ягодичной области – 1 случай, остеомиелит поясничного отдела позвоночника – 1 больной, указание на местное воздействие холодового фактора – 1 человек, в 1 случае гнойному илеопсоиту предшествовала пункция бедренной артерии (выполнялась аортоартериография) на стороне поражения с последующим формированием гематомы. В 3 случаях явных причин выявлено не было. Однако у этих больных при исследовании были обнаружены признаки иммунодефицита (двое больных страдали сахарным диабетом, а одна пациентка в течение 20 лет принимала глюкокортикоиды по поводу бронхиальной астмы). Интересно отметить, что две пациентки находились в послеродовом периоде.

Бактериологическое исследование раневого отделяемого выявило различные ассоциации микроорганизмов: наиболее часто высевался S.aureus, реже обнаруживались E.coli, Ps.aeruginosae, S.pyogenes, Bacteroides spp., Klebsiella pneumoniae, и др.

При анализе рассматриваемых случаев, подтверждается тезис о трудностях в диагностике илеопсоита. До госпитализации правильный диагноз не был поставлен ни одному больному. Пациенты лечились амбулаторно либо в других стационарах с диагнозами: коксартроз, люмбоишалгия, миозит грушевидной мышцы, сакроилеит, анкилозирующий спондилит, аппендикулярный инфильтрат, панкреатит, паранефрит. Госпитализация в хирургическое отделение была осуществлена в сроки от 5 до 26 суток с начала заболевания. В приемном отделении правильный диагноз был выставлен лишь трем больным.

Клиническая картина острого гнойного илеопсоита складывалась из общих и местных симптомов. У 7 пациентов имелись признаки выраженной интоксикации: гипертермия, озноб, тахикардия, слабость, головные. Среди местных признаков наиболее характерным (6 больных) являлся псоас-симптом (сгибательная контрактура

бедра с резкой болезненностью при попытке разогнуть его). Больные также предъявляли жалобы на боли в ягодичной области, тазобедренном суставе, крестцово-подвздошном сочленении.

У всех наблюдаемых нами больных отмечены лабораторные признаки синдрома системной воспалительной реакции: лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом, токсическая зернистость нейтрофилов, увеличение СОЭ, тенденция к снижению гемоглобина, повышение содержания в крови маркеров воспаления (СРБ, РФ, АСЛ-О). Из инструментальных методов обследования наибольшую диагностическую значимость имели компьютерная и магниторезонансная томография забрюшинного пространства, при которой во всех случаях было выявлено утолщение подвздошной и(или) поясничной мышцы с диффузным либо отграниченным скоплением жидкости в ее структуре, а также вокруг нее.

При постановке диагноза гнойного илеопсоита всем больным проводилось хирургическое лечение. В тот же день были оперированы 7 пациентов из 9, один пациент первоначально в течение 2-х суток от операции отказывался и лишь в 1 случае, в связи с трудностями диагностики, операция была выполнена на 6-е сутки. Из традиционного доступа Кромптона-Пирогова производилось внебрюшинное ***вскрытие гнойника и его дренирование с последующим промыванием гнойной полости растворами антисептиков.*** У двух пациентов в связи с гнойными затеками были выполнены дополнительные операции. У 2 больных развился сепсис. Во всех случаях наблюдался ***благоприятный исход.*** Средний койко-день составил 25 дней.

Выводы. Своевременная диагностика, основанная на правильной оценке анамнеза, клинических, лабораторных и инструментальных данных, позволяет добиться хороших результатов в лечении довольно редкой и тяжелой патологии – гнойного илеопсоита.

Литература

1. Соловьев, А. А. Случаи гнойных илеопсоитов у военнослужащих / А.А. Соловьев, В.В. Петрушин, В.П. Гайдук // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. - 2008. - №1. - С.100-104

2. Garner, J.P. Psoas abscess — not as rare as we think? / J.P Garner, P.D. Meiring, K. Ravi // Colorectal Dis. - 2007. - №9. – P.269–274.

3. Mallick, I.H. Iliopsoas abscesses / I.H. Mallick, M.H. Thoufeeq, T.P. Rajendran // Postgrad Med J. – 2004. -№80. – P.459-462.

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА И ЗРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИ ГЕМОФТАЛЬМЕ

Солодовникова Н.Г.[1], Ильина С.Н.[1], Кринец Ж.М.[1], Статкевич Д.Э.[2], Логош С.М.[2]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет »
[2]УЗ «Гродненская областная клиническая больница »

Актуальность. Гемофтальм (ГФ) – это резко возникающее заболевание, при котором кровь изливается в полость стекловидного тела (СТ), и у человека утрачиваются зрительные функции. Наиболее часто ГФ является тяжелым осложнением общих соматических заболеваний, таких как сахарный диабет, артериальная гипертензия, а так же травматических повреждений. Мировая статистика последних лет свидетельствует о неуклонном росте заболеваемости сахарным диабетом (СД) и артериальной гипертензией (АГ) среди населения планеты. Слепота у больных СД наступает в 25 раз чаще, чем в общей популяции. АГ оказывает существенное влияние на судьбу пациентов с СД, значительно повышая риск развития осложнений со стороны других органов и систем. ГФ как проявление соматических заболеваний может быть вызван разрывом нормальных кровеносных сосудов, кровотечением из поражённых сосудов сетчатки, кровотечением из аномальных новообразованных сосудов или распространением кровоизлияния в стекловидное тело через сетчатку из других источников. При несвоевременной диагностике и нерациональном лечении ГФ может явиться причиной необратимой слепоты в результате образования грубых фиброзных изменений стекловидного тела и сетчатки [1]. Частота интравитреальных кровоизлияний в общей популяции составляет 7 случаев на 100 тыс. населения в год [2].

Цель исследования. Определить причины гемофтальма, оценить структурные изменения стекловидного тела по данным ультразвукового исследования и состояние зрительных функций в процессе проводимого лечения гемофтальма.

Методы исследования. Проведено обследование 53 пациентов (54 глаза) с диагнозом гемофтальм, находившихся на лечении в отделении МХГ ГОКБ с января 2013 г. по октябрь 2014 г. Количество женщин в обследуемой группе составило 30 (56,6%), мужчин – 23 (43,4%). Средний возраст составил 61,6 лет. Давность заболевания варьировала от 2 дней до 5 месяцев. Из анамнестических особенностей обращали внимание на общую длительность заболевания, динамику снижения зрения. Офтальмологические методы обследования пациентов включали визометрию, биомикроскопию, ультразвуковое В-сканирование глазного яблока на ультразвуковом сканере UD-6000 (TOMEY, Япония), исследование глазного яблока в про-

ходящем свете, офтальмоскопию (при достаточной прозрачности сред), офтальмотонометрию.

В зависимости от метода лечения пациенты были разделены на две группы: Первую группу составили пациенты, которые получали консервативное лечение, которое заключалось в парабульбарном введении коллализина или дицинона с общей антиоксидантной терапией – 37 глаз (68,5%). Вторую группу составили пациенты, которым было выполнено оперативное лечение закрытая витрэктомия – 17 глаз (31,5%).

Результаты и их обсуждение. По результатам анализа медицинской документации выяснено, что наиболее частой причиной ГФ в обеих группах является СД в сочетании с АГ – 30 пациентов (56,6%). Указание только на АГ имело место у 19 пациентов (31,67%), ГФ в результате тупой травмы - 3 пациента (5%), ГФ при субарахноидальном кровоизлиянии диагностирован у 1 пациента (1,66%). Состояние стекловидного тела и сетчатки оценивали по изображениям 2-хмерного серошкального В-сканирования. Были диагностированы: тотальный ГФ – 23 глаза (42,6%), частичный – 31 глаз (57,4%). Чаще встречалась интравитреальная локализация ГФ – 39 глаз (72,2%), субгиалоидная – 15 глаз (27,8%). Относительно отделов глаза была выявлена следующая локализация ГФ: передний – 2 глаза (3,7%), срединный – 4 (7,4%), задний – 12 (22,2%) и смешанный – 36 (66,6%). Структурные изменения стекловидного тела сочетались с поражением задней гиалоидной мембраны и сетчатки: тотальный ГФ сочетался с фиброзом стекловидного тела в виде грубых конгломератов и пролиферативных тяжей – 21глаз (38,9%), задняя отслойка стекловидного тела (тотальная) – 25 (46,3%), частичная отслойка задней гиалоидной мембраны – 9 (16,7%). ГФ сочетался с отслойкой сетчатки в 9 глазах (16,7%).

Пациенты I группы получали фибринолитическую терапию, которая заключалась в парабульбарном введении коллализина в дозе 30 КЕ ежедневно (курс лечения – 10 дней) либо гемостатическую и ангиопротекторную терапию в виде парабульбарного введения дицинона в дозе 0,5 мл (курс лечения – 14 дней). Пациентам II группы было выполнено оперативное лечение в виде витрэктомии, которая в 53% случаев (9 глаз) была дополнена эндолазеркоагуляцией сетчатки – у пациентов, страдающих СД и имеющих изменения в виде пролиферативной диабетической ретинопатии.

Острота зрения (visus) до лечения варьировала от светоощущения до 0,6. До лечения острота зрения у пациентов 1 группы составила: светоощущение – 16 глаз (43,2%), 0,01-0,1 – 16(43,2%), 0,2-0,6 – 5(13,6%). После лечения – светоощущение - 8 (21,6%), 0,01-0,1 – 19 (51,4%), 0,2-0,6 -10 (27,0%). У пациентов 2 группы острота зрения до лечения: светоощущение – 9(52,8%), 0,01-0,1 -6(35,2%), 0,2-

0,6 -2 (12%). После витрэктомии: светоощущение -6 (35,2%), 0,01-0,1- 5(29,6%), 0,2-0,6 – 6(35,2%).

Выводы.

1. Наиболее частой причиной ГФ является сахарный диабет в сочетании с артериальной гипертензией - 56,6% случаев.

2. ГФ приводит к резкой утрате центрального зрения вплоть до светоощущения, что наблюдалось в 43,2% случаев в I группе и в 52,8% случаев II группы.

3. При решении задачи выбора вида лечения гемофтальма наиболее значимым диагностическим методом является УЗ В - сканирование глазного яблока.

4. Витрэктомия приводит к повышению зрительных функций эффективнее в сравнении с консервативной терапией, однако достоверная оценка требует длительного периода лечения и наблюдения в дальнейшем. После лечения острота зрения 0,2-0,6 в I группе наблюдалась в 27% случаев, во II группе – в 35,1% случаев.

Литература

1. Анджелова, Д.В. К вопросу о патогенезе гемофтальма при диабетической ретинопатии / Д.В. Анджелова // Рефракционная хирургия и офтальмология. – Т.3. – №2. – 2005. – С. 9 – 12.

2. Spraul, C.W. Vitreous hemorrhage / C.W. Spraul, H.E. Grossniklaus // Surv. Ophthalmol. – 2003. – Vol. 42, № 1. – P. 3 – 39.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Сорокопыт З.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Диагностика и терапия внебольничных инфекций респираторного тракта у детей являются актуальными вопросами педиатрии. Остается достаточно высокой заболеваемость и смертность от этих заболеваний. Серьезной проблемой является своевременная диагностика и адекватная терапия пневмонии в амбулаторных условиях, особенно у детей младшего возраста [2, 3].

Согласно литературным данным, наиболее часто в крови больных острыми заболеваниями органов дыхания выявляется лейкоцитоз. При высокой степени активности, а также тяжелом течении наблюдается моноцитопения, что является неблагоприятным признаком, свидетельствующим о снижении неспецифического иммунитета. Количество нейтрофилов увеличивается при осложнении пиогенной инфекцией и появляется нейтрофилез со сдвигом влево. Повышение активности процесса часто сопровождается умеренной лейкопенией, а при бактериальных осложнениях появляется лейкоцитоз. Эритроциты и гемоглобин снижаются при упорных тяжелых поражениях за счет нерациональной диеты, гипополивитаминоза,

висцеральной патологии, дисбиоза на фоне проводимой терапии [1, 2, 3].

Исследование сывороточного уровня С-реактивного белка и прокальцитонина у госпитализированных пациентов все чаще используется с целью дифференциальной диагностики внебольничной пневмонии от других инфекций нижних дыхательных путей и определения тяжести состояния. По клинико-диагностической значимости прокальцитонин и С-реактивный белок практически равны, однако, учитывая более высокую стоимость реактивов для определения прокальцитонина, экономически более целесообразно использовать в диагностическом процессе С-реактивный белок [1, 3].

Цель. Анализ лабораторных показателей у детей с острыми заболеваниями органов дыхания.

Методы исследования. Работа проведена путем изучения 259 медицинских карт стационарных пациентов, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы.

Результаты и их обсуждение. Все обследованные пациенты были распределены в 3 репрезентативные группы: первую (I) составили 153 (59%) пациентов с пневмониями, вторую (II) – 83 (32%) с бронхитами и третью (III) – 23 (9%) с заболеваниями верхних дыхательных путей (ринит, фарингит, ларингит). Детей из Гродно было достоверно больше – 221 (85%), чем из Гродненской области – 38 (15%), $p< 0,05$. Распределение детей по месту проживания в группах было аналогичным.

Мы провели сравнительный анализ показателей периферической крови у детей с различной острой респираторной патологией. Оказалось, что у детей с пневмониями были выше СОЭ, палочкоядерные и сегментоядерные нейтрофилы и тромбоциты. При патологии верхних дыхательных путей чаще имел место лейкоцитоз и лимфоцитоз. Результаты гемограммы у пациентов с бронхитами имели большее сходство с аналогичными показателями при патологии верхних дыхательных путей, что подтверждает их преимущественно вирусную этиологию (таблица 1).

Таблица 1 – Гемограмма у детей с различной патологией органов дыхания

Лабораторные показатели	Пневмонии n=153	Бронхиты n=83	Патология ВДП n=23	p
Эритроциты×10^{12}/л	3,92±0,86	4,07±0,67	3,97±0,44	$p> 0,05$
Гемоглобин г/л	123,25±10,76	119,68±11,93	119,78±9,75	$p> 0,05$
Тромбоциты×10^{9}/л	389,61±51,2	370,14±82,2	303,00±88,2	$p_{1-3}< 0,05$
Лейкоциты×10^{9}/л	8,65±4,67	10,68±2,48	11,25±0,82	$p_{1-3}< 0,05$

Эозинофилы %	4,56±2,11	5,83±1,58	3,44±4,65	p> 0,05
Нейтрофилы: палочкоядерные% сегментоядерные%	 5,88±1,78 54,21±13,02	 3,59±2,11 33,14±15,00	 4,03±1,47 35,11±17,04	 p_{1-3}< 0,05 $p_{1-2,1-3}$< 0,05
Лимфоциты%	30,53±12,29	49,00±16,44	51,56±17,32	p_{1-3}< 0,05
Моноциты%	6,68±3,45	5,86±3,17	5,89±1,46	p> 0,05
СОЭ мм/час	21,42±3,13	14,83±4,74	14,08±3,95	p_{1-3}< 0,05

Биохимические показатели крови в сравниваемых группах достоверно отличались только по уровню СРБ, который был выше у пациентов с пневмонией (таблица 2).

Мы также сравнили основные маркеры воспалительного процесса (СОЭ и СРБ) у пациентов детского пульмонологического отделения. Оказалось, что анализируемые показатели были значительно выше у пациентов с пневмониями, чем с бронхитами и инфекциями верхних дыхательных путей. Самый низкий уровень С-реактивного белка был у пациентов, госпитализированных по поводу бронхита.

Таблица 2 – Биохимические показатели крови у детей с различной патологией органов дыхания

Биохимические показатели	Пневмонии n=153	Бронхиты n=83	Патология ВДП n=23	p
Общий белок г/л	60,33±4,63	56,20±5,71	70,33±3,44	p> 0,05
Мочевина ммоль/л	3,67±0,90	2,75±3,15	5,85±1,90	p> 0,05
Креатинин мкмоль/л	21,53±15,53	39,76±11,62	50,50±9,19	p> 0,05
Холестерин ммоль/л	4,10±1,36	4,55±1,06	4,73±0,76	p> 0,05
СРБ IU/ml	14,25±0,34	3,70±0,11	10,38±0,73	$p_{1-2,2-3}$< 0,05
Глюкоза ммоль /л	4,74±1,63	3,93±0,17	4,58±0,84	p> 0,05
АсАТ Ед /л	40,33±14,96	42,90±3,34	43,58±6,88	p> 0,05
АлАТ Ед /л	26,41±14,47	35,99±12,77	30,02±9,09	p> 0,05
Амилаза Ед /л	36,09±20,60	29,00±12,03	50,44±18,62	p> 0,05
Fe-сыв. мкмоль/л	11,69±4,44	10,50±2,42	16,10±10,82	p> 0,05

Таким образом, результаты, полученные путем анализа 259 карт стационарных пациентов пульмонологического отделения ГОДКБ позволяют сделать следующие выводы:

1. У детей с пневмониями были выше СОЭ, СРБ, палочкоядерные и сегментоядерные нейтрофилы, тромбоциты.
2. При патологии верхних дыхательных путей чаще имел место лейкоцитоз и лимфоцитоз.
3. Нормальное значение изучаемых лабораторных показателей имели пациенты с бронхитами.

Литература

1. Зубовская, Е. Т. Диагностическое значение лабораторных показателей: практическое пособие / Министерство здравоохранения Республики Беларусь, ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» // Е.Т. Зубовская [и др.]. – Минск: БГУФК, 2011. –305 с.

2. Жерносек, В. Ф. Возможности улучшения результатов лечения внебольничной инфекции дыхательных путей у подростков / В.Ф. Жерносек // Здравоохранение. – 2008. – № 3. – С. 61-63.
3. Чучалин, А. Г. Внебольничная пневмония у детей. Распространённость, диагностика, лечение и профилактика / А. Г. Чучалин [и др.] // Российское респираторное общество, Федерация педиатров стран СНГ, Московское общество детских врачей: Научно-практическая программа. – Москва, 2011. – 68 с.

СТРУКТУРА ОСТРОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Сорокопыт З.В., Байчук М.А., Сорокопыт Е.М.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность работы определяется значительной распространенностью и разнообразием возбудителей заболеваний дыхательной системы в детском возрасте, отсутствием иммунитета после перенесенных острых эпизодов, экономическими затратами, связанными с потерей трудоспособности [1, 4].

Каждые два ребенка из трех, родители которых обращаются за помощью к педиатру, имеют респираторные заболевания. Распространенность их, в том числе тяжелых, осложненных и хронических форм, имеет тенденцию к увеличению [1, 2]. Острыми респираторными инфекциями (ОРИ) дети в возрасте до трех лет болеют ежегодно от 2 до 12 раз (заболеваемость максимальна на 2-м и 3-м годах жизни за счет возросшей «социализации» ребенка, то есть контакта с большим количеством людей – как детей, так и взрослых). В 3-7 лет дети болеют ОРИ в среднем 6 раз в год, в 7-17 лет – 3 раза в год. Таким образом, от рождения до окончания школы ребенок болеет острыми заболеваниями респираторного тракта до 60 раз.

В структуре причин младенческой смертности болезни органов дыхания занимают третье место вслед за перинатальной патологией и врожденными пороками развития. Несмотря на успехи в диагностике и лечении, по данным ВОЗ, ежегодно в мире умирают от острых респираторных заболеваний 22 миллиона человек, ¾ из них – от пневмонии [2, 3, 4].

Цель: анализ структуры острых заболеваний респираторного тракта у пациентов детского возраста Гродненской области.

Методы исследования. Работа проведена на базе пульмонологического отделения Гродненской областной детской клинической больницы путем изучения 259 медицинских карт стационарных пациентов.

Результаты и их обсуждение. Нозологические группы острой респираторной патологии выглядели следующим образом: 153 (59%) пациентов проходили лечение по поводу пневмонии, у 83 (32%) был бронхит и у 23 (9%) – заболевания верхних дыхательных путей (ринит, фарингит, ларингит). Согласно результатам обследо-

вания, детей из Гродно было значительно больше – 221 (85%), чем из Гродненской области – 38 (15%), p < 0,05. Аналогичным было распределение детей по месту проживания в нозологических группах. Среди пациентов пульмонологического отделения незначительно превалировали мальчики – 54,4% над девочками – 45,6%, p< 0,05. Мы также провели гендерный анализ в нозологических группах. Оказалось, что мальчиков среди детей с пневмониями было несколько больше – 58%, чем девочек – 42%. Дети с бронхитами были представлены в одинаковом количестве пациентами как мужского (50,5%), так и женского (49,5%) пола. Девочкам с патологией верхних дыхательных путей (ВДП) госпитализация понадобилась чаще, чем мальчикам (таблица 1).

Таблица 1 – Гендерная структура острой патологии органов дыхания у обследованных детей

Распределение пациентов по полу	Пневмонии n=153		Бронхиты n=83		Патология ВДП n=23		Всего	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Мальчики	89	58	42	50,5	10	43,4	141	54,4
Девочки	64	42	41	49,5	13	56,6	118	45,6

По возрасту пациенты распределились следующим образом: до 1 года – 50 (19%), 1-6 лет – 85 (33%), 7-12 лет – 83 (32%), и старше 12 лет – 41 (16%). Согласно данным гендерного анализа, мальчиков грудного и дошкольного возраста в пульмонологическом отделении было недостоверно больше, чем девочек. В группе пациентов младшего школьного возраста было больше девочек, а среди госпитализированных старших школьников распределение по полу было равнозначным: 49% мальчиков и 51% девочек.

Мы также проанализировали возрастной состав детей в отдельных нозологических группах (таблица 2).

Таблица 2 – Возрастная структура заболеваний органов дыхания у детей

Возрастные группы	Пневмонии n=153		Бронхиты n=83		ОРИ n=23		Всего n=259	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Грудной возраст	13	8,5	28	33,7	9	39,0	50	19,3
Дошкольный возраст	51	33,5	27	32,5	7	30,5	85	32,8
Младший школьный возраст	52	34,0	27	32,5	4	17,5	82	32,0
Старший школьный возраст	37	24,0	1	1,3	3	13,0	41	15,9

Как видно из таблицы, среди пациентов с пневмониями и бронхитами больше было дошкольников и младших школьников.

Госпитализация в стационар пациентам с патологией верхних дыхательных путей чаще потребовалась в младшем возрасте (до 1 года и от 1 до 6 лет). Старшие школьники значительно реже находились на стационарном лечении по причине патологии ВДП и бронхитов.

Таким образом, данные, полученные путем анализа 259 карт стационарных пациентов пульмонологического отделения Гродненской областной детской клинической больницы позволяют сделать следующие выводы:

1. С диагнозом пневмония чаще госпитализированы дошкольники и младшие школьники, с бронхитом и патологией верхних дыхательных путей **-** дети первого года жизни.

2. Пациентами пульмонологического отделения чаще были лица мужского пола.

3. В группе детей младшего возраста с острой респираторной патологией было больше девочек, а среди старших пациентов распределение по полу было равнозначным.

Литература

1. Жерносек, В. Ф. Возможности улучшения результатов лечения внебольничной инфекции дыхательных путей у подростков / В. Ф. Жерносек // Здравоохранение. – 2008. – № 3. – С. 61- 63.

2. Маргулов, Б. А. Этиология и клинико-морфологические особенности нозокомиальных пневмоний у детей / Б. А. Маргулов, И. Н. Низаметдинов, М. Х. Шарапова // Педиатрия. – 2005. – № 5. – С. 115-116.

3. Самсыгина, Г. А. Тяжёлые внебольничные пневмонии у детей / Г. А. Самсыгина [и др.] // Педиатрия. – 2005. – № 4. – С. 87-94.

4. Чучалин, А. Г. Внебольничная пневмония у детей. Распространённость, диагностика, лечение и профилактика / А. Г. Чучалин [и др.] // Российское респираторное общество, Федерация педиатров стран СНГ, Московское общество детских врачей: научно-практическая программа. – Москва, 2011. – 68 с.

МЕДИЦИНСКИЙ АСПЕКТ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

Степанова Е.Ф.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Дисциплина права человека до1998 года изучался как спецкурс. Указом Президента Республики Беларусь от 15 января 1998 года №35 «Об утверждении состава Национального Комитета Республики Беларусь по празднованию в Республике Беларусь 50-летия Всеобщей декларации прав человека» и рекомендациями, принятыми согласно итогом парламентских слушаний от 23 июня 1998 года по правам человека. В соответствии с постановлением Коллегии Министерства образования Республики Беларусь от 30 июня 1998 года №12.2 «О состоянии и перспективах гуманизации и гуманитаризации образования в вузах республики» права человека были включены в список дисциплин, изучение которых являлось обязательным для студентов высших учебных заведений различно-

го профиля [1,с.24]. Однако с 2008 года дисциплина права человека вновь была введена как спецкурс по выбору. В Гродненском Государственном Медицинском университете права человека преподаются с 1998 года.

В Кодексе Республики Беларусь об образовании, принятой Палатой представителей 2 декабря 2010 года, статья 2 гласит, что государственная политика в сфере образования, основывается на принципе приоритета общечеловеческих ценностей, прав человека, гуманистического характера образования [1,с.27].

Воспитание и образование в области прав человека направлены на осуществление образовательных практик и мероприятий, призванных помочь молодым людям принимать активное и плодотворное участие в жизни общества и государства.

Цель спецкурса формирование у студентов чувства достоинства, самоуважения, гражданской ответственности, глубокого понимания своих прав и обязанностей, как неотъемлемых прав и свобод других людей. Права человека носят общественный социально-философский характер. Исходя из этого аспекта, права человека затрагивают все сферы жизнедеятельности человека, в том числе и медицину. Правовые нормы регулируют процесс развития общества, а философия дает обоснование данному явлению. В нашем обществе существует ряд проблем, которые носят медицинский характер, но при реализации, на прямую связаны с юриспруденцией и моралью.

Одно из ключевых прав - право на жизнь гарантируется конституцией, Всеобщей декларацией прав человека. По мнению И.А. Михайловой «ни одно другое субъективное гражданское право не имеет столь сложного содержания, объединяющего в единое целое медицинское, философское, биологическое, религиозное и юридические конструкции, причудливое сочетание, которых проявляется во всех аспектах права на жизнь. Начиная, с решения вопроса о моменте возникновения этого права, т.е. права на жизнь зачатых, но еще не рожденных детей» [2,с.28]. К данной проблеме сформировалось три ключевых подхода: абсолютистский рассматривают эмбрион как человека, либеральный считают, что эмбрион не имеет жизненной ценности и умеренный придерживаются позиции, что плод имеет право на жизнь при достижении определенного уровня развития. Данная проблема приковывает внимания с позиции того, что в год по данным ВОЗ в мире совершается 55 миллионов абортов[2,с.33]. Согласно, статье 35 закона республики Беларусь «О здравоохранении» от 11 января 2002 года матери самой предоставляется право самой решать вопрос о материнстве. При наличии социальных показаний и желания женщины разрешается проведение аборта при сроке не более 22 недель в государственных организа-

циях здравоохранения. Социальные показания определены Советом Министров РБ. В статье 156 УК предусматривается ответственность за совершение незаконных абортов, если врач, то штраф и лишение занимаемой должности, если человек без высшего образования, то уголовная ответственность сроком до 2 лет. В РБ прерывание беременности среди несовершеннолетних разрешено в сроке до 12 недель с разрешения представителя. При наличии медицинских показаний и согласия женщины независимо от срока беременности.

Одной из сложных проблем медицинско-правового характера является коррекция пола. Реализация данного проекта в Беларуси началась с 1992 года, в год систематически проводится 6-7 операций. Данная процедура проводится в государственных организациях здравоохранения по желанию совершеннолетнего пациента при наличии медицинских показаний на основании решений Межведомственной комиссии по медико-психологической и социальной реабилитации лиц с синдромом отрицания пола при Министерстве здравоохранения РБ, ст. 19. от 16. 06.2014. Для граждан Беларуси операции и все корректирующие процедуры проводятся бесплатно, для иностранцев в районе 3300 долларов. На конференции 27-28 октября 2014 года в Москве белорусская модель по смене пола была признана лучшей в рамках соблюдения прав человека.

Проблема донорства в РБ регулируется законом от 31 января 1995 года и дополнением от 12 ноября 2011 года «О донорстве крови и ее компонентов». Согласно закону, предоставляется освобождение от работы в день сдачи крови с сохранением среднего заработка за этот день, бесплатное питание в день сдачи и получение денежного вознаграждения. В 2011 году суммарный показатель числа кровосдач на одну тысячу жителей составил 38,2, а Европейский стандарт - 40. В Беларуси насчитывается 79896 доноров крови и 10957 доноров плазмы. Законам «О трансплантации органов и тканей человека» от 4 марта 1997 года разрешается забор и заготовка органов и тканей в государственных организациях здравоохранения, однако купля-продажа органов в Беларуси запрещена.

В целом, право на жизнь и охрану здоровья определяется понятием «права пациента». Понятие «права пациента» включает в себя совокупность правовых и общественных отношений, возникающих при обращении граждан за оказанием медицинской помощи. Права пациентов можно разделить на четыре группы: доступность и качество медицинской помощи, права на информацию, добровольное согласие, ответственность медицинских работников. В Беларуси права пациента отражены в различных законах отраслевого законодательства. В Законе РБ «О здравоохранении» в редакции 2002 года широко представлены права граждан республики и отдельных

групп населения в сфере здравоохранения. Статьями 27-30 Закона регламентированы основополагающие права пациентов, принятые в международном сообществе. Гражданским законодательством РБ на сегодняшний день закреплено право на возмещение ущерба в случае причинения вреда здоровью граждан, в том числе при оказании медицинской помощи. Действующее законодательство содержит нормы устанавливающие административную, финансовую, уголовную ответственность за причинение вреда здоровью.

В РБ законодательно закреплен приоритет бюджетного финансирования медицины, а система обязательного медицинского страхования отсутствует. В соответствии с Законом РБ «О страховании» 1993 года каждый гражданин имеет право на добровольное страхование медицинских расходов. Необходимо дополнить, что права пациента в определенной степени регулируются Законом РБ «О защите прав потребителей» 2002 года, поскольку пациент рассматривается как потребитель одного из видов медицинских услуг.

Необходимо отметить, что Закон РБ «О здравоохранении» на 90% подобен закону Литвы и тем самым недалек от стандартов ЕС [2,с.35]. В целом, необходимо отметить, в Беларуси существует необходимость создания общественной организации, которая займется защитой прав пациентов. В Беларуси низкое участие общественных организаций, правозащитников, профессиональных ассоциаций по вопросам прав пациентов. Во многом, бытует потребительское отношение к защите прав пациентов.

Таким образом, необходимо отметить, что медицинские проблемы на прямую связаны с общественно-правовым процессом и затрагивают другие сферы: мораль и религию.

Литература

1.Северин, Э.Н. Становление и развитие системы образования в области прав человека в Республике Беларусь / Э.Н. Северин // Права человека: понимание и роль в современном обществе: сборник материалов Межвузовского научного-методологического семинара, Брест, 18 мая 2011 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина; науч. ред. И.И. Котляр. – Брест: БрГУ, 2011. – С.23-30.

2. Шарабчиев, Ю.Т.Права пациентов в зеркале нормативных правовых актов Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Ю.Т. Шарабчиев, Т.В. Дудина, А.И. Елкина // Международное право и международные отношения. – 2008. – №2. – Режим доступа: www mednovosti.by. – Дата доступа: 31.10.2015.

ТРАНСДУОДЕНАЛЬНАЯ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Страпко В.П.[1,2], Колоцей В.Н.[1], Варсевич И.Г.[2], Кондак О.И.[1]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

[2]УЗ «Гродненская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно»

Актуальность. В связи с неуклонным увеличением частоты возникновения калькулезного холецистита и панкреатита хирурги все чаще сталкиваются с осложненными формами этих заболева-

ний. Значительную часть осложнений составляют холедохолитиаз и поражение большого дуоденального сосочка. Рубцовые стенозы и камни ампулы большого дуоденального сосочка являются причиной нарушения пассажа желчи и панкреатического сока у 15 – 30% больных с осложненными формами калькулезного холецистита. В связи этим проблема хирургического лечения желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом и папиллостенозом, продолжает оставаться весьма актуальной. Одним из основных методов лечения пациентов с данной патологией является рассечение большого дуоденального сосочка хирургическим или эндоскопическим путем, что не только устраняет возникшее препятствие для оттока желчи, но и, при правильном выполнении, служит надежной гарантией предотвращения повторного развития рестеноза и холедохолитиаза.

Целью исследования: проанализировать и обобщить результаты хирургического лечения пациентов с желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом и стенозом большого дуоденального сосочка.

Материалы и методы. Нами был проведен анализ результатов лечения 402 пациентов, находившихся на лечении в хирургическом отделении больницы скорой медицинской помощи г. Гродно, с 2010 по 2014 годы, которым наряду с холецистэктомией выполнялись вмешательства на внепеченочных желчных протоках. При этом трансдуоденальная папиллосфинктеротомия была выполнена 242 пациентам. Это были пациенты в возрасте от 28 до 86 лет, мужчин было 79 (32,6%), женщин – 163 (67,4%). Механическая желтуха разной степени выраженности (от 28 до 360 мкмоль/л) была отмечена у 212 пациентов (87,6%).

Результаты и обсуждение. При поступлении в стационар всем пациентам выполнялось ультразвуковое исследование. Конкременты в желчном пузыре были выявлены у 227 пациентов (93,8%). Расширение холедоха свыше 10 мм отмечено у 174 больных (71,9%), холедохолитиаз диагностирован у 145 пациентов (59,9%). Большое значение имели результаты биохимического исследования. Значительную помощь в диагностике оказывало МРТ-исследование, проводимое по программе магнитно-резонансной холангиографии, что обеспечило высокую точность дооперационной диагностики. Данное исследование выполнено 98 пациентам (40,5%). Фиброгастродуоденоскопия произведена 100% пациентов, при этом в 6 случаях (2,5%) выявлена язвенная болезнь 12-перстной кишки, а в 1 (0,4%) – желудка. Признаки гастродуоденита диагностированы у 164 пациентов (67,8%). Пациентам с диагностированной язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки оперативное лечение выполнялось после курса противоязвенной терапии

и рубцевания язвы.

Как правило, в качестве оперативного доступа использовалась верхнесрединная лапаротомия. В ряде случаев, чаще при выполнении повторных операций, шли разрезом параллельно правой реберной дуге. После выполнения холецистэктомии обнажали холедох, оценку его состояния проводили визуальным методом. Показаниями для выполнения супрадуоденальной холедохотомии явились холедолитаз, холедохолитиаз в сочетании со стенозом большого дуоденального сосочка, изолированный стеноз большого дуоденального сосочка выявлен только у 14 пациентов. Абсолютным показанием к проведению папиллосфинктеротомии являлся стеноз большого дуоденального сосочка, «вклиненный» конкремент в терминальном отделе холедоха или сочетание обоих этих осложнений.

При выполнении оперативного вмешательства использовалась стандартная методика с выполнением холецистэктомии, холедохотомии, дуоденотомии на передней стенке 12-перстной кишки, трансдуоденальной папиллосфинктеротомии на зонде, проведенном в дистальную часть холедоха. Операцию заканчивали наружным дренированием холедоха по Вишневскому, Пиковскому, Керте. 21 пациенту (8,7%) в связи со значительным расширением холедоха (более 2 см) выполнено двойное внутреннее дренирование холедоха.

Выводы. Трансдуоденальная папиллосфинктеротомия продолжает оставаться адекватным методом лечения желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом и стенозом большого дуоденального сосочка. Ее применение в сравнении с холедоходуоденостомией позволило уменьшить количество неудовлетворительных результатов, улучшить результаты лечения пациентов с осложнениями желчнокаменной болезни. Вместе с тем все более широкое распространение получает метод эндоскопической папиллосфинктеротомии. Большинство авторов отмечают преимущества применения эндоскопической папиллосфинктеротомии как в экстренном, так и в плановом порядке, в качестве предварительного и окончательного способа лечения осложненных форм холецистита, а также ближайших и отдаленных осложнений у ранее оперированных пациентов. К сожалению, в нашей клинике мы не имеем возможности использовать данный метод. Улучшение материальной базы, оснащение хирургических отделений современной эндоскопической техникой позволило бы значительно повысить эффективность лечения пациентов с осложненными формами желчнокаменной болезни.

Литература

1. Батвинков, Н.И. Механическая желтуха (диагностика и лечение) / Батвинков Н.И., Гарелик П.В. – Гродно, 2001. – 156 с.

2. Майстренко, Н.А. Холедохолитиаз / Майстренко Н.А., Стукалов В.В. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2000. – 288 с.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЁЖИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, СВЯЗАННОЕ СО ЗДОРОВЬЕМ, ПОДРОСТКОВ КАК ОБЪЕКТ СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Сурмач М.Ю.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Охрана материнства и детства относится к приоритетным глобальным целям тысячелетия и к высоко значимым направлениям государственной политики Беларуси. Как указывает министр здравоохранения В.И.Жарко в газете «Медицинский вестник» от 8 октября 2015 года: «Кажется, 2005-й и 2014-й в медицинской статистике разделяет целая эпоха. Тогда мы имели младенческую смертность 6,1 на 1000 новорожденных, летальность от инфаркта миокарда 6,1 на 1000 населения, ожидаемую продолжительность жизни 69 лет… Сегодня цифры не требуют комментариев: 3,5 – 4,7 – 73,2 года... У нас теперь самая низкая младенческая смертность в СНГ... ВОЗ ставит Беларусь на 50-е место среди 187 государств, включив в группу стран с высоким уровнем человеческого развития. Наша республика входит в число 50 лучших государств по ведению беременности, организации родов и квалификации медперсонала».

Тем не менее, активные мероприятия по охране репродуктивного здоровья молодёжи и стимулированию рождаемости сохраняют высокую значимость. Резкое снижение рождаемости в девяностые годы привело к тому, что численность подростков также резко снизилась: только с 2008 по 2012 г. - на 23,3%. Одна из возможных причин роста выявляемости заболеваний у детского населения - улучшение качества диагностики. В то же время, рост показателей первичной, общей заболеваемости детей и подростков, отсутствие улучшения в распределении по патологической поражённости, группам здоровья, - тревожные для организаторов здравоохранения тенденции.

Доказано, что экономические и медико-организационные мероприятия необходимо сочетать с целевыми медико-социальными мерами, основанными на изучении факторов социума. С тем, чтобы обосновать и внедрить социально эффективные меры по укреплению репродуктивного здоровья молодёжи, повышению связного со здоровьем качества жизни подростков, увеличению рождаемости, выполнено комплексное медико-социологическое исследование. Изучены данные двухэтапного (2004 – 2006 и 2010 – 2011 гг.) опроса репрезентативных республиканских выборок (15–24 года, 5066 человек) и медико-организационные технологии охраны здоровья подростков и молодёжи.

Установлено, что динамика репродуктивных установок молодёжи 15-24 лет с 2004 по 2011 гг. положительна: планируемое число

детей в семье возросло с 1,66±0,01 до 1,87±0,016 детей. Одновременно, разрыв между установками на планируемое и идеальное число детей сократился в 1,6 раза и составляет не более 0,38–0,39 ребёнка в семье. Установки молодёжи на идеальное число детей в семье, сохраняющиеся на уровне (2,24±0,01) – (2,249±0,017) ребёнка, в настоящее время не могут обеспечить устойчивый переход к простому и далее к расширенному воспроизводству населения. В перспективе, со вступлением активный репродуктивный возраст сегодняшних подростков, рождаемость неизбежно упадёт, что при отсутствии своевременных мер может повлечь резкое усугубление депопуляционных процессов. Остро необходимы дополнительные меры по стимулированию роста установок молодёжи на идеальное число детей в семье [1].

Результаты исследования показывают, что уровень социальных факторов риска неблагоприятного репродуктивного выбора (аборт) молодыми женщинами невысок. Среди факторов риска аборта в 15-24 года такие субъективно значимые для женщин причины, как материальное положение, отсутствие психологической поддержки партнёра и родителей, возникновение беременности в заведомо нежелательных для женщины условиях. Установлены и объективные, выявляемые методами статистического анализа факторы, а именно: вступление в интимную связь по неадекватным мотивам, под психологическим давлением, в состоянии опьянения; насилие в отношениях с партнёром или в семье родителей. Коррекция указанных объективных факторов риска необходима и возможна, она позволит закрепить регистрируемую в последние годы положительную динамику соотношения аборты-роды, обусловленную адекватными мерами по планированию семьи [2].

Семья и дети оцениваются молодёжью как значимые ценности. Сохраняется установка на традиционный брак. При этом всё более популярным становится «пробный» (34,6% девушек и 29,8% юношей) и «гражданский» (18,7% девушек и 26,8% юношей) браки; 36,5% девушек и 38,5% юношей не считают обязательным регистрировать брак при наступлении беременности. Установки к прегравидарной подготовке, здоровьесберегающему поведению во время беременности, ответственности за аборт в 19–24 года сформированы, и не имеют гендерных различий. При этом динамика коэффициента запланированности первой беременности (с 59,5% до 46,9%) неблагоприятна для репродуктивных установок молодых женщин.

Установлено, что для формирования репродуктивных установок подростка значимы не материальное положение и полнота родительской семьи, но наличие родных братьев/ сестёр: различия в установках подростков на планируемое число детей соответствуют

3, на идеальное число детей - 1,7 рождениям на 5 будущих семей. Следовательно, дополнительная поддержка семей с двумя и более детьми до достижения детьми возраста 18 лет, меры по формированию гендерного партнёрства, ответственного родительства, психологической готовности к браку и семье, наряду с мерами по планированию семьи, способны оптимизировать состояние факторов риска репродуктивного выбора и низких репродуктивных установок.

При оценке здоровья как значимой жизненной ценности, наблюдается поведенческий риск, более выраженный у юношей. Необходимо усилить контроль за организацией диспансерного наблюдения подростков: менее 50% охвачены групповыми беседами с гинекологом (урологом), каждый десятый осмотр заключается в «ответах на вопросы врача». При росте востребованности здравоохранения для получения информации о репродуктивном здоровье, подростки используют преимущественно анонимные источники.

Каждый пятый подросток испытывал когда-либо суицидальные мысли. Большинство (94%) указывают на наличие в школе психолога, однако обращаемость крайне низкая (15,2% подростков и 1,1% из числа отмечавших суицидальные мысли). За пятилетний период в целом прослеживается положительная динамика в оценках, однако доступность консультации психолога, генетика, сексолога стабильно оценивается молодёжью как недостаточная, что способствует выбору неадекватных моделей поведения по отношению к медицинской помощи. Оценки доступности помощи основного специалиста в 19–24 года удовлетворительны только у девушек (гинеколог: 6,8±0,08 баллов).

Центры, дружественные подросткам, оптимальны для решения задач охраны репродуктивного здоровья. В то же время, необходимы и обоснованы соответствующие организационно-правовые и маркетинговые меры.

Нами впервые установлены и учтены в обосновании метода оценки связанного со здоровьем качества жизни (КЖСЗ) закономерности влияния семьи на поведенческие факторы здоровья подростка. Метод позволяет изучить качество жизни во взаимосвязи с репродуктивным потенциалом, рассчитать интегральный показатель КЖСЗ и уровни его отдельных факторов, получить индивидуальную программу профилактики с прогнозом эффективности, межведомственными мерами и формой коррекции. Показатели КЖСЗ, полученные по данным исследования республиканской выборки подростков, соответствуют высоким значениям у мальчиков и выше среднего у девочек, прогноз оптимальный. Коррекции требуют медико-гигиеническая грамотность, обращаемость за медицинской помощью, питание, физическая активность, риск кризисных психологических состояний. Алгоритм включения метода оценки КЖСЗ под-

ростков и методики оценки медицинской информированности в преконцептивной подготовке молодёжи в схему организации диспансерного наблюдения подростков позволит обеспечить преемственность, внедрить индивидуальные программы профилактики, даст возможность использовать соответствующие показатели для оценки эффективности профилактических программ, деятельности организаций здравоохранения по формированию здорового образа жизни [3].

Только своевременные и целенаправленные меры социального управления в здравоохранении, основанные на медико-социологических данных и концепциях социального управления здоровьем и качеством жизни населения, позволят обеспечить устойчивое демографическое благополучие страны в перспективе.

Литература

1. Сурмач, М. Ю. Поведение молодёжи: от демографических угроз к национальной безопасности / М. Ю. Сурмач. – Минск: ИООО «Право и экономика», 2009. – 266 с.

2. Сурмач, М. Ю. Здоровье молодой семьи. Социокультурные основы /М. Ю. Сурмач. - Saarbrucken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. – 273 с. (ISBN: 978-3-659-30592-4).

3. Сурмач, М. Ю. Качество жизни подростков Республики Беларусь: связь со здоровьем: монография / М. Ю.Сурмач. – Гродно: ГрГМУ, 2013. – 228 с.

ХИРУРГИЯ ОСТРОГО ГНОЙНОГО МЕДИАСТИНИТА

Сушко А.А., Можейко М.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Острый гнойный медиастинит относится к числу наиболее тяжелых форм хирургической инфекции. Это обусловлено сложностью анатомического строения средостения, содержащего большое количество жизненно важных органов. Обилие клетчаточных пространств способствует быстрому распространению инфекционного процесса с выраженной общей реакцией организма на фоне тяжелой эндогенной интоксикации. По данным различных авторов, летальность при остром гнойном медиастините достигает 36-78%.

Цель. Изучить хирургические способы лечения острого гнойного медиастинита и оценить их результаты.

Методы исследования. В клинике 1-ой кафедры хирургических болезней Гродненского медицинского университета на базе торакального отделения Гродненской областной клинической больницы с 1980 по 2014 годы находилось на лечении 99 пациентов с данной патологией. Из них 73 пациентов были мужчины и 26 – женщины. Средний возраст составлял 47,2±2,3 лет.

Первичный медиастинит был диагностирован у 36 пациентов. Причинами его возникновения являлись: травма пищевода при «слепом» бужировании – у 3 пациентов; травма пищевода инород-

ными телами – у 15; деструкция стенки пищевода как результат хронической эмпиемы плевры при несостоятельности культи главного бронха – у 3; несостоятельность пищеводно-желудочного анастомоза – у 4; травма пищевода эндотрахеальной трубкой – у 1; травмы пищевода во время кардиодилатации – у 2; травма желудочным зондом – у 2; спонтанный разрыв пищевода (синдром Бурхаве) – у 3; как осложнение кардиохирургических вмешательств – у 3 пациентов. Вторичный медиастинит имел место у 63 пациентов, в том числе одонтогенный у 29, тонзиллогенный – у 17, в результате гнойно-воспалительных процессов в легких – у 17 пациентов.

Диагностика воспалительного процесса в средостении основывалась на клинических, лабораторных и рентгенологических данных. Наиболее информативным методом в последнее десятилетие является компьютерная томография с контрастированием пищевода и МРТ-исследование.

К сожалению, диагностика заболевания, особенно при вторичных медиастинитах, была поздней. Пациенты в течение первых 5-6 дней находились на лечении у стоматологов, ЛОР-врачей. Им производились вскрытия флегмон полости рта, глотки, шеи с последующей поздней диагностикой медиастинита.

У всех пациентов передний медиастинит имел место у 42 пациентов, задний – у 14, тотальный – у 43 пациентов. Серозный медиастинит диагностирован у 23 пациентов, гнойный – у 50, гнилостный – у 26 пациентов.

Пациенты с серозным медиастинитом лечились консервативно с применением противовоспалительной терапии, с постоянным общеклиническим и рентгенологическим контролем состояния средостения.

Основой лечения гнойных медиастинитов является своевременное и адекватное дренирование средостения с постоянным промыванием антисептическими растворами и активной аспирацией. Для дренирования переднего и задневерхнего средостения использовали шейный доступ. При верхнем переднем – эффективным оказался шейный, при тотальном заднем – сквозной шейно-субксифоидальный дренаж. Дренажи выводились на кожу через отдельные разрезы кожи для создания вакуум – аспирации до 50-60 мм вод. ст. При травме пищевода наряду с дренированием средостения производились первичный шов места разрыва с укреплением линии швов лоскутом париетальной плевры или с помощью фундопликации по Ниссену при травме абдоминального или наддиафрагмального сегмента пищевода.

Энтеральное питание при травме шейного и грудного отделов пищевода осуществлялось через назогастральный зонд, при разры-

вах низкой локализации – через гастростому. У двух пациентов с синдромом Бурхаве накладывали шейную эзофагостому и гастростому.

Наряду с местным лечением, всем пациентам проводилась дезинтоксикационная терапия, включающая и методы экстракорпоральной детоксикации, антибактериальная терапия в комбинации антибиотиков β-лактамной группы и метронидазола. В основу инфузионной терапии были включены стандартные растворы электролитов, глюкозы, белковые препараты, жировые эмульсии. Для повышения иммунитета отдавали предпочтение заместительной иммунной терапии в виде гипериммунных плазм, поливалентного гаммаглобулина, пентаглобина.

Для промывания и санации гнойного очага использовали гипохлорит натрия. Данный препарат, по сравнению с другими антисептиками, имеет более выраженный бактерицидный эффект на неклостридиальную анаэробную инфекцию, которая в большинстве случаев имела место при одонтогенных и ларингогенных медиастинитах.

Для лечения медиастинита как осложнения кардиохирургических вмешательств у 2 пациентов накладывали стернostому с последующим применением VAC – процедуры. У 3 пациентов использовали оментомедиастинопластику, которая способствовала купированию воспалительного процесса в средостении.

Результаты и выводы. В группе синдрома Бурхаве умерли 2 пациента (2,0%). Из-за поздней диагностики в одном случае диагноз в районной больнице был поставлен через трое суток, во втором – через двое суток с момента разрыва. После травмы пищевода инородным телом – умер 1 пациент (1,0%). После ятрогенных повреждений пищевода летальных исходов не было. После несостоятельности же6лудочно-кишечного анастомоза и культи бронха умерло 2 пациента (2,0%). В группе больных с одонтогенными и ларингогенными медиастинитами отмечена наиболее высокая летальность: умерло 15 пациентов (15,1%). Общая летальность составила 20,2%.

Отсутствие характерных симптомов и внезапное нарастание клиники являются основными причинами трудностей в диагностике острого гнойного медиастинита. Успех лечения острого медиастинита зависит от своевременной диагностики и адекватного дренирования средостения. Симптомокомплекс септического шока, воспаления лёгких, плеврита и перикардита является неблагоприятным прогностическим признаком для жизни пациента.

ТЕНОТЕН И МАГНЕ В6 В ЛЕЧЕНИИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Варнакова Г.М., Кулеш Л.Д.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Артериальная гипертензия как и ряд других нозологий является психосоматическим заболеванием. С точки зрения А.М. Вейна [1] психосоматическое заболевание следует рассматривать как трехчленную структуру, в которой выделяют церебральные нарушения, включающие психическую сферу (актуальное психическое состояние и психоанамнез), неврологический статус и соматические расстройства. Следовательно, при лечении артериальной гипертензии необходимо воздействовать на 3 звена: центральную нервную систему, вегетативную нервную систему и соматические проявления заболевания (повышение АД).

Результаты современных крупных исследований демонстрируют прямую взаимосвязь между симптомами тревоги или депрессии и развитием артериальной гипертензии, что позволяет выделить эти психопатологические состояния в качестве независимых факторов риска артериальной гипертензии, а применение для ее лечения психотропных препаратов считать важным средством этиопатогенетической терапии [2].

Для купирования нарушений адаптации традиционно и достаточно широко применяются транквилизаторы. Но пациенты не всегда хорошо переносят бензодиазепины в связи с развитием побочных эффектов в виде вялости, нарушения внимания и координации движений, мышечной слабости, а также возможности привыкания. Поэтому для лечения тревожно-депрессивных расстройств в последние годы все чаще используют препараты с транквилизирующим действием небензодиазипинового ряда [3]. К таким препаратам относится тенотен. Он представляет собой сверхмалые дозы аффинноочищенных антител к мозгоспецифическому белку S 100. Механизм действия связан с модификацией функциональной активности этого белка и его лигандов. В результате реализуется ГАМК-миметеческое действие, восстановление ГАМК-ергической нейропередачи и повышение порога тревожного реагирования. Как следствие облегчается процесс засыпания, уменьшаются поведенческие проявления тревоги, психической дезадаптации, астении, улучшается память. В отличие от бензодиазипинов тенотен не приводит к возникновению зависимости и оказывает успокаивающее действие без побочных эффектов.

Ряд эпидемиологических исследований обобщил данные о роли дефицита магния в диете в развитии гипертонической болезни.

Это объясняется участием магния в механизмах регуляции АД [4, 5]. При понижении уровня магния возникают спазмы мозговых сосудов вплоть до ишемических повреждений, а длительный дефицит его является фактором риска инсульта. Магний влияет на тонус сосудистой стенки и способствует ее расслаблению, а также снижает реакцию артерий на воздействие эндогенных вазоконстрикторов: адреналина, альдостерола, ангиотензина-2. В литературе имеются указания об улучшении когнитивных функций, памяти и уменьшений негативных проявлений стресса при приеме магния и витамина В6 [6].

Цель: оценить динамику психосоматического состояния больных артериальной гипертензией в процессе лечения тенотеном и магне В6.

Материалы и методы. В исследование включили 16 пациентов дневного стационара поликлиники с артериальной гипертензией 2 степени в возрасте от 39 до 70 лет (13 женщин, 3 мужчин). Длительность заболеваний колебалась от 5 до 15 лет. Из факторов риска отмечались: гиперхолестеринемия – 6, сахарный диабет – 1, курение – 1, избыточный вес – 9, гиподинамия – 6, злоупотребление поваренной солью – 9, наследственный фактор – 9.

При клиническом и лабораторно-инструментальном обследовании (ЭКГ, биохимический анализ крови, эхокардиография, контроль АД утром и вечером, исследования глазного дна, центральной гемодинамики) у всех пациентов выявлены признаки симпатикотонии, что явилось основанием для назначения им в качестве базисных гипотензивных средств β-адреноблокаторов. Больные получали стандартное лечение беталок-ЗОК 100 мг в сутки, аспикард 75 мг в сутки, тенотен 2 теблетки 2 раза в день и магне В6 6 таблеток в день в течение 1 месяца. До и после лечения им предлагали заполнить опросник – короткую шкалу оценки депрессии и тревоги для врачей общей практики (D. Goldberg, 1987), а также госпитальную шкалу тревоги и депрессии. Результаты опросников сопоставлялись.

Результаты и обсуждение. При анализе полученных данных выявлено 15 больных с высоким уровнем тревоги и 8 пациентов с высоким уровнем депрессии, что проявлялось либо излишней возбудимостью, нарушением сна, либо ощущением неуверенности в себе, снижением концентрации внимания, утратой интереса к окружающим. У ряда из них наблюдались проявления вегетативной гиперактивности: сердцебиение, потливость, сухость во рту, головокружение, одышка, тошнота или другой абдоминальный дистресс, приливы жара или холод, дрожь, ком в горле, частое мочеиспускание. На ЭКГ у 12 пациентов регистрировалась гипертрофия левого

желудочка, нарушения реполяризации - у 6 пациентов, желудочковая экстрасистолия – у 5.

После курса терапии тенотеном и магне В6 отмечено четкое снижение уровня тревоги и депрессии, улучшение эмоционального состояния. Это подтверждалось уменьшением жалоб на беспокойство, чувство беспомощности, неуверенности в себе, угрожающей опасности, улучшение сна и исчезновением вегетативной симптоматики (головных болей, сердцебиения, головокружения). В конце исследования умеренный уровень тревоги сохранялся у 1 больного, а высокий уровень депрессии тоже у 1 пациента. При оценке динамики АД на фоне лечения показатели систолического и диастолического АД практически достигли целевых уровней: САД до лечения 168,3 ±3,5 мм рт.ст., после лечения 130,1±6,6 мм рт.ст., ДАД до лечения 96,1±5,5 мм рт.ст., после лечения 76,3±5,6 соответственно.

Выводы. 1. Включение тенотена и магне В6 в лечение артериальной гипертензии снижает уровень тревоги и депрессии, что способствует более быстрому наступление гипотензивного эффекта и улучшает качество жизни больных.

2. Комбинация тенотена и магне В6 может широко использоваться для коррекции тревожно-депрессивных расстройств у больных артериальной гипертензией.

Литература

Вейн А.М., Вегетативные расстройства. Клиника. Диагностика. Лечение / А.М. Вейн. – Москва:МИА, 1998. – 346 с.

Никольская И.Н., Гусева И.А. Близневская Е.В. и др. Роль тревожных расстройств при гипертонической болезни и возможности их коррекции // Лечащий врач, 2007. - № 3. –С. 89-91.

Сергеев С.А. Тенотен: новое в терапии тревоги у больных соматическими заболеваниями / С.А. Сергеев // Поликлиника, 2006. –№ 2. –С. 88-89.

Громова О.А. Магний и перидоксин, основы знаний. Москва, 2006.

Громова О.А., Калачева А.Г., Сатарина Т.Е. и др. Влияние препарата Магне В6 на параметры стресса и когнитивную функцию при высоких психо-эмоциональных нагрузках // Трудный пациент, 2008. –« 12. –С. 1-4.

РОЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ АПЕЛИНА И ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТОРЗОМ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ

Пасиешвили Л.М., Терешкин К.И.

Харьковский национальный медицинский университет

Актуальность. Социальный прогресс и повышение жизненного уровня населения оказали неоднозначное влияние на качество жизни из-за большого количества потенцированных ими болезней. Дальнейшая автоматизация производственных процессов (доля физического труда в производстве с 90% снизилась до 10%), совершенствование средств передвижения, малоподвижный образ жизни, засилье искусственных, рафинированных продуктов питания, использование фаст-фудов, стремление человека преобразовывать

природу, приспосабливать ее к своим запросам и комфорту, способствуют возникновению и развитию болезней, получивших название «болезней цивилизации» [1], в частности, – распространению ожирения (ОЖ). ОЖ – составная часть метаболического синдрома (МС), который, в свою очередь, обусловливает тяжесть течения многих заболеваний и в последнее время «пополнился» деформирующим остеоартрозом (ДОА) – дегенеративно-дистрофическим заболеванием опорно-двигательного аппарата без системных проявлений [2], которое занимает около 20% в структуре заболеваемости [3], находясь на первом месте среди патологии суставов [4], и является одной из главных причин нетрудоспособности и инвалидизации населения, уступая лишь ИБС, с тенденцией роста у лиц моложе 45 лет [5].

Ведущая роль в патогенезе ДОА принадлежит клеточной активации, которая приводит к повышенному разрушению хряща и снижению синтеза матрикса [6]. Факторы роста и цитокины влияют на хондроциты через сигнальные пути, регулирующие синтез матриксных металлопротеиназ, активность которых генетически обусловленна и зависит от экспрессии кодирующих генов и генетического полиморфизма: гена VDR (кодирует метаболизм и чувствительность к витамину D) [7,8,9], лактазы (LCT), что обусловливает нарушение в метаболизме кальция [10], фарнезилдифосфатсинтетазы (FDPS), который приводит к более высокой активности остеокластов, снижающих скорость костного метаболизма, что способствует минерализиции костной ткани [11].

Жировая ткань производит более 50 пептидных гормонов [12], экспрессия одного из которых – апелина – модулируется воспалительными медиаторами [13]. Выявлено, что уровень апелина в сыворотке крови и синовиальной жидкости (SF) коррелирует с тяжестью ДОА, при этом уровень рецепторов APJ в хондроцитах значительно выше, чем у здоровых людей; апелин стимулирует пролиферацию хондроцитов, повышает уровень мРНК металлопротеиназ 1, 3, 9 и IL-1β и играет катаболическую роль в метаболизме хрящевой ткани, является фактором риска возникновения ДОА [14].

Исходя из этого, **целью** научного поиска стало совершенствование диагностики и прогнозирования течения ДОА у лиц молодого возраста с повышенной массой тела и ожирением на основании комплексной оценки клинико-патогенетических особенностей их протекания, уровня апелина во взаимосвязи с генетическим полиморфизмом.

Материалы и методы. Для обследования избраны 49 больных ОА, среди которых 32 пациентов (основная группа) имеют ДОА в сочетании с ОЖ: на фоне ожирения 1-го (12 пациентов) или 2-й ст. (18) и 17 человек (группа сравнения) – изолированный ОА. Продол-

жительность анамнеза находилась в диапазоне от 3 до 11 лет (в среднем – 7,1 ± 3,1 лет). Контрольную группу составили 20 человек.

Проведенное исследование показало, что во всех случаях наблюдения имели место явления ДОА различной локализации. В основной группе лиц и в группе сравнения поражение коленных суставов были определены соответственно в 5 и 9 случаях (41,6% и 50,1%), тазобедренных – у 1 и 3 больных (8,3% и 16,6%), коленных и тазобедренных – вц 4 и 8 (33,3% и 44,4%), коленных и голеностопных – в 2 и 4 (16,6% и 22,2%), суставов нижних конечностей и кистей рук – в 2 и 5 наблюдениях (16,6% и 27,8%).

Определение содержания гормона жировой ткани апелина показало, что его уровень у здоровых лиц составил 330,2 ± 15,9 пг / мл. У пациентов с ДОА данная величина уже превышала показатель нормы и составила 376,9 ± 19,7 пг/мл. Сочетание ДОА и ожирением приводило к достоверному его повышению по сравнению с контролем (до 402,3 ± 14,9 пг/мл, $p < 0,05$).

Также отмечена отрицательная зависимость при сопоставлении с продолжительностью анамнеза по ДОА ($r = -0,61$, $p < 0,05$).

Сопутствующее ОЖ усиливает дисметаболические изменения в суставах при ОА, повышает частоту возникновения осложнений: показатели ультразвуковой денситометрии у пациентов с изолированным ОА достоверно выше, чем с ОА на фоне ОЖ (индекс прочности костной ткани соответственно – от 81,2 ± 3,1% до 76 8 ± 3,4% в I в. и до 65,7 ± 5,7%, в 11 в. $p = 0,05$).

При проведении анализа показателей кальциевого обмена в зависимости от объема талии (ОТ) было установлено, что уровень кальция в сыворотке крови отрицательно коррелирует с величиной ОТ ($r = -0,45$, $p < 0,05$), и выше при генотипе полиморфного гена VDR ВР (132 ± 41 РМ), чем при генотипе ВВ (101 ± 32 рМ) и вв (98 ± 41рМ) (аллель В обозначает отсутствие сайта рестрикции BsmI в гене VDR). Негативно сказывается на течении заболевания и полиморфизм гена FDPS, который приводит к более высокой активности остеокластов, разрушающих костную ткань при перестройках, снижающих скорость костного метаболизма, способствующих увеличению массы костной ткани и ее минерализации, и LCT – одного из факторов нарушений метаболизма кальция вследствие уменьшения толерантности к лактозе.

Выводы.Развитие и прогрессирование ДОА у больных с ОЖ обусловлено полиморфизмом факторов: механическими нагрузками при избыточной массе тела, травматизацией суставов, и в первую очередь – метаболическими и эндокринными нарушениями, что обусловливает необходимость не только коррекции веса, но и контроля за состоянием углеводного обмена.

У больных с ДОА на фоне ОЖ, отмечается повышение уровня адипокина – апелина, одной из функций которого является катаболизм хрящевой ткани.

Исследование генетических маркеров может использоваться для проведения диагностики с целью выявления лиц, склонных к риску возникновения тяжелых осложнений, что могло бы помочь своевременно выделить группу больных, которые дадут положительный ответ на терапию.

Своевременная оценка взаимосвязи между всеми определенными показателями имеет большое значение для разработки нових методов лечения заболеваний костной ткани, прогнозированию тяжести их течения и профилактики возникновения осложнений и инвалидизации населения.

Литература

1. Коваленко Е. Гипокинезия / Е. Коваленко //Валеология, 2008,№7, С.12-13.
2. Насонова В.А. Геронтологические проблемы ревматологии в XXI веке / В.А. Насонова // Клиническая геронтология. 2009. № 8–9. С. 3–6.
3. Багирова Г.Г. Остеоартроз: эпидемиология, клиника, диагностика, лечение / Г.Г.Багирова, О.Ю.Майко. М.: Арнебия, 2005. – С. 224.
4. Алексеева Л.И. Факторы риска при остеоартрозе / Л.И.Алексеева // Научно-практическая ревматология. 2000. № 2. – С. 36-45.
5. Arden N., Nevitt M.C. Osteoarthritis: Epidemiology // Best Practice & Research Clinical Rheumatology. 2006. V. 20 (1). P. 3–25.
6. Насонова Е.Л. Ревматология. Клинические рекомендации / Е.Л. Насонова. // М., 2005. С. 288.
7. Uitterlinden A.G. Vitamin D receptor gene polymorphisms in relation to vitamin D related disease states / A.G. Uitterlinden, Y. Faug, J.B. van Meurs et al. // J. Steroid iochem. Mol. Biol., 2004, P. 89-90, 187-193.
8. Gennari L. Genetics of osteoporosis: role of steroid hormone receptor gene polymorphisms / L. Gennari, L. Becherini, A. Falchetti, L. Masi, F. Massart, M.L. Brandi // J. Steroid Biochem. Mol. Biol., 2002, V. 81(1). P. 1-24.
9. Gennari L. Vitamin D and its metabolites in the pathogenesis and treatment of osteoporosis / L. Gennari, D. Merlotti, G. Martini, F. Valleggi, V. De Paola, R. Nuti // Clinical cases in bone and mineral metabolism, 2006, V. 3(1), P. 23-34.
10. Obermayer-Pietsch B. M. Genetic predisposision for adult lactos intolerance and relation to diet, bone dtnsity, and bone fractures / B.M. Obermayer-Pietsch, C.M. Bonelli, D.E. Walter et al. // J. Bone Miner res., 2004, V. 19, P. 42.
11. Marini F., Modulatory effect of farnesyl pyrophosphate synthase (FDPS) rs 2297480 polymorphism on the response to long-term aminobisphosphonate treatment in postmenopausal osteoporosis / F. Marini, A. Falchetti, S. Silvestri et al. // Current Medical research and opinion, 2008, V.9, P. 2609-2615.
12. Гинзбург М.М. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение / М.М.Гинзбург // Медпрактика-М, 2002, С. 182.
13. Skurk T. Relationship between adipocyte size and adipokine expression and secretion / T. Skurk, C. Alberti-Huber, C. Herder, H. Hauner // J. Clin. Endocrinol. Metab., 2007, V. 6(92), P. 1023-1033.
14. Katz J.D. Getting to the heart of the matter: osteoarthritis takes its place as a part of the metabolic syndrome / J.D. Katz, S. Aqrawal, M. Velazquez // Curr. Opin. Rheumatol., 2010, V. 22(5), P. 512–519.

РОЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ АПЕЛИНА И ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТОРЗОМ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ

Пасиешвили Л.М., Терешкин К.И.
Харьковский национальный медицинский университет

Актуальность. Социальный прогресс и повышение жизненного уровня населения оказали неоднозначное влияние на качество жизни из-за большого количества потенцированных ими болезней. Дальнейшая автоматизация производственных процессов (доля физического труда в производстве с 90% снизилась до 10%), совершенствование средств передвижения, малоподвижный образ жизни, засилье искусственных, рафинированных продуктов питания, использование фаст-фудов, стремление человека преобразовывать природу, приспосабливать ее к своим запросам и комфорту, способствуют возникновению и развитию болезней, получивших название «болезней цивилизации» [1], в частности, – распространению ожирения (ОЖ). ОЖ – составная часть метаболического синдрома (МС), который, в свою очередь, обусловливает тяжесть течения многих заболеваний и в последнее время «пополнился» деформирующим остеоартрозом (ДОА) – дегенеративно-дистрофическим заболеванием опорно-двигательного аппарата без системных проявлений [2], которое занимает около 20% в структуре заболеваемости [3], находясь на первом месте среди патологии суставов [4], и является одной из главных причин нетрудоспособности и инвалидизации населения, уступая лишь ИБС, с тенденцией роста у лиц моложе 45 лет [5].

Ведущая роль в патогенезе ДОА принадлежит клеточной активации, которая приводит к повышенному разрушению хряща и снижению синтеза матрикса [6]. Факторы роста и цитокины влияют на хондроциты через сигнальные пути, регулирующие синтез матриксных металлопротеиназ, активность которых генетически обусловленна и зависит от экспрессии кодирующих генов и генетического полиморфизма: гена VDR (кодирует метаболизм и чувствительность к витамину D) [7,8,9], лактазы (LCT), что обусловливает нарушение в метаболизме кальция [10], фарнезилдифосфатсинтетазы (FDPS), который приводит к более высокой активности остеокластов, снижающих скорость костного метаболизма, что способствует минерализиции костной ткани [11].

Жировая ткань производит более 50 пептидных гормонов [12], экспрессия одного из которых – апелина – модулируется воспалительными медиаторами [13]. Выявлено, что уровень апелина в сыворотке крови и синовиальной жидкости (SF) коррелирует с тяжестью ДОА, при этом уровень рецепторов APJ в хондроцитах значи-

тельно выше, чем у здоровых людей; апелин стимулирует пролиферацию хондроцитов, повышает уровень мРНК металлопротеиназ 1, 3, 9 и IL-1β и играет катаболическую роль в метаболизме хрящевой ткани, является фактором риска возникновения ДОА [14].

Исходя из этого, **целью** научного поиска стало совершенствование диагностики и прогнозирования течения ДОА у лиц молодого возраста с повышенной массой тела и ожирением на основании комплексной оценки клинико-патогенетических особенностей их протекания, уровня апелина во взаимосвязи с генетическим полиморфизмом.

Материалы и методы. Для обследования избраны 49 больных ОА, среди которых 32 пациентов (основная группа) имеют ДОА в сочетании с ОЖ: на фоне ожирения 1-го (12 пациентов) или 2-й ст. (18) и 17 человек (группа сравнения) – изолированный ОА. Продолжительность анамнеза находилась в диапазоне от 3 до 11 лет (в среднем – 7,1 ± 3,1 лет). Контрольную группу составили 20 человек.

Проведенное исследование показало, что во всех случаях наблюдения имели место явления ДОА различной локализации. В основной группе лиц и в группе сравнения поражение коленных суставов были определены соответственно в 5 и 9 случаях (41,6% и 50,1%), тазобедренных – у 1 и 3 больных (8,3% и 16,6%), коленных и тазобедренных – вц 4 и 8 (33,3% и 44,4%), коленных и голеностопных – в 2 и 4 (16,6% и 22,2%), суставов нижних конечностей и кистей рук – в 2 и 5 наблюдениях (16,6% и 27,8%).

Определение содержания гормона жировой ткани апелина показало, что его уровень у здоровых лиц составил 330,2 ± 15,9 пг / мл. У пациентов с ДОА данная величина уже превышала показатель нормы и составила 376,9 ± 19,7 пг/мл. Сочетание ДОА и ожирением приводило к достоверному его повышению по сравнению с контролем (до 402,3 ± 14,9 пг/мл, $p < 0,05$).

Также отмечена отрицательная зависимость при сопоставлении с продолжительностью анамнеза по ДОА ($r = -0,61$, $p < 0,05$).

Сопутствующее ОЖ усиливает дисметаболические изменения в суставах при ОА, повышает частоту возникновения осложнений: показатели ультразвуковой денситометрии у пациентов с изолированным ОА достоверно выше, чем с ОА на фоне ОЖ (индекс прочности костной ткани соответственно – от 81,2 ± 3,1% до 76 8 ± 3,4% в I в. и до 65,7 ± 5,7%, в 11 в. $p = 0,05$).

При проведении анализа показателей кальциевого обмена в зависимости от объема талии (ОТ) было установлено, что уровень кальция в сыворотке крови отрицательно коррелирует с величиной ОТ ($r = -0,45$, $p < 0,05$), и выше при генотипе полиморфного гена VDR ВР (132 ± 41 РМ), чем при генотипе ВВ (101 ± 32 рМ) и вв (98 ± 41рМ) (аллель В обозначает отсутствие сайта рестрикции BsmI в ге-

не VDR). Негативно сказывается на течении заболевания и полиморфизм гена FDPS, который приводит к более высокой активности остеокластов, разрушающих костную ткань при перестройках, снижающих скорость костного метаболизма, способствующих увеличению массы костной ткани и ее минерализации, и LCT – одного из факторов нарушений метаболизма кальция вследствие уменьшения толерантности к лактозе.

Выводы.Развитие и прогрессирование ДОА у больных с ОЖ обусловлено полиморфизмом факторов: механическими нагрузками при избыточной массе тела, травматизацией суставов, и в первую очередь – метаболическими и эндокринными нарушениями, что обусловливает необходимость не только коррекции веса, но и контроля за состоянием углеводного обмена.

У больных с ДОА на фоне ОЖ, отмечается повышение уровня адипокина – апелина, одной из функций которого является катаболизм хрящевой ткани.

Исследование генетических маркеров может использоваться для проведения диагностики с целью выявления лиц, склонных к риску возникновения тяжелых осложнений, что могло бы помочь своевременно выделить группу больных, которые дадут положительный ответ на терапию.

Своевременная оценка взаимосвязи между всеми определенными показателями имеет большое значение для разработки нових методов лечения заболеваний костной ткани, прогнозированию тяжести их течения и профилактики возникновения осложнений и инвалидизации населения.

Литература

1. Коваленко Е. Гипокинезия / Е. Коваленко //Валеология, 2008,№7, С.12-13.
2. Насонова В.А. Геронтологические проблемы ревматологии в XXI веке / В.А. Насонова // Клиническая геронтология. 2009. № 8–9. С. 3–6.
3. Багирова Г.Г. Остеоартроз: эпидемиология, клиника, диагностика, лечение / Г.Г.Багирова, О.Ю.Майко. М.: Арнебия, 2005. – С. 224.
4. Алексеева Л.И. Факторы риска при остеоартрозе / Л.И.Алексеева // Научно-практическая ревматология. 2000. № 2. – С. 36-45.
5. Arden N., Nevitt M.C. Osteoarthritis: Epidemiology // Best Practice & Research Clinical Rheumatology. 2006. V. 20 (1). P. 3–25.
6. Насонова Е.Л. Ревматология. Клинические рекомендации / Е.Л. Насонова. // М., 2005. С. 288.
7. Uitterlinden A.G. Vitamin D receptor gene polymorphisms in relation to vitamin D related disease states / A.G. Uitterlinden, Y. Faug, J.B. van Meurs et al. // J. Steroid iochem. Mol. Biol., 2004, P. 89-90, 187-193.
8. Gennari L. Genetics of osteoporosis: role of steroid hormone receptor gene polymorphisms / L. Gennari, L. Becherini, A. Falchetti, L. Masi, F. Massart, M.L. Brandi // J. Steroid Biochem. Mol. Biol., 2002, V. 81(1). P. 1-24.
9. Gennari L. Vitamin D and its metabolites in the pathogenesis and treatment of osteoporosis / L. Gennari, D. Merlotti, G. Martini, F. Valleggi, V. De Paola, R. Nuti // Clinical cases in bone and mineral metabolism, 2006, V. 3(1), P. 23-34.

10. Obermayer-Pietsch B. M. Genetic predisposision for adult lactos intolerance and relation to diet, bone dtnsity, and bone fractures / B.M. Obermayer-Pietsch, C.M. Bonelli, D.E. Walter et al. // J. Bone Miner res., 2004, V. 19, P. 42.

11. Marini F., Modulatory effect of farnesyl pyrophosphate synthase (FDPS) rs 2297480 polymorphism on the response to long-term aminobisphosphonate treatment in postmenopausal osteoporosis / F. Marini, A. Falchetti, S. Silvestri et al. // Current Medical research and opinion, 2008, V.9, P. 2609-2615.

12. Гинзбург М.М. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение / М.М.Гинзбург // Медпрактика-М, 2002, С. 182.

13. Skurk T. Relationship between adipocyte size and adipokine expression and secretion / T. Skurk, C. Alberti-Huber, C. Herder, H. Hauner // J. Clin. Endocrinol. Metab., 2007, V. 6(92), P. 1023-1033.

14. Katz J.D. Getting to the heart of the matter: osteoarthritis takes its place as a part of the metabolic syndrome / J.D. Katz, S. Aqrawal, M. Velazquez // Curr. Opin. Rheumatol., 2010, V. 22(5), P. 512–519.

НЕЙРОРАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА НЕТРАВМАТИЧЕСКОГО ВНУТРИМОЗГОВОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ

Тименова С.В., Шапоров И.Н., Кулеш С.Д.
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Благодаря внедрению в клинику рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) значительно изменились представления о частоте, тяжести течения и прогнозе нетравматических внутримозговых кровоизлияний (ВМК) [1]. Большинство публикаций по радиологической характеристике ВМК основаны на исследовании пациентов, госпитализированных в одно из лечебных учреждений региона, т.е. с использованием госпитального регистра ВМК [2]. Между тем исследование всех случаев ВМК в популяции может представить более точный спектр проявлений заболевания, что необходимо как с клинической, так и организационной точки зрения.

Цель. Установить спектр нейровизуализационных характеристик ВМК в крупной городской популяции.

Материалы и методы. Все случаи нетравматического ВМК, развившегося среди 342 444 жителей г. Гродно в течение 12-ти месяцев 2011 года, были зарегистрированы и комплексно оценены. Данные исследований подвергнуты углубленному анализу по разработанному нами алгоритму, включающему оценку комплекса следующих ключевых параметров, ассоциированных в отдельности, по данным литературы, с исходом ВМК. 1) Объем кровоизлияния в мл ($см^3$), который рассчитывался по методу R.U. Kothari и соавт. [3]. 2) Обширность внутрижелудочкового кровоизлияния, оцениваемая в баллах по 12-балльной шкале J. Ruscalleda, A. Peiro [4]. 3) Смещение срединных структур в мм. 4) Выраженность компрессии перимезенцефалических (обводных) цистерн, оцениваемую по 4-балльной

шкале [5], что верифицирует транстенториальную дислокацию / смещение мозга. 5) Степень окклюзионной гидроцефалии, оцениваемую по 24-балльной шкале [5,6].

Результаты и обсуждение. За исследуемый период времени в г. Гродно зарегистрировано 107 случаев ВМК. Диагноз ВМК был верифицирован при РКТ/МРТ/аутопсии в 97 (90,7%) случаях. Нейрорадиологическое исследование проведено в 69 случаях (64,5%), в том числе 63 РКТ и 6 МРТ. Средний срок от момента возникновения ВМК до проведения нейровизуализации составил 1,8 суток. Превалирующей локализацией очагов кровоизлияния являлись глубокие отделы полушарий (базальные ганглии и таламус), что отмечалось у 39 из 89 пациентов (43,8%). Лобарные кровоизлияния составили 24,7%, кровоизлияние в ствол – 10,1%, в мозжечок – 4,5%, внутрижелудочковые геморрагии – 3,4%. У 12 пациентов (13,5%) наблюдались ВМК смешанной / множественной локализации. Объем кровоизлияния был рассчитан по данным РКТ/МРТ у 66 пациентов с кровоизлиянием в вещество головного мозга (без учета 3 пациентов с внутрижелудочковым кровоизлиянием). Расчет объема проведен также у 14 умерших пациентов, которым не проводилось нейрорадиологическое исследование, но в протоколе аутопсии имелось подробное описание размеров гематомы. Объем кровоизлияния варьировал от 1,8 до 210,0 мл и в среднем составил 48,4±53,8 мл; медиана данного показателя – 29,3 мл. Среди подгрупп по объему кровоизлияния наибольший удельный вес составили пациенты с объемом менее 21 мл (37,5%), а также с объемом более 50 мл (32,5%). Обширность внутрижелудочкового кровоизлияния в среднем составила 2,5±2,8 баллов, медиана этого показателя – 2,0 балла. Наибольшее количество составили пациенты, у которых кровь в желудочковой системе отсутствовала (43,1%), а также с минимальным количеством баллов (от 1 до 4), т.е. внутрижелудочковым кровоизлиянием легкой степени тяжести (30,8%). Среднее значение показателя степени окклюзионной гидроцефалии составило 10,6±6,2 баллов, медиана – 9,0 балла. Почти половину (44,6%) от всех исследуемых составили пациенты, набравшие от 1 до 8 баллов, что соответствовало незначительной степени гидроцефалии. Среднее значение выраженности компрессии перимезенцефалических (обводных) цистерн составило 1,4±1,5 баллов, медиана данного показателя – 1,0 балл. Наибольший

Таблица 1 – Радиологические характеристики пациентов с ВМК в популяции г. Гродно в 2011 г.

Показатель	Количество (%) / другая единица
Объем кровоизлияния, мл (*M*±*σ*, n=80)	48,4±53,8
Медиана (ИКР) объема кровоизлияния, мл	29,3 (9,4–60,0)
Объем кровоизлияния, n=80	
менее 21 мл	30 (37,5%)
21–30 мл	13 (16,3%)
31–50 мл	11 (13,8%)
более 50 мл	26 (32,5%)
Обширность внутрижелудочкового кровоизлияния, баллы (*M*±*σ*, n=65)	2,5±2,8
Медиана (ИКР) обширности внутрижелудочкового кровоизлияния, баллы	2,0 (0–5,0)
Обширность внутрижелудочкового кровоизлияния	
0 баллов	28 (43,1%)
1–4 баллов	20 (30,8%)
5–8 баллов	15 (23,1%)
9–12 баллов	2 (3,0%)
Степень окклюзионной гидроцефалии, баллы (M±σ, n=65)	10,6±6,2
Медиана (ИКР) степени окклюзионной гидроцефалии, баллы	9,0 (5–15)
0 баллов	2 (3,1%)
1–8 баллов	29 (44,6%)
9–16 баллов	19 (29,2%)
17-24 баллов	15 (23,1%)
Выраженность компрессии обводных цистерн, баллы (M±σ, n=65)	1,4±1,5
Медиана (ИКР) выраженности компрессии обводных цистерн	1,0 (0–2)
0 баллов	25 (38,5%)
1–2 баллов	26 (40,0%)
3–4 баллов	14 (21,5%)
Смещение срединных структур, мм (M±σ, n=65)	4,7±5,5
Медиана (ИКР) смещения срединных структур	3,0 (0–6)
0 мм	24 (36,9%)
1–5мм	20 (30,8%)
>5 мм	21 (32,3%)

Примечание: ИКР – интерквартильный размах

Удельный вес составили пациенты в подгруппах с 0 и 1–2 баллами 38,5% и 40,0% соответственно. Смещение срединных структур было измерено у 65 пациентов, среднее значение составило 4,7±5,5мм. Анализ данного показателя показал примерно одинаковое количество пациентов в каждой из подгрупп по степени смещения.

Выводы. Впервые установлен спектр нейровизуализационных характеристик ВМК в Восточно-Европейской популяционной группе. Преимущественной локализацией ВМК у пациентов г. Гродно были глубокие отделы полушария (43,8% всех случаев). Анализ количественных радиологических характеристик пациентов с ВМК в гродненской популяции свидетельствует о тяжелом течении ВМК у жителей нашего региона. Объем кровоизлияния, степень смещения срединных структур и распространенность транстенториальной дислокации / смещения мозга коррелирует с высоким уровнем 1-месячной летальности.

Литература

1. Primary Intracerebral Hemorrhages in the Besançon Stroke Registry / L. Tatu [et al.] // Eur. Neurology. – 2000. – Vol. 43. – P. 209–214.

2. Neuroimaging in intracerebral hemorrhage / F. Macellari [et al.] // Stroke. – 2014. – Vol. 45. – P. 903–908.

3. The ABCs of measuring intracerebral hemorrhage volumes / R.U. Kothari [et al.] // Stroke. – 1996. – Vol. 27. – P. 1304–1305.

4. Ruscalleda, J. Prognostic factors in intraparenchimatous hematoma with ventricular hemorrhage / J. Ruscalleda, A. Peiro // Neuroradiology. – 1968. – Vol. 28. – P. 34–37.

5. Diringer, M.N. Hydrocefalus: A previously unrecognized predictor of poor outcome from supratentorial intracerebral hemorrhage / M.N. Diringer, D.F. Edwards, A.R. Zazulia // Stroke. – 1998. – Vol. 29. – P. 1352–1357.

6. Hydrocephalus is a determinant of early mortality in putaminal hemorrhage / T.G. Phan [et al.] // Stroke. – 2000. – Vol. 31. – P. 2157–2162.

СОВРЕМЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ТЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Тихон Н.М., Василевская О.А., Казанович В.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Согласно данным эпидемиологических исследований от 10 до 30% населения различных стран страдают аллергией [3]. В структуре аллергических заболеваний (АЗ) преобладают бронхиальная астма, аллергический ринит, атопический дерматит, крапивница и ангионевротический отек. Несмотря на достижение определенного прогресса в диагностике, лечении и профилактике аллергических заболеваний частота их не имеет тенденции к снижению. Наоборот, говорят об эпидемии аллергических заболеваний и изменении закономерностей их течения [1, 2]. Поэтому актуальность данного вопроса не вызывает сомнений.

Цель - проанализировать современные особенности течения аллергических заболеваний у детей.

Материалы исследования. Для обследования был отобран случайным образом 41 пациент, находившийся на лечении по поводу аллергического заболевания в 6-ом отделении ГОДКБ. С целью изучить анамнез заболевания и жизни разработана специальная анкета. В заполнении анкеты обязательно принимали участие родители обследуемых детей. Также изучению подлежала медицинская

документации (форма № 097/у, форма № 112/у). Статистическая обработка данных проводилась с помощью Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Среди обследуемых детей оказалось достоверно ($p<0,001$) больше мальчиков, чем девочек – соответственно 26 (63,4%) и 15 человек (36,6%). Средний возраст обследуемых детей был равен 10,3 года ($\sigma=5,4$) и не отличался достоверно у лиц разного пола.

При анализе частоты встречаемости разных аллергических заболеваний были выявлены следующие особенности. Бронхиальная астма (БА) была диагностирована у 9 человек (21,9%) из всех проанкетированных детей. Следует отметить, что все дети с бронхиальной астмой были мальчиками. Средний возраст начала заболевания БА был 5±3,2 лет.

Детей с атопическим дерматитом (АтД) было 16 человек (39%). Из них 8 девочек и 8 мальчиков. Средний возраст начала атопического дерматита составил 6,7±5,1 лет. Достоверной гендерной разницы в среднем возрасте начала появления признаков атопического дерматита выявлено не было.

19,5% (8 человек) обследованных детей имели аллергический ринит (АР). Среди этих детей мальчиков было 87,5% (7 человек), что достоверно ($p<0,001$) больше, чем девочек 2,5% (1 человек). Учитывая, что девочка с АР была только одна, средний возраст начала заболевания изучали без учета гендерных отличий и он составил 6,6±4,8 лет.

Крапивница (К) была диагностирована у 7 человек, что составило 17% всех обследуемых. Гендерных отличий в частоте встречаемости крапивницы выявлено не было. Среди детей с крапивницей было 4 девочки и 3 мальчика. Средний возраст появления первых симптомов крапивницы был равен 9±4,0 лет. Ангионевротический отек (АО) в анамнезе имели 3 человека (7,3%) – 2 мальчика и 1 девочка. Средний возраст появления симптомов 9±6,5 лет.

Пищевая аллергия (ПА) была диагностирована у 70,7% детей. Среди них было 19 мальчиков (65,5%) и 10 девочек (34,5%). Разница в частоте встречаемости пищевой аллергии у лиц разного пола была недостоверной ($p<0,05$). Медина возраста начала заболевания составила 2 года (25-75 центиль: 1-5 лет).

При изучении разных вариантов сочетания аллергических заболеваний были выявлены следующие закономерности (таблица 1). Сочетание нескольких АЗ имели более половины обследуемых детей (56,1%). Наиболее часто встречалась в комбинации с другими аллергическими заболеваниями пищевая аллергия – у 22 детей (53,7%), что свидетельствует о высокой значимости данного вида аллергенов в развитии аллергических заболеваний у детей.

Таблица 1. Разные варианты сочетания аллергических заболеваний у детей

Аллергическое заболевание	**n**	**%**
Бронхиальная астма	1	2,5
Атопический дерматит	8	19,5
Крапивница	2	4,9
Пищевая аллергия	7	17,1
Бронхиальная астма + Пищевая аллергия	6	14,6
Бронхиальная астма+Атопический дерматит+Пищевая аллергия	1	2,4
Бронхиальная астма+Аллергический ринит+Пищевая аллергия	1	2,4
Атопический дерматит+Крапивница	1	2,4
Атопический дерматит+Пищевая аллергия	3	7,3
Атопический дерматит+Крапивница+Пищевая аллергия	2	4,9
Аллергический ринит+Пищевая аллергия	4	9,8
Атопический дерматит+Пищевая аллергия+Аллергический ринит	1	2,4
Атопический дерматит+Пищевая аллергия+Аллергический ринит+Ангионевротический отек	1	2,4
Аллергический ринит+Пищевая аллергия+Ангионевротический отек	1	2,4
Крапивница+Пищевая аллергия	1	2,4
Крапивница+Пищевая аллергия+Ангионевротический отек+	1	2,4

Атопический дерматит практически с одинаковой частой диагностировался как единственное аллергическое заболевание у ребенка (у 47% пациентов), так и в комбинации с другими АЗ (у 53% детей). Принимая во внимание вероятность атопического марша, был проанализирован средний возраст пациентов на момент обследования. Оказалось, что медиана возраста обследуемых в группе, где АтД был единственным аллергическим заболеванием, и в группе, где АтД сочетался с другими АЗ, достоверно не отличалась и составила 12,5 лет (25-75% центиль: 8,5-15 лет) и 10,5 лет (25-75 центиль: 5-16 лет) соответственно. Медиана возраста начала АтД, как монозаболевания, была равна 5,5 лет (25-75 центиль: 3-11,5 лет), а при сочетании АтД с другими аллергическими заболеваниями - 6,5 лет (25-75 центиль: 1,5-10,5), разница не достоверна. Гендерных различий среди детей в этих группах выявлено не было. Приведенные данные свидетельствуют об отсутствии четкой хронологической последовательности возникновения аллергических заболеваний (атопического марша).

Из 9 человек с бронхиальной астмой только у 1 ребенка (11,1%) она была диагностирована как монозаболевание. В то время как в сочетании с пищевой аллергией БА встречалась в 66,7% случаев, что свидетельствует о сохранении высокой этиологической значимости пищевых аллергенов в развитии респираторной аллергии.

Крапивница диагностировалась как единственное аллергическое заболевание у 2 детей (28,5%), в комбинации с другими АЗ – у 5 человек (71,5%). Но в представленной выборке эти данные достоверно не отличались ($p>0,05$) в связи с небольшим числом детей с

таким диагнозом. Ангионевротический отек и аллергический ринит также были выявлены лишь у небольшого числа детей в выборке (3 и 4 ребенка соответственно), но встречались исключительно в сочетании с другими АЗ. Следует отметить, что у 100% детей АР сочетался с пищевой аллергией.

Выводы. Респираторная аллергия (бронхиальная астма, аллергический ринит) достоверно чаще диагностируется у мальчиков ($p>0,05$). Не имеют достоверных гендерных различий в частоте встречаемости такие АЗ, как атопический дерматит, крапивница, ангионевротический отек и пищевая аллергия. Средний возраст начала таких аллергических заболеваний как БА, АтД и АР достоверно не отличается. Более половины детей (56,1%) имеют различные сочетания аллергических заболеваний. Наиболее часто в сочетании с другими АЗ диагностировалась пищевая аллергия (53,7%). Обращает на себя внимание высокая значимость пищевой аллергии в развитии респираторных аллергических заболеваний – все дети с аллергическим ринитом и 66,7% детей с БА имеют пищевую аллергию. Таким образом, полученные данные свидетельствует об отсутствии четкой хронологической последовательности возникновения клинических проявлений аллергии (атопического марша) и сохранении большой значимости пищевой аллергии при всех АЗ, что согласуется с современными научными данными об омоложении и неуклонном росте частоты встречаемости респираторной аллергии, уменьшению тенденции к снижению частоты пищевой и кожной аллергии с возрастом [1].

Литература

1. Богова, А. В. Тенденции в изучении эпидемиологии аллергических заболеваний в России за последние 10 лет / А. В. Богова, Н. И. Ильина, Л. В. Лусс // Российский аллергологический журнал. – 2008. – №6 – С. 3–14.

2. Asher, M. I. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and eczema in childhood: ISAAC phases one and three repeat multicountry cross-sectional surveys. / M. I. Asher, S. Montefort, B. Bjorksten et al. // Lancet. – 2006. – Vol.368 – P. 733–743.

3. WAO. White book on Allergy. URL: http://www.worldallergy.org/ User Files/file/WAO-White-Book-on-Allergy FINAL.pdf.

ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЕЗ МОНТГОМЕРИ НА ЛАКТАЦИОННУЮ ФУНКЦИЮ

Федюкова Л.Ю., Корбут И.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Беременность-это событие, которое меняет жизнь женщины, однако вместе с этим она меняет и её тело. Грудь начинает переживать массу значительных метаморфоз, результатом которых должна стать лактация [1,2]. Многие женщины замечают увеличение желёз на ареоле соска, изменение его цвета. Железы Монтго-

мери чутко реагируют на гормональные перестройки организма, они являются рудиментарными молочными железами. Они способны выполнять бактерицидную функцию, и защищать сосок от пересыхания. Замечено, что чем больше этих желёз имеет женщина, тем более хорошие её лактационные способности [4].

Цель. Выявить зависимость между количеством желёз Монтгомери у женщин в предлактационный период и качество их лактации.

Материалы и методы исследования. На базе родильного отделения Гомельской областной клинической больницы было произведено проспективное исследование 33 женщин их детей. Мы подсчитывали количество желез у пациенток, проходящих предродовую подготовку в отделении патологии беременности, а затем проводили исследование в послеродовом периоде и через 6 месяцев после родов. Они были разделены на 2 группы: А- женщины со средним количеством желёз Монтгомери < 8,5 и Б – ≥ 8,5 желёз. В течении 8 месяцев женщины и их дети находились под наблюдением. Статистическая обработка произведена с помощью прикладных программ Microsoft Office: качественных − Me (25;75 процентилей), количественных – n,p±sp %.

Результаты и обсуждение. В группе А на грудном вскармливании 1-3 месяца находилось 41,7±10,7% новорожденных, 3-6 месяцев – 29,2±10,2%, 6-12 месяцев – 29,1±10,2%. В группе Б: 1-3 месяца – 22,2±14,7%, 3-6 месяцев – 33,3±16,7% и 6-12 месяцев – 44,4±17,6% детей. За время кормления лактостаз был диагностирован у 12,5±6,3% женщин из группы А и 11,1±11,1% женщин группы Б.

За первые 3е суток в группе А новорожденные потеряли 142 грамма, в группе Б – 170 грамм. На 7-ые сутки этот показатель в группе А – 60 грамм, в группе Б – 26 грамм. За этот срок новорождённые из обеих групп находились на естественном кормлении.

В таблице 1 представлена динамика изменения массы тела у детей обеих групп.

Таблица 1 – Прирост массы тела у обследованных детей (Me; 25; 75)

	А группа	Б группа
1 месяц	1000 (875; 1200)	1200 (1000; 1300)
3 месяца	2900 (2400; 3100)	3100 (3000; 3400)
6 месяцев	5100 (4500; 6100)	5200 (5000; 5800)

Причины прекращения грудного вскармливания в А группе: пропало молоко – 50,0±10,2%, болезнь – 8,3±5,6%, нежелание кормить – 4,2±4,1%, привыкание ребёнка к бутылочке – 8,3±5,6%, стресс – 4,2±4,1%, на момент опроса продолжало грудное вскарм-

ливание 25,7±8,8% женщин. В группе Б: пропало молоко у 22,2±14,7%, прекратили после болезни кормить 33,3±16,7%, 11,1±11,1% ребёнка привыкли к бутылочке и не брали грудь, у 11,1±11,1% мам причиной стало нежелание кормить ребёнка, а 22,2±14,7% женщин продолжает грудное вскармливание. Докорм ребёнка в группе А мамы начали в среднем в 2,5 месяца, во второй группе в 3,5 месяца. За время грудного вскармливания в группе А болело 29,2±9,3% детей, в группе Б этот показатель 11,1±11,1%, что сопоставимо с другими научными исследованиями [2].

Выводы. В группе, где женщины имели 8,5 желёз Монтгомери и более, дети дольше находились на грудном вскармливании, лучше набирали вес и докорм им требовался позже. Дети этой группы также имели меньше эпизодов ОРИ. В группе А самой частой причиной прекращения грудного вскармливания – снижение лактации, в группе Б – болезнь матери.

Грудное молоко представляет собой самую лучшую и полезную пищу для младенцев, что подтверждается результатами нашего исследования. Сохранение грудного вскармливания – задача каждой мамы.

Литература

1. Слагаемые успеха на пути продления грудного вскармливания / О.В. Качалова // Вопросы современной педиатрии. − 2013. − №3. − С. 97-98.

2. Формирование микробиоценоза кишечника у детей, находящихся на естественном и искусственном вскармливании / И.Н. Захарова [и др.] // Вопросы современной педиатрии. − 2010. − №2. − С. 106.

3. Грудное вскармливание: основные принципы успешного становления и поддержки практики грудного вскармливания / В.И. Фурцев // Сибирское медицинское обозрение. − 2012. – Т.75, №3. − 90 – 93.

4. Дисгормональные заболевания молочной железы. Рак молочной железы: учеб.-метод. пособие для студентов 4–6 курсов всех факультетов медицинских вузов / В. В. Берещенко, Б. О. Кабешев. — Гомель: ГомГМУ, 2013. — С. 4 – 6.

ДИФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГП) И КАМНЯМИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Филиппович В.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Лечение больных с доброкачественной гиперплазией простаты (ДГП) в настоящее время проводится с использованием открытых операций, трансуретральных эндоскопических операций, лазерного, ультразвукового и теплового воздействия. Большое внимание уделяется консервативной терапии, которая постоянно совершенствуется, становится более эффективной. Это позволяет чаще выполняить более щадящее лечение, чем десять лет назад. Однако зачастую сопутствующие заболевания почек и мочевого пузыря ставят перед урологами дополнительные диагно-

стические и лечебные проблемы. К таким заболеваниям можно отнести и камни мочевого пузыря (МП). Предпосылками к образованию последних является нарушение нормального акта мочеиспускания и стаз мочи, а так же присоединение воспалительного процесса в мочевом пузыре. Чаще такое сочетание наблюдается у лиц, страдающих мочекаменной болезнью.

Цель работы – оценить возможности консервативной терапии у больных с ДГП и камнями мочевого пузыря.

Методы исследования. Проанализированы результаты различных видов лечения у больных с ДГП и камнями мочевого пузыря. Из 162 больных, пролеченных в нашей клинике по поводу ДГП, у 52 диагностированы камни МП. Основную группу из них составили больные со второй стадией ДГП (123). Комплекс обследования больных, включающий в себя рентгенологическое и ультразвуковое исследование, практически всегда позволяет определить объем предстательной железы, наличие остаточной мочи, наличие камня мочевого пузыря и его размеры. Основные трудности для диагностики представляет сочетание камня мочевого пузыря и опухоли. Наличие кальцификаторов на папиллярном образовании создает иногда ложную картину камня МП. В этих случаях проведение диагностической цистоскопии позволяет окончательно установить диагноз заболевания.

Результаты и обсуждение. Тактика у больных с ДГП и камнем мочевого пузыря проста и понятна – удаление камня и ликвидация инфравезикальной обструкции. При небольших размерах камней и объме предстательной железы, производится одномоментная трансуретральная операция – цистолитотрипсия, электрорезекция простаты. При большом размере предстательной железы выполняется аденомэктомия с одновременным удалением камня.

У больных с отягощенным терапевтическим анамнезом (ИБС, постинфарктным кардиосклерозом, изменениями в свертывающей системе крови…) этапность оперативного вмешательства меняется. На первом этапе может предприниматься дистанционная литотрипсия, трансуретральная цистолитотрипсия, или цистолитотомия, если размеры камня не позволяют технически выполнить более щадящую манипуляцию. Следует отметить, что за последнее время выросло количество пациентов, настаивающих на дистанционной литотрипсии камня мочевого пузыря и отказывающихся от дальнейшего хирургического лечения по поводу ДГП.

У 29 наших пациентов проведенная первым этапом дистанционная литотрипсия или цистолитотрипсия с последующим противовоспалительным лечением позволила улучшить мочеиспускание, что дало время для подготовки больного к проведению того, или иного вида радикального лечения без наложения цистостомы.

У 4 больных с ДГП такая очередность позволила полностью избежать оперативного вмешательства на предстательной железе, подобрав соответствующее медикаментозное лечение (аводарт, дуодарт, тамсулозин).

Выводы. Дифференцированный подход к лечению больных ДГП и камнями МП в современных условиях расширяет возможности лечения больных, дает в ряде случаев положительный результат и позволяет избежать операции.

Литература

1. Филиппович, В.А. Диагностика и лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы: пособие для студентов лечебного, медико-психологического и медико-диагностического факультетовей / В.А.Филиппович. - Гродно: ГрГМУ, 2015.- 36 с.

2. Мартин И. Резник, Эндрю К. Новик. Секреты урологии. Перевод с английского под редакцией проф.С.Х.Аль-Шахри. Санкт-Петербург, 2003. с 130-133.

3. Сивков А.В. Медикаментозная терапия доброкачественной гиперплазии предстательной железы. В кн. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Под ред. Лопаткина Н.А. –Москва, 1997. – С. 6

ТРАНСУРЕТРАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГП).

Филиппович В.А.

Гродненский государственный медицинский университет.

Актуальность. Прогресс, достигнутый за последние годы **в** лечении терапевтических, эндокринных, неврологических, сердечно-сосудистых и других заболеваний привел к появлению значительного количества больных ДГП, у которых помимо большого возраста имеются серьезные сопутствующие заболевания, перенесенные операции на сердце, сахарный диабет, последствия перенесенного инсульта и.т.д. Это накладывает свой отпечаток на подход к лечению данной категории пациентов.

Цель работы – оценить возможности трансуретральных операций для данной категории пациентов.

Методы исследования. Мы располагаем наблюдениями 85 больных пожилого и старческого возраста, которым в связи с высокой степенью операционного риска была выполнена трансуретральная резекция (ТУР) или трансуретральное рассечение предстательной железы. Средний возраст больных 76,5 лет. Среди них пожилых (60-74 лет) было 48 (56,9%), старых (75-89 лет) - 36(42,6%) и долгожителей (старше 90 лет) – 1 (0,9%). Сопутствующие заболевания: постинфарктный кардиосклероз – 43,4%, заболевания органов дыхания – 56,5%, артериальная гипертензия – 16,2%, сахарный диабет – 9,9%, неврологические заболевания – 16,25%, надлобковый мочепузырный свищ – 24,9%, острая задержка мочеиспускания – 3,5%,

хроническая задержка мочеиспускания – 0,3%, хронический пиелонефрит – 51,8%, ХПН – 27,7%, почечно-каменная болезнь – 7,3%.

ТУР или трансуретральное рассечение мы проводили при сопутствующих заболеваних, которые препятствуют традиционной аденомэктомии, а также при малом объеме предстательной железы. При наличии уремии, эпидидимита, множественных камней мочевого пузыря, малой емкости мочевого пузыря, больших дивертикулов мочевого пузыря данные операции не выполнялись..

В технике операции при ТУР мы предпочитаем бороздчатую резекцию, при которой иссекаются ткани предстательной железы в проекции 5-7 часов условного циферблата от шейки мочевого пузыря до семенного бугорка на глубину 2-3 и ширину 3-4 больших петель. Рассечение производим на 5-7 часах условного циферблата на всю глубину ДГП от шейки до семенного бугорка. Кровотечение останавливают коагуляцией кровоточащих сосудов петлей резектоскопа или шариковым электродом. При рассечении гемокоагуляция не требуется. Масса удаленной ткани находится в пределах 5-10 гр. Длительность операции – 30-40 мин. Операция завершается установлением катетера Фоли на 24-48 часов.

Результаты и обсуждение. После ТУР урологические осложнения наблюдались у 3(4%) больных: перфорация капсулы предстательной железы – 1, кровотечение из простатического отдела уретры – 2. Пневмония диагносцирована у 1 пациента, инфаркт миокарда – у 2. Никто из пациентов не умер. Случаев тромбоэмболии легочной артерии зафиксировано не было. Урологические осложнения были купированы консервативно, терапевтические – путем назначения соответствующей терапии. Всем больным удалось устранить инфравезикальную обструкцию и ликвидировать цистостому.

Выводы. Представленный опыт нашей работы показывает, что при соответствующей предоперационной подготовке, адекватной послеоперационной терапии, хорошем владении техникой трансуретральных операций не следует бояться выполнять последние пожилым пациентам с сопутствующими сердечно-сосудистыми, неврологическими, эндокринными заболеваниями в стадии компенсации. Однако к выполнению ТУР и трансуретральному рассечению простаты у пожилых людей следует относиться с большим вниманием, четко соблюдать хирургическую технику, т.к. осложнения могут быть весьма серьезными.

Литература

1. Портной А.С. Хирургическое лечение аденомы о рака предстательной железы. – Л.:Медицина, 1988.

2. Мартин И. Резник, Эндрю К. Новик. Секреты урологии. Перевод с английского под редакцией проф.С.Х.Аль-Шахри. Санкт-Петербург, 2003. с 130-133.

КОНТАКТНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЛИТОТРИПСИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Филиппович В.А., Якимович Г.Г, Войтехович А.И., Лукин О.С, Мосько Ю.В.

Гродненский государственный медицинский университет.

Актуальность. Мочекаменная болезнь (МКБ) является самым частым урологическим заболеванием. В лечении МКБ используется дистанционная литотрипсия, и эндоскопические методы фрагментации и удаления камней. Для камней мочеточников широко используется уретероскопия, для камней почек – нефроскопия и черезкожная контактная литотрипсия. Это позволяет отказаться от открытых операций, прибегая к ним в основном при наличии острых воспалительных осложнений или при наличии коралловидных камней больших размеров. Часть камней плохо визуализируются рентгеновскими методами, что делает невозможным применение ДЛТ, а часть плохо поддается ДЛТ вследствие особенностей их структуры. Поэтому актуальным является применение контактной литотрипсии камней мочеточников под визуальным контролем. Что касается камней почек, то применение малоинвазивных методов лечения актуально в связи с частым возникновением рецидивов и необходимостью проведения повторных операций, связанных с большой травматичностью и техническими сложностями их выполнения. Малоинвазивные методы удаления камня любой локализации состоят из 2 этапов – фрагментации камня и элиминации фрагментов. Эффективность фрагментации зависит от физических возможностей того или иного метода воздействия (ультразвук, лазер и.т.д.), от состава и плотности камня что приходится учитывать при планировании метода лечения.

Целью нашей работы было изучить результаты черезкожной нефролитотрипсии с использованием неодимового лазера при коралловидныех, крупных и множественных камнях а так же изучение эффективности неодимового лазера для контактной литотрипсии камней мочеточников**.** Данный лазер испускает импульсы всего в 1 микросекунду и сразу на двух длинах волн — 0,54 и 1,08 мкм. Эти длины подобраны так, что мягкими тканями организма практически не поглощаются, поэтому не должно происходить повреждения мягких тканей.

Методы исследования. Нами проанализированы результаты 31 операции черезкожной контактной нефролитотрипсии и 67 контактных уретеролитотрипсий. Среди пациентов, перенесших нефролитотрипсию мужчин было 9 (29,0%) (возраст 44-55 лет), женщин 22 (70,9%) (возраст 31-53 года). В правой почке камни локализовались у 21 больного (мужчин – 6; женщин – 15); в левой почке

камни локализовались у 10 пациентов (мужчин – 3, женщин – 7). Размеры камня были от 15 до 60 мм. У 15 пациентов камни локализовались в лоханке, у 2 – занимали всю полостную систему, у 14- в лоханке с переходом на одну из чашечек. У 25 пациентов наблюдалось расширение полостной системы, вызванное камнем, у 6 – полостная система была не расширена. Всем пациентам была выполнена пункция лоханки через нижнюю чашечку с последующим введением нефроскопа, визуализацией камня, контактной лазерной литотрипсией и извлечением фрагментов. Операция заканчивалась дренированием почки нефростомой.

Контактная уретеролитотрипсия выполнялась жестким уретероскопом под спинномозговой анестезией, После визуализации камня последний фрагментировался неодимовым лазером (лазерный хирургический комплекс «Лазурит», извлекались фрагменты и при необходимости дренировалась почка. У 67 пациентов, перенесших данное вмешательства, локализация камней выглядела следующим образом: большинстве случаев последние локализовались в нижней трети мочеточника (40 или 59,7%), в средней трети (6 или 8.9%), в верхней (21 или 31,4%). Размеры камней были от 7 до 20 мм. У всех пациентов по данным УЗИ наблюдался уретерогидронефроз, на экскреторной урограмме – расширение полостной системы почки выше камня или отсутствие контрастирования лоханки и мочеточника. Операция заканчивалась дренированием полостной системы почки мочеточниковым катетером у 38 (56,7%) или стентом у 28 (41,8%) пациентов. В одном случае почку не дренировали.

Результаты и обсуждение. Черезкожная пункционная нефролитотрипсия. У 24 **(77,4%)** пациентов операция прошла без интраоперационных осложнений. У 4(12.9%) пациентов после создания пункционного доступа в почку возникло кровотечение. В трех случаях последнее было остановлено консервативными мероприятиями, а в одном случае пришлось выполнить люмботомию. У одного пациента была диагносцирована перфорация лоханки нефроскопом, однако это не помешало выполнить контактную лазерную литотрипсию, люмботомия не потребовалась и операция была закончена извлечением камней и дренированием почки нефростомой. В послеоперационном периоде осложнений у данного пациента не было. У 2 пациентов не удалось создать пункционный ход в почку, в связи с чем была выполнена открытая операция.

Следует отметить, что во всех тех случаях, когда удалось создать пункционный доступ в почку и визуализировать камень, последний удавалось фрагментировать. Время, затраченное на лазерную литотрипсию зависело от размера камня и его плотности и составляло от 25 до 120 минут. С учетом времени, ушедшего на

пункцию, извлечение и отмывание фрагменов, длительность операции составляла от 60 до 240 минут.

В послеоперационном периоде осложнений не было у 19 (61%) пациентов, кровотечение по нефростоме и макрогематурия отмечены у 2 (6,4 %) пациентов. В обеих случаях последнее было остановлено консервативными мероприятиями. У 3 (9,7 %) пациентов после удаления нефростомы возникли приступы почечной колики, вызванные отхождением фрагментов камня, что потребовало выполнения уретероскопии с извлечением последних и стентирования почки. Самым грозным осложнением явилось возникновение острого пиелонефрита у 7 (22,6 %) пациентов в течение месяца после контактной лазерной нефролитотрипсии. Из них двум пациентам пришлось выполнить нефростомию и декапсуляцию почки, так как пиелонефрит был гнойным, еще двоим произведено стентирование почки с последующей антибактериальной терапией.

Полная элиминация фрагментов конкрементов из чашечно-лоханочной системы методом чрескожной контактной лазерной нефролитотрипсии достигнута у13 пациентов или в 41,9 ± 8,8 % случаев. У остальных в почке остались фрагменты конкрементов размером до 1 см. 7 (22,5%) пациентам в сроки до 1-3 месяца после операции потребовалось срочное восстановление оттока мочи из почки в силу обструкции мочеточника фрагментами конкрементов. У 9 (29%) пациентов после операции процесс полного освобождения мочевой системы от фрагментов конкрементов продолжается до 2-2,5 месяцев. Среднее время пребывания в стационаре составило 18.4 дней.

Уретероскопия с контактной лазерной литотрипсией. У всех пациентов при выполнении уретероскопии удалось визуализировать камни и выполнить их фрагментацию. Крупные фрагменты захватывались щипцами и извлекались вместе с уретероскопом, мелкие оставлялись в просвете мочеточника с расчетом на самостоятельное отхождение. Такой подход позволил уменьшить количество введений уретероскопа, и как следствие - меньшую травматизацию мочеточника. Из осложнений при уретероскопии можно отметить миграцию камня в лоханку, наблюдавшуюся в двух случаях, что потребовало проведения уретероскопа до лоханки почки и фрагментации камня в последней. В одном случае диагносцирована перфорация мочеточника, что потребовало установки стента на 1 месяц. У двоих пациентов в послеоперационном периоде развилась атака острого пиелонефрита, сопровождавшаяся гипертермией выше 38С, лейкоцитозом со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. В обеих случаях пиелонефрит был купирован консервативными мероприятиями. Пятерым пациентам после выписки из стационара потребовалась повторная госпитализация в связи с наличием гидронефро-

за, вызванного оставшимися в мочеточнике фрагментами камней. У трех вышеуказанных пациентов была выполнена повторная уретероскопия, в двух проведена консервативная терапия. Средняя продолжительность госпитализации составила 11,62 дней, из них до опрации – 4,36, после – 7,26. Ни одному пациенту из данной группы не потребовалось открытое хирургическое вмешательство.

Выводы:

1.Неодимовый лазер (лазерный хирургический комплекс «Лазурит») является эффективным средством для контактной фрагментации камней почек и мочеточников.

2. При применении указанного лазера нами не отмечено специфических осложнений, связанных с воздействием лазерного излучения на ткани.

Литература

1. Вощула, В. И. Значение результатов анализа мочевых камней в консультировании пациентов с мочекаменной болезнью / В. И. Вощула, В. В. Пашковский, Т. М. Юрага // Медицинские новости.-2007.-№10.- С. – 73-79.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ СРЕДЫ MOODLE

Хильманович В.Н., Клинцевич С.И., Бертель И.М.
Гродненский государственный медицинский университет

Учебный образовательный процесс сегодня неразрывно связан с реализацией основных дидактических принципов, таких, как принцип развития личности, принципы научности, доступности, прочности, активности. Их реализация невозможна без применения обратной связи. Обратная связь – это уникальное звено учебного процесса, способствующее не только формированию как теоретического, так и творческого мышления обучаемого, но и повышению эффективности всего процесса обучения. Обратная связь формируется, как правило, посредством различных педагогических технологий и методик. Обратная связь является объектом изучения многих смежных с педагогикой наук. Каждая конкретная наука обогащает теорию обратной связи своим специфическим материалом. Мы предлагаем осуществить ее формирование с помощью уникальной компьютерной среды Moodle.

Актуальность обусловлена необходимостью усовершенствования с помощью инновационных подходов методик преподавания дисциплин, которые способствуют формированию логического мышления у будущих врачей. И как следствие – повышение эффективности и качества высшего образования в целом. Повысить эффективность образовательного процесса невозможно без обеспечения активного взаимодействия между обучающим и обучаемым. Направленный учебный процесс не может осуществляться продук-

тивно без понимания достаточности или недостаточности результата деятельности. Такое понимание возможно лишь при появлении информации, позволяющей оценить то, что уже сделано.

Цель работы заключается в формировании с помощью образовательной среды Moodle одной из важнейших составляющих успешного образовательного процесса – обратной связи. Формирование обратной связи мы предлагаем рассмотреть на примере преподавания дисциплины «Информатика в медицине» студентам 1 курса УО «Гродненский государственный медицинский университет».

Методы исследования: анкетирование студентов, анализ рецензий и рекомендаций к выполнению лабораторных работ, анализ содержания записей форума образовательной среды Moodle.

Результаты и их обсуждение. Дисциплина «Информатика в медицине», преподаваемая студентам 1 курса, является наряду с медицинской и биологической физикой одной из тех дисциплин, которые служат формированию логической составляющей теоретического мышления будущего врача.

Понятие «обратная связь» (ОС) пришло в педагогику в 60-е годы прошлого века из кибернетики − науки об управлении сложными динамическими системами, способными воспринимать, хранить и перерабатывать информацию и использовать ее для управления. Об обратной связи как феномене кибернетики впервые написал американский ученый Н. Винер. Он считал, что благодаря организации ОС появляется возможность реализации активности, избирательности взаимодействия, которая приводит систему к упорядоченному состоянию. «Где бы мы ни рассматривали процессы управления, в живом организме или в их сообществе, в машинах или в социуме, нигде они не могут осуществляться без обратной связи» [1, с.83]. Идеи о важности обратной связи, высказанные Н. Винером, остаются актуальными и в наше время. Обратная связь является важным фактором, обеспечивающим процесс обучения.

Каждый педагог встречался с рядом сложностей в отношении процессов формирования ОС. Особенно это проявляется в отношении дисциплин, на занятиях которых выполняются лабораторные работы на персональных компьютерах (ПК). Наиболее эффективной средой для создания является виртуальная образовательная платформа Moodle. Обучение в среде Moodle органично сочетает в себе черты индивидуального и коллективного процесса приобретения знаний. В такой среде кардинально меняется роль учителя в системе обучения: учитель из транслятора знаний превращается в консультанта и союзника обучаемого.

Работа построена следующим образом: студент выполняет лабораторную работу в Moodle и отправляет ее преподавателю. Ра-

бота рецензируется преподавателем и при положительной рецензии оценивается, при отрицательной рецензии отправляется на доработку. Предлагаемые учебные задания спроектированы так, что их выполнение требует активной самостоятельной работы исполнителя. Каждая выполненная лабораторная работа завершается заполнением бланка отчета по работе, который включает персональную информацию исполнителя и фактические результаты (тексты, расчеты, графики, диаграммы и т.д.). Таким образом, преподаватель четко видит недостатки и пробелы в знаниях обучаемого и прописывает в рецензии корректирующие действия для исправления ошибок. Студент, заполняя отчет по работе, имеет возможность не только продемонстрировать знания и умения, но и задать вопрос, попросить разъяснения задания. Такое дистантное общение снимает ряд психологических барьеров. Для предотвращения фальсификации отчетов в бланках предусмотрено включение скриншотов, в которых отражается специфическая информация, позволяющая проверяющему преподавателю идентифицировать не только пользователя, но и компьютер, на котором выполнена данная работа. Периодически изменяющиеся варианты индивидуальных заданий, персональные и системные идентификаторы существенно повышают защищенность лабораторных работ от возможности недобросовестного их исполнения. Фальсификация (подделка) лабораторной работы в принципе возможна, но временные и интеллектуальные затраты на нее сопоставимы с добросовестным самостоятельным исполнением задания. Все практические задания имеют творческую составляющую, стимулируют познавательную активность [2, с.220].

Главными особенностями такого рода педагогической технологии являются такие, как неограниченное время доступа (24 часа в сутки) для работы с системой, автоматическая регистрация пользователей и неограниченный потенциал ОС. Первая − позволяет студентам иметь доступ ко всем ресурсам нашего курса в любое время дня и ночи. Вторая − позволяет регистрировать и отслеживать число пользователей. Потенциал формирования ОС в Moodle имеет свойство расти с увеличением объема выполненных заданий. Так, например, с начала 2 семестра прошлого учебного года по 1-ой лабораторной работе уже зарегистрировано 594 результата, по 2-ой – 500, по 3-ей – 481, по 4-ой – 409. Для удобства работы в Moodle размещен и график выполнения лабораторных работ.

Опыт использования ВОС Moodle показал ее эффективность: повышается личная мотивация обучаемых к самостоятельной работе, усиливается индивидуализация обучения, процесс обучения приобретает черты активной педагогики с устойчивой ОС, как показывают анализы форума и анкетирования. Сегодняшнее поколение студентов воспринимает виртуальные образовательные среды со-

вершенно естественно, адаптация студенческой аудитории к новым формам обучения происходит без надрыва и особых усилий. Студенты положительно оценивают увеличение доли самостоятельной, исследовательской работы, возможность обучения с помощью компьютерных сетевых технологий и возможность постоянного общения с преподавателем on liene. Вместе с тем следует отметить, что успех от установления такой ОС требует значительных усилий от преподавателя как на этапе разработки образовательных курсов, так и при сопровождении уже существующих курсов.

Выводы. Таким образом, предлагаемая инновационная педагогическая компьютерная технология позволяет преподавателю сформировать качественную ОС, повысить эффективность педагогического образовательного процесса и несет в себе большой эвристический потенциал, так как среда имеет свойства расширяться для наполнения новыми интересными идеями и трансформироваться для каждой конкретной задачи. По результатам обработки данных можно сделать следующие выводы:

обратная связь – это модель действий преподавателя, помогающая учиться. Она позволяет преподавателю получать сведения о качестве усвоения знаний каждым учащимся;

обратная связь позволяет преподавателю своевременно выполнять функцию коррекции;

обратная связь помогает формированию самооценки студента, осуществляет продолжение процесса коммуникации и самоорганизации.

Литература

1. Винер, И. Кибернетика и общество / И. Винер. – М.: Издательство иностранной литературы, 1958. – 199 с.

2. Бертель, И.М. Технологии педагогического дизайна: проектирование цифрового лабораторного практикума по информатике в медицине / И.М. Бертель, С.И. Клинцевич, В.Н. Хильманович / Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Междунар. науч.-метод. конф., Гродно, 2015 г. / Гродненский гос. аграрный ун-т; редкол.: В.К. Пестис [и др.]. − Гродно, 2015. − С. 218−221.

ВЛИЯНИЕ ДОНАТОРА МОНООКСИД УГЛЕРОДА НА АКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ПЕЧЕНИ У КРЫС

Ходосовский М.Н., Зинчук В.В., Гуляй И.Э., Бубен А.Л.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Повреждения печени, вызванные синдромом ишемии-реперфузии, часто встречается в клинической практике при трансплантации или резекций органа. Важными компонентами синдрома ишемии-реперфузии печени (ИРП) являются апоптоз, воспаление, активация процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и окислительный стресс [1]. Открытие в последние годы биологиче-

ских эффектов монооксида углерода (CO) послужило толчком для исследования многих физиологических и патологических процессов. Установлено, что CO обладает антиапоптотическим и противовоспалительными свойствами [2]. Вместе с тем, механизмы клеточной и тканевой протекции CO изучены недостаточно.

Цель исследования изучить влияние донатора CO на активность процессов ПОЛ при моделировании реперфузионных повреждений печени у крыс.

Материалы и методы исследования. Эксперименты выполнены на 30 белых крысах-самцах массой 300-350 г, выдержанных в стандартных условиях вивария. Под комбинированным наркозом (тиопентал натрия – 30 мг/кг, в/б, калипсол – 100 мг/кг, в/м) вводили полиэтиленовый катетер в правое предсердие для получения смешанной венозной крови. Ишемию печени вызывали наложением сосудистого зажима на *a. hepatica propria* и *v. portae* (маневр Прингла) в течение 30 минут, реперфузионный период длился 120 минут. В конце эксперимента осуществляли забор смешанной венозной крови и тканей печени для оценки продуктов ПОЛ. Все оперативные вмешательства осуществляли в условиях адекватной анальгезии в соответствии с нормами, принятыми этической комиссией по гуманному обращению с животными Гродненского государственного медицинского университета. Животных разделили на три экспериментальные группы: 1-ая (*n*=10) – контрольная, во 2-ой (*n*=10) моделировали ишемию-реперфузию печени, в 3-ей (*n*=10) на фоне ишемии-реперфузии печени вводили донатор монооксида углерода (CORM-3, 50 мкмоль) [3].

Изучали содержание следующих продуктов ПОЛ: диеновые конъюгаты (ДК), малоновый диальдегид (МДА), основания Шиффа (ОШ). Содержание ДК в биологическом материале определяли методом ультрафиолетовой спектрофотометрии при длине волны 233 нм, типичной для коньюгированных диеновых структур гидроперекисей липидов. Уровень ОШ определяли по интенсивности флюоресценции хлороформного экстракта при длинах волн возбуждения и эмиссии 344 нм и 440 нм, соответственно. Содержание МДА оценивали по взаимодействию с 2'-тиобарбитуровой кислотой, которая при нагревании в кислой среде приводит к образованию триметинового комплекса розового цвета. Интенсивность окраски измеряли спектрофотометрически на «Solar» PV1251C при длине волны 540 нм для эритроцитов и плазмы, а также 535 нм для гомогенатов по отношению к контролю.

Результаты исследования. Изменение параметров ПОЛ (ДК, МДА, ОШ) в крови и тканях печени экспериментальных животных представлены в таблице 1. Установлено, что в конце реперфузионного периода у экспериментальных животных 2-ой группы наблюда-

лось повышение содержания продуктов перекисного окисления липидов в крови и тканях печени. Так у опытных крыс в плазме крови уровень ДК в конце реперфузии увеличился в 4,7 раза ($p<0,001$), а ОШ – в 9,2 раза ($p<0,001$) по отношению к контрольным (см. таблицу 1). В эритроцитах содержание ДК и ОШ возросло в 2,9 ($p<0,001$) и 1,7 ($p<0,001$) раза соответственно. Одновременно, в тканях печени экспериментальных животных количество ДК и ОШ повысилось в 5,5 ($p<0,001$) и 4,1 ($p<0,001$) раза соответственно.

Таблица 1 – Изменение параметров прооксидантно-антиоксидантного состояния у крыс при ишемии-реперфузии печени ($M \pm m$)

Показатель	Контроль	ИРП	ИРП+CORM-3
N	10	10	10
$ДК_{пл}$, ΔE_{233}/мл	0,85 ± 0,08	4,01 ± 0,38*	1,8 ± 0,13*#
$ДК_{эр}$, ΔE_{233}/мл	5,68 ± 0,48	16,73 ± 0,92*	8,81 ± 0,51*#
$ДК_{печ}$, ΔE_{233}/г	8,52 ± 0,74	46,62 ± 2,65*	16,22 ± 0,75*#
$МДА_{пл}$, мкмоль/л	2,93 ± 0,91	6,45 ± 2,99	1,74 ± 0,11
$МДА_{эр}$, мкмоль/л	7,69 ± 0,96	6,07 ± 0,79	7,57 ± 0,77
$МДА_{печ}$, мкмоль/г	24,94 ± 1,59	39,42 ± 2,1*	28,56 ± 1,27#
$ОШ_{пл}$, ЕД/мл	20,05 ± 1,22	184,49 ± 10,12*	75,83 ± 5,95*#
$ОШ_{эр}$, ЕД/мл	39,03 ± 2,52	65,14 ± 4,05*	49,16 ± 1,73*#
$ОШ_{печ}$, ЕД/г	115,06 ± 5,29	469,89 ± 33,55*	187,67 ± 8,27*#

*Примечание: пл – плазма, эр – эритроциты, печ – гомогенат печени, * - достоверное отличие по отношению к контрольной группе ($p<0,05$), # - достоверное отличие по отношению ко 2-ой группе ($p<0,05$).*

Введение опытным животным донатора монооксида углерода перед ишемией-реперфузией способствовало улучшению большинства исследуемых параметров ПОЛ (см. табл. 1). Так уровень ДК и ОШ в эритроцитах по отношению к животным 2-ой группы понижался на 47,3% ($p<0,001$) и 24,5% ($p<0,01$) соответственно. Содержание ДК, МДА и ОШ в печени в конце реперфузии по отношению к крысам 2-ой группы падало на 65,2% ($p<0,001$), 27,6 ($p<0,001$) и 60,1% ($p<0,001$) соответственно.

Выводы.

Использование донатора монооксид углерода в условиях ишемии-реперфузии печени у крыс снижает активность процессов ПОЛ, что отражает участие данного газотрансмиттера в механизмах протекции органа при синдроме ишемии-реперфузии.

Литература

1. Jaeschke, H. Current strategies to minimize hepatic ischemia-reperfusion injury by targeting reactive oxygen species /H. Jaeschke, B.L., Woolbright // Transplant. Rev. (Orlando). – 2012. –Vol. 26, N 2. – P.103-114.

2. Bauer I. Bench-to-bedside review: Carbon monoxide – from mitochondrial poisoning to therapeutic use /I. Bauer, B.H.J. Pannen //Crit. Care. – 2009. -Vol. 13, N 4. - P. 220.

3. Clark J.E. Cardioprotective actions by a water-soluble carbon monoxide-releasing molecule / J.E. Clark, P. Naughton, S. Shurey et al.// Circ. Res. – 2003. – Vol. 93, N 2. – P.e2-8.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИТОГОМЕОПАТИЧЕСКОЙ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ МАСТОПАТИЙ

Хоров А.О.[1], Угляница К.Н.[1], Хомбак А.М.[2], Макаров С.Н.[2], Кайма Е.А.[1], Лукашевич Ю.Ф.[1]

[1-]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2-]УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Мастопатия – обобщающее название доброкачественных изменений молочных желез, значительно отличающихся между собой по анатомическим признакам, клиническому проявлению и морфологии. Чаще всего термином «мастопатия» называют диффузную форму так называемых дисгормональных дисплазий молочной железы, характеризующихся широким спектром пролиферативных и регрессивных изменений ткани молочной железы с нарушением соотношения эпителиального и соединительнотканного компонентов. В последние годы во всем мире отмечается неуклонный рост этой патологии [1]. Мастопатия возникает у 30–70% женщин репродуктивного возраста, при гинекологических заболеваниях распространенность ее возрастает до 70–98% [2].

Несмотря на достаточно широкое распространение этой патологии в популяции, ФКБ относится к числу трудно поддающихся лечению. Это связано с многообразием форм мастопатии и отсутствием единой точки зрения в вопросе выбора тактики лечения данного заболевания [1]. Остаются неясными вопросы, касающиеся продолжительности терапии.

Представляет интерес исследование фитогомеопатической терапии в лечении ФКБ. Фитотерапевтические и растительные гомеопатические препараты во многих случаях действуют значительно мягче синтетических лекарственных средств, они реже вызывают побочные реакции, поэтому в определенных случаях растительные препараты имеют существенные преимущества [2]. Учитывая широкое распространение мастопатии среди женского населения и относительно невысокую эффективность лечения, очевидна актуальность дальнейших исследований в направлении поиска путей качественного лечения этой патологии.

Цель: оценка эффективности использования фитогомеопатических и антиоксидантных препаратов в лечении мастопатий.

Материалы и методы. Проведено добровольное онлайн-анкетирование (интернет опрос с использованием социальных сетей) среди респондентов женского пола молодого возраста (от 18 до 27 лет). В анкету было включено 16 вопросов открытого типа. Отбор респондентов выполнялся случайным методом. Проведен ретроспек-

тивный анализ 892 амбулаторных карт пациенток, которые обратились за специализированной помощью в структурные подразделения УЗ «Гродненская областная клиническая больница» с октября по декабрь 2013 г, из которых выполнена выборка 398 пациенток с диагнозом «мастопатия». В ходе исследования был проведен анализ следующих данных медицинской документации: оценка жалоб и анамнеза, данных физикального обследования, анализ результатов обследования, данных результатов морфологических исследований, оценка эффективности лечения. Также выполнена выборка пациенток, которые являлись на повторный консультативный прием (через 6 месяцев) с использованием тех же методов обследования.

Результаты. Методика онлайн-опроса выполнена при помощи рассылки добровольного опросника с использованием социальных сетей. Активность респондентов была высокой и позволила выполнить анкетирование в короткие сроки (3-е суток), что указало на достаточно высокий интерес к проблеме заболеваний молочной железы. По данным анкетирования большинство (85,4%) женщин обращались к специалистам с жалобами со стороны молочных желез. У 8% анкетируемых отмечались выделения из соска (0,7% – постоянно, 3,3% – иногда, 4,0% – редко). У 79,9% опрошенных возникали боли в молочных железах в предменструальный период (28,9% – постоянно, 32,2% – иногда, 18,8% – редко), 20,1% женщин данных жалоб не предъявляли. При этом 37,5% респондентов указали на боли средней интенсивности, 34,6% – слабой интенсивности, 13,6% – сильные, нестерпимые боли. 58,1% указали на возникновения отёка молочной железы в предменструальном/менструальном периоде (20,6% – постоянно, 19,3% – иногда, 18,3% – редко), 41,8% никогда не отмечали. Выявлено наличие сопутствующей гинекологической патологии у 22,2% женщин, 16,2% респондентов указали на наличие сопутствующей патологии щитовидной железы, у 25,1% имелся наследственный анамнез. Выявлено, что 10,9% женщин принимали фитогомеопатические препараты в лечебных или профилактических целях, 32% – принимали другие препараты (витамины и антиоксидантные комплексы). Из них 51,4% принимали препарат в течение месяца, 11,4% – 2 месяца, 17,1% – 3 месяца, 5,8% – 6 месяцев, 3,5% – более 6 месяцев. При этом положительный эффект от фитотерапии отметили 62,8% анкетируемых (31,4% с значительное улучшение, 31,4% – незначительное улучшение), 37,1% улучшений не отмечали.

Отмеченная высокая актуальность и распространенность проблемы патологии молочной железы позволила перейти к изучению клинического материла. Средний возраст пациенток составил 44,1 года. Большинство (81,4%) пациенток являлись жителями города, жительницы села – 18,6%. Доминирующими жалобами пациенток были

ноющие боли, ощущение распирания и тяжести в молочных железах (56,1%), 2,5% – выделения из соска, 0,9% – отек молочной железы, 39,5% – жалобы отсутствовали. Боль в молочных железах беспокоила на протяжении всего менструального цикла 2,3% пациенток, со второй половины – 13,8%, преимущественно в предменструальный период – 83,9%. У 7,3% женщин с мастопатией имелась сопутствующая гинекологическая патология, у 1,8% встречалась патология щитовидной железы. Проведенное физикальное исследование выявило у 96,7% пациенток наличие диффузного уплотнения в МЖ, у 1% женщин – увеличение регионарных лимфоузлов. С диагностической целью в 94,5% случаев проводилось УЗИ молочных желез и 32,7% – маммография. При наличии выделений из сосков (15,1%) проводилось цитологическое исследование отделяемого (мазок-отпечаток). В случае наличия очаговых заболеваний молочных желез осуществлялась их ТИАБ (12,6%) с последующим цитологическим исследованием полученного материала. На основании данных УЗИ молочных желез диагноз фиброзно-кистозной мастопатии был выставлен в 78,1% случаев, диффузной формы мастопатии (без уточнения формы) в 20,1% случаях, и в 1,8% была выявлена очаговая мастопатия.

Лечебная комбинация фитогомеопатических препаратов и антиоксидантов применялась у 52% и у 48% использовались только фитогомеопатические препараты. Для оценки эффективности лечения были выполнены повторные осмотры врачами и произведены диагностические тесты в срок через 6 месяцев после начала лечения. Из всех 398 пациенток 55,3% женщин явились на повторный прием. При анализе продолжительности приема препаратов было выявлено, что 75,6% пациенток принимали препараты в течении 1 месяца, 3 месяца – 13,8%, 6 месяцев – 10,6%. Наилучшая динамика жалоб отмечалась в группах пациенток при приеме препаратов более 3 месяцев. Пациентки с длительным приемом комбинированного лечения (свыше 3 месяцев) в 88,2% случаев указывали на полное исчезновение патологических симптомов. При коротком сроке лечения изменений практически не наблюдалось. Подтверждением высокого клинического результата послужило повторное УЗИ выполненное у 47 женщин через 6 месяцев. Положительной динамикой считали уменьшение диаметра протоков, сокращение количества и диаметра кист, а также их исчезновение. У 36,2% пациенток наблюдалась положительная динамика, а у 34,1% отмечалась отрицательная динамика жалоб, 29,8% женщин не отметили изменений. Причем в группе пациенток с положительной динамикой (36,2%) выявлены 75,6% случаев длительного приема фитогомеопатических и антиоксидантных препаратов. Тогда как у этих же пациенток динамика не отмечена в 8,9% случаев.

Выводы.

Высокая актуальность проблемы дисгормональных заболеваний МЖ подтверждены активным обращением граждан за консультативной помощью с патологией МЖ (с октября по декабрь 2013 г. обратилось 892 пациентки, из которых 398 был выставлен диагноз «мастопатия»).

Разработанная онлайн-анкета позволила выявить высокий процент эффективности лечения диффузной мастопатии при приеме фитогомеопатических и антиоксидантных препаратов (62,8%).

Установлено, что фитогомеопатические и антиоксидантные препараты эффективны при лечении диффузных форм мастопатий, причем продолжительность приема препаратов должна составлять 3 и более месяцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коган, И.Ю. Мастопатия – фиброзно-кистозная болезнь: диагностика и лечение / И.Ю. Коган, М.А. Тарасова, М.О. Мясникова // Учебно-методическое пособие. Ст-Петербург: Изд. Н-Л. – 2005. – 42 с.

2. Путырский, Л.А. Диагностика и лечение дисгормональных гиперплазий и доброкачественных заболеваний молочной железы / Л.А. Путырский, Л.А. Семичковский // Минск. – 1999. – 20 с.

ДИАГНОСТИКА ПРИЗНАКОВ ОСТЕОПЕНИИ У ДЕТЕЙ СО СКОЛИЗОМ

Хотим О.А., Аносов В.С., Сычевский Л.З.

Гродненский государственный медицинский университет

Остеопения — это собирательный термин, который используется для обозначения низкой массы костной ткани без учета ее причин и характера структурных изменений. Так же можно определить остеопению как снижение костной массы, предшествующее по степени своей выраженности стадии остеопороза, без микроархитектурных повреждений кости, состояние «предболезни», которое, являясь патологическим по сути, требует активного выявления и коррекции с целью недопущения трансформации его в остеопороз.

Некоторые исследователи отметили достоверно чаще встречающуюся выраженную остеопению у подростков со сколиозом (11,9 % по сравнению с 8,3 % в здоровой популяции), а также зависимость степени сколиоза от наличия остеопении.

Нами было обследовано 14 пациентов, находящихся на стационарном лечении в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» со сколиозом, из них 1 (7%) пациент мужского и 13 (93%) – женского пола. Средний возраст составил 14,5 года (12-17 лет). Локализация деформации грудной отдел – 15%, грудо – поясничный – 85%. Дуга искривления: влево – 43%, вправо – 28,5%, S – образная деформация – 28,5%. Степень деформации: 1 степень –

7%, 2 – 50%, 3 – 36%, 4 – 7%. Степень компенсации: относительно компенсированный – 36%, субкомпенсированный – 64%.

При осмотре у детей и подростков с остеопенией/остеопорозом как правило обнаруживаются сглаженность поясничного лордоза, сутулость, плоскостопие, нарушение осанки, кифоз и другие проявления патологии опорно-двигательного аппарата.

У наших пациентов были выявлены следующие изменения со стороны опорно – двигательной системы: плоско – вальгусная деформация стоп – 20%, патологическая торсия нижних конечностей, болезнь Шеерманна – Мау, компрессионный перелом тел позвонков – по 7%.

Для оценки минеральной плотности костной ткани в настоящее время применяется несколько методов: рентгенография костей скелета, денситометрия, ультразвуковое исследование, а также компьютерная томография. Учитывая, что в Гродно нет возможности проведения остеоденситометрии, ультразвуковое исследование и компьютерная томография являются основными методами определения минеральной плотности костной ткани, которые, в свою очередь, не уступают по результативности.

При проведении КТ – денситометрии у 36% были выявлены изменения со стороны плотности костной ткани.

Для уточнения причины и направленности процессов ремоделирования кости при остеопорозе используются дополнительные методы диагностики: определение уровней кальция и фосфора крови, их экскреция с мочой. Выделяют две группы биохимических маркеров: маркеры костеобразования (активность изофермента костной щелочной фосфатазы крови) и маркеры резорбции.

Патологии не было выявлено в общем анализе крови у 100%, в общем анализе мочи – 93%, у 1 (7%) пациента бало выявлено увеличение экскреции фосфатов (+++). Экскреция кальция с мочой была повышена у 64% пациентов. В биохимическом анализе крови у 36% отмечено повышение активности щелочной фосфатазы.

Для определения минеральной костной массы и минеральной плотности костной ткани в отдельных участках скелета и во всем скелете широко используют неинвазивные методы исследования. Знание этих показателей имеет большое практическое значение в комплексном лечении такой широко распространенной патологии среди детского населения, как сколиоз.

Литература

1. Коровина, Н.А. Профилактика остеопении у детей и подростков с риском развития остеопороза / Н.А. Коровина, Т.Н. Творогова // РМАПО, Москва.

2. Почкайло, А.С. Проблема остеопении и остеопороза у детей / А.С. Почкайло, Е.В. Руденко, В.Ф. Жерносек, Э.В. Руденко// «МЕДИЦИНА». − 2007. − № 4, С. 41−45.

3. Тыртова, Д.А. Остеопороз в детском и подростковом возрасте: состояние проблемы / Д.А. Тыртова, М.В. Эрман, Л.В. Тыртова, Т.М. Ивашикина // Вестник санкт-петербургского университета. Сер. 11.2009. Вып.2

4. Щеплягина, Л.А. Пособие "Остеопения у детей (диагностика, профилактика и коррекция)" / Л.А. Щеплягина, Т.Ю. Моисеева, М.В. Коваленко, И.В. Круглова, Е.Н. Арсеньева, М.И. Баканов, И.К. Волков // Пособие для врачей, Москва 2005.

5. Johnell O, Hertzman P (2006). Какие фактические данные существуют в отношении профилактики остеопороза и скрининга с целью выявления этого заболевания? Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ (доклад Сети фактических данных по вопросам здоровья; http://www.euro.who.int/Document/e88668R.pdf, по состоянию на [01.05.2015].

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Хотим О.А., Аносов В.С., Сычевский Л.З.
Гродненский государственный медицинский университет

Остеопороз - это болезнь, которая характеризуется низкой массой костей и структурным ухудшением костной ткани, которая ведет к переломам. До недавнего времени остеопороз рассматривали как болезнь пожилых людей, хотя уже 25 лет назад C. E. Dent отметил, что старческий остеопороз представляет собой «педиатрическое» заболевание. Ведь именно в детском и подростковом возрасте накапливается около 90 % генетически детерминированной костной массы, обеспечивающей прочность и устойчивость скелета.

Остеопения – это собирательный термин, который используется для обозначения низкой массы костной ткани без учета ее причин и характера структурных изменений. Так же можно определить остеопению как снижение костной массы, предшествующее по степени своей выраженности стадии остеопороза, без микроархитектурных повреждений кости, состояние «предболезни», которое, являясь патологическим по сути, требует активного выявления и коррекции с целью недопущения трансформации его в остеопороз.

По данным московских исследователей частота остеопении у детей и подростков с переломами трубчатых костей составляет 45 % у девочек и 41 % у мальчиков, а частота остеопороза – 6 и 7 % соответственно. Что касается переломов позвоночника, то только треть их проявляется клинически, поэтому не диагностированные переломы позвоночника остаются общемировой проблемой. Их доля составляет 46 % в Латинской Америке, 45 % в Северной Америке и 29 % в Европе, Южной Африке и Австралии. Некоторые исследователи отметили достоверно чаще встречающуюся выраженную остеопению у подростков со сколиозом (11,9 % по сравнению с 8,3 % в здоровой популяции), а также зависимость степени сколиоза от наличия остеопении.

Ранние клинические симптомы остеопении/остеопороза неспецифичны: боль в спине и/или конечностях, усиливающаяся при физической нагрузке. Первым поводом для обращения к врачу в большинстве случаев становятся переломы, возникающие при незначительной травме, а в 20 % — просто при резком движении. При

осмотре у детей и подростков с остеопенией/остеопорозом как правило обнаруживаются сглаженность поясничного лордоза, сутулость, плоскостопие, нарушение осанки, кифоз и другие проявления патологии опорно-двигательного аппарата.

Для оценки минеральной плотности костной ткани в настоящее время применяется несколько методов: рентгенография костей скелета, денситометрия, ультразвуковое исследование, а также компьютерная томография. С 1994 года по рекомендации экспертов ВОЗ частота встречаемости остеопении/остеопороза оценивается только по результатам рентгеновской двух-энергетической остеоденситометрии, которую считают «золотым стандартом».

Для уточнения причины и направленности процессов ремоделирования кости при остеопорозе используются дополнительные методы диагностики: определение уровней кальция и фосфора крови, их экскреция с мочой, исследование показателей кальцийрегулирующих гормонов. Выделяют две группы биохимических маркеров: маркеры костеобразования (концентрация остеокальцина в сыворотке или плазме крови, активность изофермента костной щелочной фосфатазы крови) и маркеры резорбции (тартрат-резистентная кислая фосфатаза крови, продукты дегидратации коллагена 1-го типа – коллагеновые поперечные соединения – β-CrossLaps крови или пиридинолин и диксипиридинолин в моче, С - и N-концевые телопептиды коллагена 1-го типа, определяемые в сыворотке или плазме крови, а также экскреция гидроксипролина с мочой).

Из молекулярно-генетических маркеров остеопении/ остеопороза у детей и подростков имеет значение исследование полиморфизма генов-кандидатов, связанных с недостаточным накоплением костной ткани, к которым относятся полиморфизм гена рецептора витамина Д, гена остеокальцина, гена коллагена 1-го типа, гена инсулиноподобного фактора роста-1 (ИФР-1).

Для определения минеральной костной массы и минеральной плотности костной ткани в отдельных участках скелета и во всем скелете широко используют неинвазивные методы исследования. Учитывая, что в Гродно нет возможности проведения остеоденситометрии, ультразвуковое исследование и компьютерная томография являются основными методами определения минеральной плотности костной ткани, которые, в свою очередь, не уступают по результативности.

Знание этих показателей имеет большое практическое значение, так как содержание минерала в костной ткани и минеральная плотность костной ткани определяют прочность костей скелета.

Литература

Коровина, Н.А. Профилактика остеопении у детей и подростков с риском развития остеопороза / Н.А. Коровина, Т.Н. Творогова // РМАПО, Москва.

1. Почкайло, А.С. Проблема остеопении и остеопороза у детей / А.С. Почкайло, Е.В. Руденко, В.Ф. Жерносек, Э.В. Руденко// «МЕДИЦИНА». − 2007. − № 4, С. 41−45.

2. Тыртова, Д.А. Остеопороз в детском и подростковом возрасте: состояние проблемы / Д.А. Тыртова, М.В. Эрман, Л.В. Тыртова, Т.М. Ивашикина // Вестник санкт-петербургского университета. Сер. 11.2009. Вып.2

3. Щеплягина, Л.А. Пособие "Остеопения у детей (диагностика, профилактика и коррекция)" / Л.А. Щеплягина, Т.Ю. Моисеева, М.В. Коваленко, И.В. Круглова, Е.Н. Арсеньева, М.И. Баканов, И.К. Волков // Пособие для врачей, Москва 2005.

4. Johnell O, Hertzman P (2006). Какие фактические данные существуют в отношении профилактики остеопороза и скрининга с целью выявления этого заболевания? Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ (доклад Сети фактических данных по вопросам здоровья; http://www.euro.who.int/Document/e88668R.pdf, по состоянию на [01.05.2015].

ТРЕНДЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СИМПТОМОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У 6–7 ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ. РЕЗУЛЬТАТЫ I И III ФАЗЫ ISAAC

Хоха Р.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Проведение международных исследований, позволяющих оценить тенденции динамики распространенности бронхиальной астмы (БА) среди детей, проживающих на различных территориях, позволяет выявлять факторы, способствующие ее возникновению и улучшить контроль над заболеванием [1, 2].

Цель исследования – оценить динамику распространенности симптомов (БА) в период 2008 (I фаза) – 2014 гг. (III фаза) среди детей Гродненской области (Республика Беларусь).

Исследование проведено по программе ISAAC. В 2008 г. проанкетировано 836, в 2014 – 1000 детей 6–7 лет. Статистическая обработка полученных данных выполнена с использованием пакета программ STATISTICA 6.0. Для полученных значений относительных частот рассчитывали границы 95% доверительных интервалов (ДИ).

Результаты анкетирования показали, что в период 2008–2014 гг. среди детей 6–7 лет отмечается тенденция к уменьшению частоты следующих симптомов: затрудненное шумное хрипящее дыхание, свисты в грудной клетке когда–либо с 21,3% (ДИ: 18,6–24%) до 17,8% (ДИ: 15,5–20,3%); затрудненное хрипящее дыхание, свисты в грудной клетке за последние 12 месяцев, предшествовавших анкетированию с 9,3% (ДИ: 7,5–11,5%) до 8,4% (ДИ: 6,79–10,3%); нарушение ночного сна из–за затрудненного шумного хрипящего дыхания менее, чем 1 ночь в неделю с 3% (ДИ: 2–4%) до 2,55% (ДИ: 1,7–3,7; одну и более ночей в неделю с 1,2% (ДИ: 1–2,7%) до 0,5% (ДИ: 0,2–1,2%); частота диагноза БА, выставленного когда–либо с 2,9% (ДИ: 1,9–4%) до 2,55% (ДИ: 1,7–3,7%); частота приступов затрудненного шумного хрипящего дыхания за последние 12 месяцев,

предшествовавших анкетированию, от 4 до 12 эпизодов в год с 2,0% (ДИ: 1,3–3%) до 0,6% (ДИ: 0,3–1,3%). За 6–летний период увеличилась частота следующих симптомов: шумного хрипящего дыхания за последние 12 месяцев, предшествовавших анкетированию не более 3 эпизодов в год с 6,3% (ДИ: 5–8,5%) до 6,6% (ДИ: 5,2–8,4%) и более 12 эпизодов в год с 0,1% (ДИ: 0,02–0,7%) до 0,6% (ДИ: 0,3–1,3%); затрудненного хрипящего шумного дыхания достаточно тяжелого, чтобы ограничить речь до 1–2 слов между вдохами за последние 12 месяцев, предшествовавших анкетированию с 0,5% (ДИ: 0,2–1%) до 1,3% (ДИ: 0,5–1,7%); хрипы в грудной клетке во время или после физических упражнений, занятий физкультурой за последние 12 месяцев, предшествовавших анкетированию с 1,7% (ДИ: 1–2,79%) до 2,1% (ДИ: 1,4–3,25%); сухой кашель по ночам, кроме кашля, связанного с простудой или инфекцией дыхательных путей за последние 12 месяцев, предшествовавших анкетированию, с 8,2% (ДИ: 6,6–10%) до 8,6% (ДИ: 0,98–10,5%).

Распространенность затрудненного шумного свистящего дыхания более 12 эпизодов в год осталась на прежнем уровне – 0,4% (ДИ: 0,2–1,1% в 2008 г., ДИ: 0,1–0,9% – в 2014).

Таким образом, выявленные тенденции в распространенности бронхиальной астмы по всей вероятности обусловлены действием факторов, присутствующих на территории Гродненской области.

Литература

1. Хоха, Р.Н. Распространенность симптомов аллергических заболеваний среди детей Гродненской области (Республика Беларусь) / Р.Н.Хоха // Российский Аллергологический Журнал. – 2014. – № 5. С. 46–51.

2. Worldwide trends in the prevalence of asthma symptoms: phase III of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) / J.P.Pearce [et al.] – Thorax. – 2007. – Vol. 62 (9). – P. 758–766.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ФОРМЫ НАРУШЕНИЙ ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ГРОДНО ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Цидик Л.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность: стремительные изменения в окружающем мире и условиях профессиональной деятельности требуют от современного человека значительного напряжения адаптационного потенциала для сохранения эффективного функционирования в новых условиях и привычного качества жизни [1]. Рост распространённости психических заболеваний именно в периоды резких изменений социальной и политической ситуации указывает на то, что человек не всегда бывает в состоянии самостоятельно справиться с возникающими проблемами и адаптироваться к новым условиям [2].

В таких условиях особое значение приобретают задачи организации психопрофилактических мероприятий в профессиональных коллективах, проблемы адекватной диагностики и эффективной коррекции донозологических форм нарушений психической адаптации [1]. Решение этой задачи предполагает целенаправленные научные исследования для детального описания, систематизации проявлений нарушений психической адаптации человека, разработки адекватного диагностического инструментария, обоснования направлений и содержания психопрофилактических и коррекционных мероприятий.

Целью настоящего исследования было проанализировать распространённость нарушений адаптации в репрезентативной группе трудоспособных мужчин и женщин – жителей города Гродно, уволенных с прежнего места работы в связи с сокращением, а также недавно сменивших работу и неудовлетворенных имеющимся заработком.

В качестве рабочей гипотезы исследования было выдвинуто предположение о том, что в современных социально-экономических условиях существуют различные донозологические формы нарушений психической адаптации.

Работа проводилась на базе центра занятости города Гродно. Всего в процессе исследования было обследовано 67 человек, не имеющих работы совсем или неудовлетворенных имеющимся заработком.

Методы исследования:

1. структурированное клиническое интервью, направленное на получение и систематизацию сведений по следующим блокам: социально-биографические сведения о кандидатах - пол, возраст, уровень образования, семейное положение, наличие постоянного места работы, период безработицы; анамнестические сведения медицинского характера: наличие профзаболеваний, жалоб на самочувствие, настроение и работоспособность.

2. Опросник невротических расстройств (ОНР) - (300 утверждений, сгруппированных в 30 шкал).

Результаты: согласно выбранной методологической модели, сигнальным признаком напряжения адаптационного потенциала и появления трудностей адаптации в данном исследовании принято считать интенсивность жалоб на невротическую симптоматику. Жалобы респондентов фиксировались в соответствии со шкалами опросника невротических расстройств (ОНР-300), позволяющими структурировать получаемую информацию.

Для углубленного анализа клинико-психологических форм нарушений адаптации вся выборка была разделена на группы по уровню невротизации. При этом показателем невротизации был вы-

бран суммарный балл по всем шкалам опросника невротических расстройств.

У большинства обследованных отмечается средний и низкий уровень невротизации, в то время как у 12% выборки (8 человек) можно наблюдать трудности адаптации в различных клинико-психологических формах.

Дальнейший анализ полученных данных был направлен на уточнение клинико-психологических форм трудностей психической адаптации в современных условиях. Все наблюдения в группе с высоким и очень высоким уровнем невротизации (всего 8 респондентов) были разделены на 3 подгруппы, различающихся по психическому статусу и особенностям актуального состояния.

В первую подгруппу - 4 человека (далее - подгруппа 1), вошли кандидаты, демонстрирующие выраженные признаки тревоги и предъявляющие большое количество различных жалоб на самочувствие и настроение, отмечая затяжной характер и достаточную продолжительность недомоганий.

Вторую подгруппу - 2 человека (далее - подгруппа 2), составили кандидаты, с крайней степенью обеспокоенности своим физическим самочувствием и психоэмоциональным состоянием, жалобами на трудности в ежедневном функционировании и невозможность сохранения привычного образа жизни.

Особую подгруппу составили 2 респондента с очевидными особенностями в поведении и крайне высокими значениями по шкалам опросника невротических расстройств.

Можно отметить, что средний возраст испытуемых в первой подгруппе (27.5) значимо ниже, чем во второй (32.6), что может свидетельствовать об изменениях в структуре испытываемых индивидом трудностей адаптации, связанных с возрастом.

Испытуемые первой подгруппы демонстрируют более низкие показатели практически по всем группам жалоб, зафиксированным в шкалах опросника невротических расстройств. Однако их отличает тенденция к невротическому «сверхконтролю» поведения в большей степени, чем испытуемых из второй подгруппы ($t=4,88$; $p<0,001$).

Кроме того, испытуемые из первой подгруппы демонстрируют достоверно более высокий уровень развития структурно-динамического визуального мышления ($t=2,23$; $p<0,05$); визуально-комбинаторного мышления ($t=3$; $p<0,01$); абстрактного визуального мышления ($t=2,62$; $p<0,01$).

Отдельный интерес представляют сочетания выявленных признаков психического неблагополучия в структуре общего психического состояния. Для уточнения такого взаимовлияния результаты

по шкалам опросника невротических расстройств в каждой подгруппе были подвергнуты процедуре факторного анализа.

В целом, психический статус в подгруппе 1 представляет собой феноменологически труднодифференцируемое состояние, в котором возможно выделить несколько основных симптомокомплексов. Наиболее значимой группой стали вегетативные симптомы, отражающие жалобы на различные аспекты физического состояния и функциональные расстройства основных систем организма в сочетании с поведенческими девиациями. Условно, трудности адаптации, свойственные представителям данной подгруппы, можно назвать нарушениями по типу «соматизации». Стоит особо отметить тот факт, что психологические жалобы в данной подгруппе представляют собой размытые группы симптомов, не складывающиеся в оформленные комплексы.

Во второй подгруппе ведущую роль играет симптомокомплекс, объединивший в себе разнообразные соматические жалобы с рядом психологических симптомов и проявлений нервно-психического истощения. Среди жалоб обследованных, значительное место занимают признаки неустойчивости психического состояния, а также ряд психопатологических проявлений. Значительную роль также играют тревожные компоненты состояния.

Выводы: согласно полученным данным, 12% от всей выборки трудоспособных мужчин и женщин г. Гродно составляют лица с выраженными нарушениями психической адаптации. При этом в психогенезе нарушений адаптации основную роль играют сложные взаимодействия индивидуально-психологических особенностей личности и условий социальной среды.

Описанная феноменология позволяет сформировать перечень индивидуально-психологических факторов риска возможных нарушений адаптации: интровертированность, высокий уровень нейротизма, социальная фрустрированность.

Анализ полученных данных позволяет предположить существование двух ведущих форм донозологических нарушений психической адаптации. Первая характеризуется повышенной утомляемостью и «соматизацией», вторая – отражает тенденцию «психологизации» и рационализации. Оба выделенных типа могут рассматриваться как способ компенсации напряжения адаптационного потенциала в социально-стрессовых условиях.

Литература

1. Александровский, Ю.А. Пограничные психические расстройства: практическое руководство / Ю.А. Александровский. – М.: Медицина, 2000. – 400 с.

2. Вассерман, Л.И. Медицинская психодиагностика: теория, практика и обучение / Л.И. Вассерман, О.Ю. Щелкова; Филолог. фак. С.-Петерб. гос. ун-та. – СПб.: Изд-во СПбГУ; М.: Изд. центр «Академия», 2004. – 734 с.

ГЕРНИОПЛАСТИКА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИМ МЕТОДОМ В ЛЕЧЕНИИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Цилиндзь И.Т., Амоев Р.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»
УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»

Актуальность. Лечение паховых грыж по-прежнему остается насущной задачей хирургии и не теряет своей актуальности.

Заболеваемость данной патологией остается не только на высоком уровне, но и имеет, по данным ряда авторов, тенденцию к росту [1, 2].

Имеет эта проблема и определенное социальное значение, так как болеют данным заболеванием преимущественно пациенты трудоспособного возраста.

Несмотря на то, что существует много способов пластики пахового канала, результаты хирургических вмешательств заставляют разрабатывать новые способы решения этой проблемы.

Рецидивы паховых грыж остаются высокими при любом способе оперативного лечения [3].

Для укрепления мышечно-апоневротического слоя передней брюшной стенки все активнее начали использовать синтетические эндопротезы, что дает хорошие отдаленные результаты, характеризующиеся редкими рецидивами заболевания [4,5].

Цель. Изучение результатов лапароскопической герниопластики при паховых грыжах явилось целью данной работы.

Материалы и методы. В работе представлены результаты 415 лапароскопических герниопластик, выполненных в клинике общей хирургии УО «Гродненский государственный медицинский университет» на базе УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно».

Данные вмешательства были произведены в плановом порядке у 377 больных, из них у 38 больных выполнялась двухсторонняя герниопластика.

Подавляющее количество больных были мужчины (374 человек, 99%), женщины составили 1% (3 пациента).

В возрастном составе 49,6% (187 человек), составили люди в возрасте 41-60 лет; 33,4% (126 больных) – 61 год и старше; 10,1% (38 пациентов) – 21-40 лет и 6,9% (26 человек) – 17-20 лет.

Косыми паховые грыжи оказались в 309 случаях (74,5%), прямыми – в 106 случаях (25,5%). Следует отметить, что в 42 случаях (10,1%) грыжи были рецидивными, они были оперированы в прошлом тем или иным методом «натяжной» герниопластики.

Результаты и обсуждение. Лапароскопическую герниопластику проводим трансабдоминально с расположением сетчатого

трансплантата преперитонеально после отсепаровывания брюшины с грыжевым мешком и последующим ее восстановлением.

В послеоперационном периоде у 8 больных (1,9%) отмечали образование сером на «бывшем месте» грыжевого мешка, которые путем пункций (иногда многократных) были устранены.

В 5 случаях после лапароскопической герниопластики отмечен рецидив грыжи, что составило 1,2%.

Таких осложнений как отторжение или нагноение трансплантата не наблюдали.

Следует отметить, что в последние годы стали реже применять лапароскопическую герниопластику в связи со все шире используемой герниопластикой по Лихтенштейну.

Выводы. Операцией выбора при лечении паховых грыж является лапароскопическая герниопластика. Она позволяет снизить частоту рецидива заболевания за счет предотвращения натяжения сшиваемых тканей, однако сложность методики, необходимость применения специального оборудования и расходных материалов ограничивает ее применение.

Литература

1. Жебровский В.В. Хирургия грыж живота. –М., 2005.

2. Николаев Н.Е., Алексеев С.А. Классификация, этиопатогенез и выбор способов хирургического лечения паховой грыжи // Здравоохранение. -2014. - № 12 . – С. 36-39.

3. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи живота. –М., 1983.

4. Lichtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P. K. // Am. J. Surg. – 1989. –Vol. 157. –P. 188-193.

5. Lichtenstein I.L., // Contemp. Surg. – 1992. -Vol. 35. – P. 13-18.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ ХРОНОТИПОМ

Чернышева Ю.Н., Зинчук В.В., Глуткин С.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В организме имеется большое количество биологических ритмов, составляющих основу его пространственно-временной функциональной организации. В последние годы всё большее внимание привлекают вопросы биоритмологической организации физиологических функций организма.У человека известно около 300 функций, имеющих околосуточную периодичность. Рассогласование циркадных ритмов приводит к возникновению десинхроноза, причинами развития которого могут являться работа в ночную смену, частые перенапряжения (эмоциональные, умственные и физические), смена климатической зоны и часового пояса. Нарушения, обусловленные рассогласованием биоритмов, можно отнести к патологии регуляции, в которых первичным является изменение временной организации функций, приводящее в дальнейшем к структурным повреждениям [3].

На ритм сна-бодрствования и хронотип существенное влияние оказывают также социальные факторы. Было проанализировано влияние недельного графика работы/учебы и отдыха на ритм сна-бодрствования в зависимости от хронотипа. У представителей раннего хронотипа фаза ритма сна-бодрствования в рабочие и выходные дни не отличается от аналогичного показателя в выходные дни, тогда как у представителей позднего хронотипа наблюдаются существенные различия фазы ритма сна-бодрствования в рабочие и выходные дни. Это явление в хронобиологии получило название «социальный джет лаг». Физиологический смысл его заключается в том, что циркадианная система еженедельно совершает цикл адаптационных перестроек, аналогичных тем, которые наблюдаются у человека при перелете через несколько часовых поясов, что является причиной хронического десинхроноза у представителей позднего хронотипа. Степень адаптации людей к социальной среде зависит от их хронотипа: негативное влияние социальных факторов должно в первую очередь сказываться на людях с поздним хронотипом. Одним из аспектов адаптации человека к социальной среде является обучение в школе и ВУЗе. Показана зависимость успеваемости школьников и студентов от хронотипа [1].

Проведенные психофизические исследования, педагогическое наблюдение и анализ учебной деятельности школьников по основным предметам программы выявили взаимосвязь между показателями сосредоточенности, устойчивости внимания и хронотипом ребенка [4]. Учащиеся-«жаворонки» показали высокое качество знаний по всем предметам, а в особенности по математике и русскому языку, при обучении в первую смену, а в вечернее время вышеназванные показатели значительно ухудшились, что свидетельствует о необходимости дифференцировать учебную нагрузку для «жаворонков» в вечернее время либо организовать учебные занятия для них только в первую смену. «Совы» при обучении во вторую смену улучшили исследуемые показатели, за исключением успеваемости по русскому языку, а в утренние часы, особенно на 1–2-х уроках, при проведении педагогических наблюдений у них отмечалась определенная сонливость, пониженная концентрация внимания, и, как результат, низкая производительность умственного труда [4]. В различных работах выявлены различия в устойчивости к стрессу в зависимости от хронотипа. Отмечается ее повышение у студентов утреннего хронотипа по сравнению с совами. Промежуточное положение в устойчивости к стрессу выявлено у голубей. В группе вечернего хронотипа («совы») снижены значения устойчивости к стрессу [2].

Изучение хронотипов человека и их особенностей является актуальным в настоящее время, данных о функциональных различиях

у лиц с различным хронотипов накоплено недостаточно. В связи с этим было проведено исследование среди студентов второго курса Гродненского государственного медицинского университета с целью изучения функционального состояния организма у юношей с различным хронотипом в условиях разной продолжительности светового дня.

В исследовании приняли участие 552 студента обоего пола второго курса Гродненского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 23 лет (юношей – 137, девушек – 415). Тип хронотипа оценивали в баллах с помощью опросника Хорна-Остберга. По результатам тестирования испытуемых относили к утреннему хронотипу («жаворонки»), аритмичному хронотипу («голуби»), вечернему хронотипу («совы»). Также была проведена оценка в этих группах вегетативного индекса Кердо, индекса массы тела (ИМТ), асимметрии правой и левой руки.

Было выявлено следующее распределение учащихся по хронотипу: «жаворонки» – 30 (5,4%), «голуби» – 270 (48,9%), «совы» – 252 (45,7%). Среди юношей было распределение: утренний тип – 5 (3,6%), аритмичный тип – 66 (48,2%), вечерний тип – 66 (48,2%). Среди девушек получены данные: утренний тип – 25 (6,0%), аритмичный тип – 204 (49,2%), вечерний тип – 186 (44,8%). В группе «жаворонков» число студентов с нормотонией составило 10, ваготонией – 9, симпатикотонией – 11. Значения ИМТ менее18,5 – получены у 4, в диапазоне от 18,5 до 24,9 – у 25, более 24,9 – у 1студента. Количество правшей – 25, левшей – 5. В группе «голубей» нормотония наблюдалась у 135, ваготония – у 61, симпатикотония – у 74 студентов. ИМТ менее 18,5 у 46, от 18,5 до 24,9 – у 197, более 24,9 – у 27 студентов. Правшей выявлено 236, левшей – 34. В группе «сов»: нормотония – у 119, ваготония – у 41, симпатикотония – у 92 студентов. ИМТ менее 18,5 – у 37, в пределах 18,5-24,9 – у 185, более 24,9 – у 30 студентов. Количество правшей составило – 215, левшей – 37.

Известно, что: снижение гемодинамических показателей (артериальное давление, частота сердечных сокращений) у «жаворонков» приходится на ночь, у «сов» снижение данных показателей смещается на утро; спад умственной работоспособности у «жаворонков» приходиться на ночные часы, у «сов» - на утренние; у «жаворонков» более активен зрительный анализатор в утренние часы, тогда как у «сов» более развит слух в вечерние и ночные часы, что связано с эволюционно генетически детерменированными различиями; у «жаворонков» установлен более высокий уровень тревожности и эмоциональной стабильности**,** тогда как «совы» являются менее тревожными и более эмоционально неустойчивыми [6]. Использование данных об особенностях восприятия времени и простран-

ства является достаточно результативным для решения задач спортивного отбора и контроля, поскольку сформированность процессов восприятия времени и пространства у человека свидетельствует об уровне развития координационных способностей, а особенности временной организации являются одним из критериев его функционального состояния и адаптоспособности [5].

Установлено, что резкая смена часового пояса ведет к изменениям в циркадных системах, адаптационно-приспособительных реакциях организма. При анализе параметров циркадных ритмов и физиологических функций в условиях стресса для организма установлена тенденция к изменениям функций и характеристик физиологических систем организма, активация адаптационно-приспособительных механизмов, также заметно снижение емкости адаптационных возможностей, изменение индивидуальных циркадных ритмов [3]. Учет хронобиологических особенностей восприятия времени и пространства позволит не только повысить эффективность спортивного отбора, но и, в конечном счете, добиться более высоких спортивных результатов при использовании данных об индивидуальном хронотипе спортсмена [5]. Наиболее выражены изменения и нарушения у группы лиц с преобладающей активностью в вечерние часы, им требуется больше времени для адаптации и возвращения к прежнему режиму, у аритмиков нарушения наименьшие и адаптивные возможности самые высокие [3].

Результаты данного исследования являются важными для понимания общих механизмов повышения адаптационных ресурсов организма при действии световых факторов, повышения его функциональных возможностей с учетом хронотипа.

Литература

1. Борисенков, М. Ф. Хронотип человека на севере / М. Ф. Борисенков// Физиология человека. – 2010. – Т. 36, №3. – С. 117-122.

2. Будкевич, Р. О. Устойчивость к стрессу у студентов различных хронотипов / Р. О. Будкевич // Успехи современного естествознания. – 2006. – № 12. – С. 44-45.

3. Гончарова, В.Е. Нарушения суточных ритмов при смене часовых поясов у лиц с разнымихронотипами / В.Е. Гончарова//ScienceTime. – 2014. – Т. 12, № 12. – С. 103-107.

4. Фонарев, Д. В. Психофизические исследования индивидуальных различий у школьников / Д. В. Фонарев,Е.А. Фонарева // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». – 2015. – Т. 15, № 2. – С. 11-15.

5. Якимова, Е. А. Биоритмологические аспекты пространственно-временного восприятия в спортивной деятельности /Е.А. Якимова //ScienceTime. – 2014. – Т. 7, № 7. – С. 429-436.

6. Яунакайс, Н. А. Изучение зависимости психофизиологического статуса от хронотипа человека / Н. А. Яунакайс, А. Ю. Золотухина // Вестник ТГУ. – 2010. – Т. 15, № 1. – С. 100-104.

ВЛИЯНИЕ ПИРОГЕНАЛА НА ДИНАМИКУ СЫВОРОТОЧНЫХ МАРКЕРОВ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

Черняк С.А., Шулика В.Р., *Черняк Л.К.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

*****УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница»

Актуальность. Согласно данным ВОЗ в настоящее время в мире насчитывается около 130-150 млн. лиц, инфицированных вирусом гепатита С (ВГС), что составляет 2-2,5% населения планеты. В Республике Беларусь показатель инфицированности ВГС среди «здоровых» лиц составляет 1-2,5% [1,2].

Несмотря на разработку новых противовирусных средств, проблему представляют пациенты, не ответившие на противовирусную терапию, входящие в группу риска развития цирроза печени.

Цель. Оценить влияние пирогенала на динамику сывороточных маркеров фиброза печени у пациентов с хроническим гепатитом С (ХГС).

Методы исследования. Объектом исследования были 29 пациентов с диагнозом ХГС, не ответившие на противовирусную терапию препаратами интерферонов и рибавирином. Средний возраст обследованных составил 39 лет, средняя продолжительность ХГС – 8,5 лет. Пациенты не имели диагностированной сопутствующей патологии. В терапию был включен бактериальный липополисахарид (пирогенал), который вводился внутримышечно по схеме: 10 инъекций через день; стартовая доза 5 мкг, затем в нарастающей по 5 мкг дозе на введение; максимально вводимая доза – 30 мкг. Повторные курсы терапии в течение календарного года проводились пациентам через 6 и 12 месяцев.

Для оценки результатов противофиброзного эффекта пирогенала использовались модульные значения формулы HALT-C model, а так же индекс APRI [3]. При сравнении показателей до и после курса проверялась гипотеза о том, что показатель достоверно не изменился, против направленной гипотезы о том, что показатель достоверно изменился. Проверка гипотез проводилась с помощью критерия Вилкоксона. Статистический анализ проводился с помощью свободно распространяемой программы «R».

Результаты и их обсуждение. Динамика показателей после первого курса терапии пирогеналом представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика показателей формулы HALT-C model и индекса APRI после 1 курса терапии пирогеналом (n=29)

Показатель	HALT-C model			APRI		
	До 1 курса	После 1 курса	Динамика (%)	До 1 курса	После 1 курса	Динамика (%)
M	2,02	2,25	+11,4	1,15	0,86	-25,2
m	0,58	0,87		0,78	0,63	

Примечание: M – среднее значение, m – стандартное отклонение

Исходя из представленных в таблице данных видно, что показатель HALT-C model достоверно (p=0,04) вырос, а индекс APRI достоверно (p=0,002) снизился, что подтверждало снижение степени фиброза у пациентов прошедших терапию пирогеналом. Показатель HALT-C вырос у 18 (62,1%) из 29 пациентов на 31,6% (с 1,99 до 2,62). Индекс APRI снизился у 22 (75,9%) из 29 пациентов на 40,5% с 1,16 до 0,69.

Через 6 месяцев 14 пациентов прошли второй курс терапии пирогеналом. Результаты обследования этих пациентов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика показателей формулы HALT-C model и индекса APRI после 2 курсов терапии пирогеналом (n=14)

Показатель	HALT-C model			APRI		
	До 1 курса	После 1 курса	Динамика (%)	До 1 курса	После 1 курса	Динамика (%)
M	1,76	2,18	+23,9	1,27	0,83	-34,6
m	0,73	1,06		0,72	0,69	

Примечание: M – среднее значение, m – стандартное отклонение.

Из представленной таблицы 2 видно, что после двух курсов терапии наблюдались достоверный (p=0.024) рост показателя HALT-C model, а так же достоверное (p=0.01) снижение величины индекса APRI, причем данные изменения носили более существенный характер по сравнению с первым курсом. У 11 (78,6%) из 14 пациентов был выявлен рост показателя HALT-C model на 38,5% с 1,69 до 2,34; у 12 (85,7%) из 14 обследованных произошло снижение величины индекса APRI на 45,8% (с 1,31 до 0,71).

Оценка степени фиброза в печени у 7 пациентов, прошедших три курса терапии пирогеналом, приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика показателей формулы HALT-C model и индекса APRI после 3 курсов терапии пирогеналом (n=7)

Показатель	HALT-C model			APRI		
	До 1 курса	После 1 курса	Динамика (%)	До 1 курса	После 1 курса	Динамика (%)
M	1,97	2,4	+21,8	1,27	0,65	-48,8
m	0,6	0,98		0,56	0,38	

Примечание: M – среднее значение, m – стандартное отклонение.

Из данных представленных в таблице 3 следует еще более значительное по сравнению с первыми двумя курсами и достоверное (p=0.008) снижение индекса APRI. При этом, снижение данного показателя было зафиксировано у всех 7 пациентов. Увеличение показателя HALT-C model произошло у 6 (85,7%) из 7 обследованных пациентов на 32,8% с 2,04 до 2,71, однако при малой выборке трактовать это как положительный результат не корректно.

Выводы. Снижение показателя HALT-C model, а так же рост индекса APRI свидетельствуют об антифиброзном эффекте пирогенала у пациентов с рецидивом ХГС, который наиболее выражен после двух и трех курсов терапии.

Литература

1. Lavanchy, D. The global burden of hepatitis C / D. Lavanchy // Liver Int. – 2009. – Vol. 29. – P. 74-81.

2. Esteban, J.I. The changing epidemiology of hepatitis C virus infection in Europe / J.I. Esteban, S. Saueleda, J. Quer // J. Hepatol. – 2008. – Vol. 48. – P. 148-162.

3. EASL-ALEH Clinical Practice Guidelines: Non-invasive tests for evaluation of liver disease severity and prognosis // J. Hepatol. – 2015. – Vol. 63. – P. 237-264.

ДЕМИНЕРАЛИЗИРОВАННЫЙ КОСТНЫЙ МАТРИКС КАК СТИМУЛЯТОР ОСТЕОГЕНЕЗА ПРИ ДЕКОМПРЕССИВНО-СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ

Чешик С.Л.,

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Результат хирургического лечения пациентов с травмой позвоночного столба находится в прямой зависимости от полноценного спондилодеза. Существует достаточно много хирургических методик оперативного лечения переломов позвоночника на вентральных его отделах, предусматривающие применение различных трансплантатов и имплантатов (ауто-, аллокости, пластмасс, керамики, металлов, включая сплавы с памятью формы). Костные трансплантаты имеют ряд преимуществ перед имплантатами - высокую биосовместимость, наиболее сходные с позвонками прочностные характеристики, отсутствие необходимости удаления трансплантата после определенного времени. Однако следует отметить возможные недостатки использования костно-пластического материала: возможная миграция костного трансплантата вследствие нарушения контакта между трансплантатом и воспринимающим ложем в связи с резорбцией костной ткани, низкие регенераторные способности губчатой аллокости.

Цель. Нашей целью ставилась сравнительная характеристика репаративных процессов в позвоночнике при выполнении декомпрессивно-стабилизирующих операций с использованием различного костно-пластического материала ауто-, аллогубчатых трансплантатов, а также губчатых трансплантатов в комбинации с аллопласти-

ческим костным материалом в виде деминерализованного костного матрикса, что позволило определить тот вид костно-пластического материала, который помогает добиться полноценного костного блока в более короткие сроки и значительно улучшить результаты лечения пациентов.

Методы исследования. Исследование проводили на базе УЗ «ГКБ СМП г.Гродно», отделений травматологии и ортопедии, а также на базе ГУ «РНПЦ травматологии и ортопедии», нейрохирургического отделения №1 с 2008 по 2012г.г. Все пациенты проходили лечение с травматическими повреждениями грудного и поясничного отделов позвоночника. При нестабильных, взрывных, оскольчатых, проникающих переломах тел позвонков в грудопоясничном отделе применялась методика двухэтапного хирургического лечения. Первым этапом из заднего хирургического доступа выполнялась транспедикулярная фиксация позвоночного сегмента, которая позволяет выполнить в раннем периоде интраоперационную многоплоскостную репозицию с возможным устранением травматического стеноза позвоночного канала и восстановлением опороспособности позвоночника. После стабилизации общего состояния пациента выполнялся второй этап хирургического лечения – переднебоковая декомпрессия спинно-мозгового канала, межтеловой спондилодез ауто-, аллотрансплантатом изолировано, либо в сочетании с аллогенным деминерализованным костным матриксом. С целью улучшения результатов хирургического лечения пациентов с нестабильной и осложненной травмой грудного и поясничного отдела позвоночника нами предложена и внедрена методика комбинированного переднего спондилодеза с использованием аллогенного деминерализированного костного матрикса (ДКМ). Пациенты были разбиты на группы. Первая группа (n=15) – это пациенты, которым был выполнен передний спондилодез с использованием губчатого аутотрансплантата (n=7), или аллотрансплантата (n=8). Возраст пациентов (M±m) 27±4,35 лет. Вторая группа(n=15) – это пациенты, которым был выполнен передний комбинированный спондилодез с использованием губчатого аллотрансплантата и ДКМ (n=9), или губчатого аутотрансплантата в комбинации с ДКМ (n=6). Возраст пациентов (M±m) 28±4,37лет.

Заготовка и консервирование аллопластического материала осуществлялись в «Лаборатории по консервации и клиническому применению аллогенных статических тканей», организованной при кафедре травматологии, ортопедии и ВПХ ГрГМУ на базе УЗ «ГКБ СМП г. Гродно». Методика консервации – в слабых растворах 0,2% формолового и 0,1% глутарового альдегидов.

Результаты и их обсуждение. Для оценки репаративных процессов в костной ткани позвоночника использовался рентгеногра-

фический метод в виде компьютерной томографии (КТ), а также стандартных рентгенограмм. Изучали изменение плотности трансплантатов (HU) по результатам КТ-денситометрии (губчатых трансплантатов - в первой группе, ДКМ – во второй), а также рентгенографические данные по трансформации между используемыми трансплантатами и воспринимающим ложем позвонков. Исследования проводились непосредственно после операции, через 6 месяцев, через 12 месяцев. Полученные данные обработаны непараметрическими методами (Wilcoxon test; критерий согласияχ^2) в программе Statistica 6.0. Результаты считались достоверными при $p < 0,05$.

Средние значения плотности трансплантата в первой группе:

после операции = 257±3,47HU; через 6 месяцев =223±3,30HU; через 12 месяцев = 245±3,25HU. Из приведенных данных видно, что плотность губчатого ауто-, аллотрансплантата снижается к 6 месяцам (-13,2%), а к 1 году вновь увеличивается (+9,87%), но так и не достигает первоначального значения. Снижение плотности к 6 месяцам соответствует стадии деминерализации (катаболизма), и наоборот - увеличение плотности к 12 месяцам – стадии минерализации (анаболизм). Существенной разницы в сроках перестройки губчатого ауто- или алломатериала не выявлено.

Средние значения плотности ДКМ – трансплантатов во второй группе такой тенденции не имеют: после операции 116±0,86HU; через 6 месяцев 157±0,88HU, через 12 месяцев 192±1,58HU. Как видно из приведенных данных, плотность ДКМ-трансплантата увеличивается как к 6 месяцем (+35,3%), так и к 12 месяцам (+22,3%). Это связано, в первую очередь, с особенностями данного костно–пластического материала и отсутствием в его репаративном процессе стадии деминерализации. Важно отметить, что ДКМ и губчатый трансплантат изначально имеют разные плотности.

В процессе «сращения» трансплантата с воспринимающим костным ложем позвонков, возможно образование склероза в зоне контакта. В 53,3% случаев он наблюдался у пациентов первой группы к 12 месяцам с момента операции. В то время как у пациентов второй группы перестройка деминерализованного костного матрикса в зоне контакта между трансплантатом и воспринимающим костным ложем происходит постепенно, плавно, полностью завершая процесс созидания к 12 месячному сроку, что исключает формирование склероза и, как следствие этого, формирования ложного сустава(χ^2=10,91, p=0,001).

Выводы.

Таким образом, использование ДКМ позволяет достичь полноценной трансформации костнопластического материала в наиболее короткие сроки в оперированном сегменте позвоночного столба и

добиться быстрейшего формирования спондилодеза, тем самым улучшить результаты хирургического лечения пациентов с травмами позвоночника.

Литература

1. Басков А.В. Техника и принципы хирургического лечения заболеваний и повреждений позвоночника: практ. рук-во. – М, 2007. – 131 с.

2. Болтрукевич С.И. Трансплантация консервированной растворами альдегидов костной ткани : Автореф. Дис…. докт. мед. наук. – М., 1985.

3.Иванцов,В.А. Стимуляция остеогенеза при дефектах костей деминерализированным костным матриксом/В.А.Иванцов// Здравоохранение Беларуси.–1995.–№4.-С.12-14.

4. Кирилова И.А. Деминерализованный костный трансплантат, как стимулятор остеогенеза: современные концепции/ И.А.Кирилова//Хирургия позвоночника. 2004.-№3.-С.105-110.

5. Савельев В.И. Деминерализованная кость как особая разновидность костно-пластического материала// Заготовка и пересадка деминерализованной костной ткани в эксперименте и клинике.– Л..1983.–13с.

6. Frenkel SR, Moskovitch R, Spivak J, et al: Demineralized bone matrix Enhancement of spinal fusion. Spine 18:1634-1639,1993.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ФИКСАЦИИ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА

Чешик С.Л.,

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В хирургии поясничного и грудного отделов позвоночника в настоящее время широко применяется транспедикулярная фиксация (ТПФ). Данная методика используется в лечении различных патологических состояний позвоночного столба: переломов и переломо-вывихов, спондилолистеза, сколиотической деформации, дегенеративно-дистрофических заболеваний. Стабильная фиксация оперированного сегмента позволяет достичь быстрейшего костного сращения, способствует более ранней реабилитации пациентов, что сокращает сроки лечения. Однако, при выполнении заднего спондилодеза с использованием системы транспедикулярной фиксации возможны такие ошибки как: экстрапедекулярное, интроканальное стояние винтов с повреждением или без повреждения невральных структур, сосудов. Такое расположение винтов по мнению различных авторов возможно до 40%. До настоящего времени для контроля проведения и установки винтов используют анатомические ориентиры, метод «пальпации» щупом подготовленного для винта отверстия и электронно-оптический преобразователь (ЭОП). В течение последних лет разработаны и в настоящее время внедряются в клиническую практику системы компьютерной хирургической навигации (КХН). Однако широко использовать вышеуказанную систему КХН в лечебных учреждениях не представляется возможным, т.к. она в Республике Беларусь не производится, а импортные аналоги имеют высокую рыночную стоимость, порядка 500тыс. долларов США.

Цель. Целью исследования явилось улучшение результатов хирургического лечения пациентов с травматическими повреждениями позвоночника в грудном и поясничном отделах путем модификации способа введения винтов при транспедикулярной фиксации. Эти исследования легли в основу разработки нового устройства, предложенного нами – направителя для корректного проведения транспедикулярных винтов.

Материал и методы. Работа основана на анализе результатов лечения пациентов с травматическими повреждениями грудного и поясничного отделов позвоночника, находившихся на лечении в клинике травматологии и ортопедии на базе УЗ «ГКБ СМП г. Гродно» за период с 2005 по 2015г.г. Методика транспедикулярного спондилодеза применена у 146 пациентов с нестабильными повреждениями позвоночника. В 35 случаях при транспедикулярной фиксации использовался направитель для корректного проведения транспедикулярных винтов. Предложенный и внедренный направитель позволяет во время операции достаточно быстро и точно, согласно предоперационного планирования, определить точки, углы, направление введения винтов ТПФ. Данное устройство включает: направляющую продольную штангу с зажимами и градуированной шкалой на которой крепится шкала-транспортир, а также градуированную поперечную направляющую штангу с направляющими втулками, втулками крепления и сменными втулками. Перед оперативным вмешательством у пациента, согласно РКТ исследования, хирург определяет педикулярный угол позвонков, диаметр дуг, точку введения винта ТПФ. Оперативное вмешательство на позвоночнике выполняется из заднего хирургического доступа. После скелетирования остистых отростков, дуг позвонков, суставных отростков, направитель устанавливается и фиксируется с помощью зажимов на остистых отростках, на один сегмент выше и один сегмент ниже планируемого уровня проведения винтов ТПФ. Полуовальная нижняя часть зажима позволяет анатомично расположить его на дугах позвонка, а зубчатая структура фиксирующей части зажима, расположенная под углом 45° позволяет прочно и менее травматично фиксировать зажимы на остистых отростках. Через зажимы проходит продольная направляющая штанга, которая свободно двигается в продольном направлении, для ее стабилизации в боковой части зажимов имеются винты. На направляющей продольной штанге располагается шкала-транспортир и поперечная направляющая штанга с крепежом, которые также свободно передвигаются в продольном направлении. Центр крепежа совпадает с центром шкалы-транспортира при расположении поперечной направляющей в нулевой точке. Поперечная направляющая дополнительно двигается в переднезаднем направлении. На поперечной направляющей штанге

располагается направляющая втулка с втулкой крепления и втулкой сменной. Первоначально используется сменная втулка внутренним диаметром 2,5мм. для постановки спицы-ориентира. Согласно предоперационного планирования, зная расстояние от центра остистого отростка до точки введения металлоконструкции, для определения этой точки отсчитываем по нанесенной градуированной шкале в мм. на поперечной направляющей штанге необходимое значение. Затем, предварительно зная педикулярный угол, двигая поперечную направляющую штангу в переднезаднем направлении, согласно шкалы-ориентира, выставляем необходимый градус для введения спицы-ориентира. Манипулируя направляющей втулкой в сагиттальной плоскости, учитывая физиологические изгибы позвоночника в боковой проекции, через сменную втулку устанавливаем спицу-ориентир. Вся конструкция жестко стабилизируется. Согласно установленным на направителе параметрам проводится спица-ориентир через корень дуги в тело позвонка. Выполняется рентген-контроль с помощью стандартных рентгенограмм или ЭОП-контроля в прямой и боковой проекции. После рентгенографического подтверждения корректного положения спицы-ориентира последняя извлекается вместе со сменной втулкой. Вставляется втулка с внутренним диаметром 6,0мм.. Первоначально тонким, затем толстым шилом выполняется канал под винт. Извлекается сменная втулка и устанавливается втулка с внутренним диаметром под винт ТПФ 6,5мм. или 7,5мм.. Проводится винт необходимой длины и диаметра, также согласно предоперационного планирования. Аналогично выполняется установка винтов ТПФ на других необходимых уровнях. После установки винтов ТПФ направитель демонтируется и производится монтаж оставшейся конструкции на винтах.

Для оценки результатов использования направителя в раннем послеоперационном периоде применялась компьютерная томография, которая позволяет определить точку введения винта и его стояние.

Результаты. Во всех случаях использования направителя для проведения винтов при транспедикулярном спондилодезе получены удовлетворительные результаты. Рентгенологически (РКТ) определено, что винты не выходили за пределы кортикальной пластинки корня дуги и располагались центрично.

Выводы. Модификация способа введения винтов при транспедикулярной фиксации путем использования предложенного направителя помогает добиться повышения точности проведения винтов ТПФ и минимизировать, связанные с этим осложнения, что способствует быстрейшей реабилитации пациентов, сокращению сроков нетрудоспособности.

Литература

1. Басков А.В. Техника и принципы хирургического лечения заболеваний и повреждений позвоночника: практическое руководство. — М, 2007. — 131 с.
2. Макаревич С.В. Внутренняя ТПФ грудного и поясничного отделов позвоночника при его повреждении. Автореф. Дисс… Докт. мед. наук. – М, 2002 – 40 с.
3. Усиков В.В. Ошибки и осложнения внутреннего транспедикулярного остеосинтеза при лечении больных с нестабильными повреждениями позвоночника, их профилактика и лечение// Травматология и ортопедия России: научно-практический журнал. — СПб, 2006. — № 1 (39) — С. 21-26.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

Шевчик Е.М.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность темы исследования обусловлено тем, что развитие общества сегодня во многом связано с вступлением человечества в новую информационную эпоху, когда всё более значимую роль начинает играть не материальное производство, а информация. Информация становится и главным методом и главной целью в образовательном процессе. И то, как студенты овладевают информацией и какие методы применяют для преобразования и усвоения огромных информационных массивов, оказывает решающее влияние на формирование студента как гармонично развитую личность и как профессионала в выбранной специальности. Формирование информационной культуры студентов является важнейшей задачей на данный момент. Информационная культура интегративна, она проявляется практически во всех областях человеческой деятельности. Мы придерживаемся следующего определения понятия информационная культура – это интегративная способность личности, проявляющаяся в освоении, овладении, применении, преобразовании информации с применением информационных технологий и применением этих умений в обучении и в дальнейшей профессиональной деятельности [3]. В настоящее время происходит становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Современные информационно-коммуникационные технологии стали неотъемлемой чертой современного общества и несут в себе огромный педагогический потенциал. Однако практика преподавания иностранных языков в высших учебных заведениях медицинского профиля показывает, что применение таких технологий всё ещё не достаточно.

Таким образом, налицо противоречие между потребностями общества в использовании информационно-коммуникационных технологий и педагогическим процессом в высшей школе, реальным положением дел в обучении студентов иностранному языку. Выяв-

ленное противоречие между актуальностью использования данных технологий в учебном процессе и недостаточном его включением в учебный процесс определяет актуальность темы настоящего исследования.

Целью нашего исследования является определение дидактических возможностей современных информационно-коммуникационных технологий для оптимизации их использования в учебном процессе медицинского вуза.

Методы исследования*.* В исследовании мы используем общенаучные и педагогические методы. Среди них: а) теоретические методы (сравнительно-сопоставительный анализ литературы, контент-анализ и др.); б) эмпирические методы (анкетирование, наблюдение, констатирующий и формирующий эксперимент, математические методы обработки результатов исследования).

Все средства информационно-коммуникационных технологий, применяемые в системе образования можно разделить на два типа: аппаратные (компьютер, принтер, проектор, устройства для ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами, устройства для записи(ввода) визуальной и звуковой информации и др.) и программные (тренажеры, комплексные обучающие пакеты, экспертные системы, информационные системы управления, виртуальные конструкторы и др.) [2, с.123].

Остановимся подробно на таком современном средстве информационно-коммуникационных технологий как сфера облачных вычислений, а также связанный с ней облачный сервис. Сущность облачного сервиса, который авторы часто определяют как облачные технологии, состоит в предоставлении пользователю хостинга удаленного доступа через Интернет к избираемым услугам, информационным ресурсам, специализированным приложениям. Под этим хостингом понимается услуга по размещению физического объема информации того или иного пользователя на удаленном высокотехнологичном оборудовании провайдера в центрах хранения и обработки данных с непременным обеспечением высокоскоростного подключения к каналам связи и доступа к ним [1, с.40]. Следует отметить, что развитие сферы облачного сервиса стало актуальным в связи с возникшей и стремительно нарастающей потребностью пользователей в более экономичном и эффективном по сравнению с традиционным размещением программного обеспечения и сохраняемой информации.

Студенты Гродненского государственного медицинского университета имеют возможность интегрироваться в систему обучения иностранному языку в любое удобное для них время. Студенты лечебно, педиатрического, медико-психологического и медико-диагностического факультетов в течение первых двух лет обучения

изучают иностранные языки на кафедре иностранных языков. Посредством облачных сервисов (Google, Moodle) получают доступ к различным электронным учебникам и методическим рекомендациям, которые помогают студентам в подготовке домашнего задания и в работе над научными студенческими работами. Создаваемые преподавателями электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) способствуют формированию навыков самостоятельной работы при изучении иностранных языков. Для оптимизации учебного процесса на кафедру иностранных языков ГрГМУ ведется работа по созданию личных информационных кабинетов преподавателей, что обеспечит информационную взаимосвязь субъектов педагогического процесса. Широкое применение облачные сервисы нашли при диагностике и контроле результатов учебной деятельности (электронные домашние задания, электронные журналы, тематические форумы, мозговые штурмы, проведение дистанционно учебных семинаров и др.). Использование облачных технологий эффективно при организации индивидуальной работы со студентами, которые занимаются научными исследованиями на кафедре иностранных языков.

Коммуникация посредством браузерной почты (mail.ru, yandex.ru, rambler.ru и др.) позволяет осуществить немедленную консультацию по возникающим вопросам. Студенты уверены, что их вопросы не останутся без внимания и, соответственно, мотивация к обучению не ослабевает. Использование облачных технологий стимулирует познавательную активность студентов, что повышает эффективность процесса обучения.

Литература

1. Лозицкий В.Л. Информационно-коммуникационные технологии в вузовском социально-гуманитарном образовании: дидактические аспекты применения облачных сервисов // Вышэйшая школа. – 2014. - №5. – С.39-44.

2. Никольская, И.А. Информационные технологии в специальном образовании / И.А. Никольская. – М.: Академия, 2011. – 144 с.

3. Роберт, И.В. Современные информационные технологии в образовании / И.В.Роберт. – М.: Школа Пресс, 1994. – 205 с.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА АМИНОКИСЛОТНЫЙ БАЛАНС В ТКАНИ СЕЛЕЗЕНКИ

Шейбак В.М., Павлюковец А.Ю., Смирнов В.Ю.
Гродненский государственный медицинский университет

Проведенные к настоящему времени экспериментальные исследования и клинико-лабораторное обследование работающих на производстве в контакте с соединениями тяжелых металлов, дока-

зали негативное влияние солей свинца на функцию иммунной системы. Между тем, в различных исследованиях обнаруживается неоднозначность оценки влияния свинца на показатели иммунитета. В целом, вероятно, в зависимости от концентрации и биологической доступности свинца, а также некоторых изначально существующих нарушений метаболизма, можно ожидать как иммуностимулирующий, так и иммуносупрессивный эффект.

Воздействие катионов свинца на показатели, характеризующие функциональную активность В-лимфоцитов неоднозначны. В частности, показано, что острая интоксикация свинцом тормозит продукцию антител: у лиц, контактировавших со свинцом в производственных условиях, при содержании свинца в крови выше 21-90 мкг%, увеличивается частота респираторных заболеваний и уменьшается секреция IgM, IgE и IgA [1]. С другой стороны, длительное поступление катионов свинца стимулирует рекрутирование молекул МНС II класса на поверхность В-лимфоцитов, что способствует кооперации В-клеток с Т-лимфоцитами и, следовательно, способно усиливать их пролиферацию. Одновременно, катионы свинца повышают дифференцировку В-лимфоцитов, увеличивая число плазмоцитов. В то же время, ряд исследователей отмечают, что при интоксикации свинцом повышается продукция IgE [2]. Несмотря на то, что кумуляция свинца в организме сопровождается увеличением способности лимфоцитов к спонтанной пролиферации, Pb^{2+} одновременно тормозит способность клеток отвечать на митогены, что может быть обусловлено уменьшением активности ферментов энергетического обмена - сукцинатдегидрогеназы и глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. Лимфоциты крови становятся менее чувствительными к стимуляции ФГА и конканавалином А. При этом, степень супрессии зависит от продолжительности воздействия катионами Pb^{2+} [3].

Таким образом, вероятно, могут быть выделены периоды начальной (адаптивной) и хронической (дистресс) интоксикации Pb^{2+}, которые характеризуются противоположной направленностью, участием на каждом этапе различных субпопуляций лейкоцитов и охватывающих весь спектр иммунного ответа – от выраженной супрессии до реакций гиперчувствительности. Очевидно, что в основе данного феномена лежит угнетение активности ключевых клеточных ферментов и факторов, ответственных за реализацию специфических иммунных функций. Возможно, имеет место динамическое изменение реактивности иммунной системы: от активации В-клеточного аффекторного звена иммунитета и контр-регулирующих Т-супрессорных механизмов реализации иммунного ответа до угнетения иммунитета. Очевидно, что для понимания молекулярных механизмов реализации токсического действия катионов свинца необ-

ходим комплексный подход с использованием методов протеомики, включающих как определение активности ключевых ферментов, так и концентраций субстратов, участвующих в реализации белок-синтетической и метаболической функции этих клеток.

Целью исследования явился сравнительный анализ структуры фонда аминокислот в ткани селезенки при однократном, двукратном или хроническом поступлении ацетата свинца в организм крыс.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на крысах-самцах, массой 160-190 г. Животные были разделены на 4 группы: 1 - контрольная (животные получали эквиобъемные количества физиологического раствора); 2 группа, получавшая ацетат свинца в дозе 150 мг/кг/однократно внутрижелудочно в 1,5 % водном растворе, декапитация крыс проводилась на 11-ый день эксперимента; 3 группа получала ацетат свинца в дозе 75 мг/кг в 0,75% водном растворе внутрижелудочно на 1-ый и 5-ый дни эксперимента, декапитацию крыс проводили на 11-ый день; 4 группа получала ацетат свинца с питьевой водой в течение 30 дней в 0,54% водном растворе (суммарная доза ацетата свинца, поступившего в организм крысы - 1620 мг/кг массы).

Определение свободных аминокислот в ткани селезенки производили методом обращеннофазной ВЭЖХ с о-фталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой с изократическим элюированием и детектированием по флуоресценции (231/445 нм). Определение ароматических аминокислот (тирозина и триптофана) проводили методом ион-парной ВЭЖХ с детектированием по природной флуоресценции (280/320 нм для тирозина и 280/340 нм – для триптофана). Все определения проводили с помощью хроматографической системы Agilent 1100, прием и обработка данных – с помощью программы Agilent ChemStation A10.01. Математическая обработка данных проведена с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. Однократное введение ацетата свинца приводило к снижению в ткани селезенки общего количества свободных аминокислот и их азотсодержащих производных (34679±1001 нмоль/г против 29597±1196 нмоль/г ($p<0,05$)), протеиногенных (13921±469 нмоль/г против 11008±877 нмоль/г ($p<0,05$)) как заменимых (12122±356 нмоль/г против 9790±779 нмоль/г ($p<0,05$)) так и незаменимых аминокислот (1798±145 нмоль/г против 1218±133 нмоль/г ($p<0,05$)), а также суммы азотсодержащих производных аминокислот (20758±897 нмоль/г против 18589±415 нмоль/г ($p<0,05$)). В наибольшей степени снижались концентрации глутамина (на 30%), гистидина (на 38%), тирозина (на 36%), треонина (на 62%), триптофана (на 30%), валина (на 46%), изолейцина (на 33%), пролина (на 20%), цистеиновой кислоты (на 48%), фосфоэтаноламина (на 20%) и цистатионина (на 36%). На этом фоне выделяется

статистически значимое повышение содержания орнитина (в 1,4 раза).

В отличие от однократного введения свинца, двукратное введение ацетата свинца (в аналогичной общей дозе) животным привело к увеличению в селезенке соотношения АРУЦ/ААК, концентраций глутамата (в 1,13 раза), пролина (в 1,5 раза) и снижению уровня β-аминомасляной кислоты (на 47,7%). Хроническая свинцовая интоксикация снижала в ткани селезенки общее содержание протеиногенных аминокислот (с 25763,5±476,03 до 22233,0±1194,15 нмоль/г ($p<0,05$)), концентрации аспартата (на 14,8 %), аспарагина (на 17,7%), глутамина (на 25,6%), треонина (на 34,6%) и фосфоэтаноламина (на 20%).

Анализ полученных данных показывает, что острая нагрузка свинцом снижает общее содержание свободных аминокислот в клетках селезенки, что, вероятно, обусловлено мембранными эффектами катиона свинца. В числе которых блокада потенциалзависимых кальциевых каналов, воздействие на транспортные белки, переносящие аминокислоты через плазматическую мембрану, что, в конечном итоге, создает дефицит свободных аминокислот в клетке [4]. В результате снижения поступления метаболитов тормозится энергетический обмен и может снижаться белок-синтетическая активность иммунных клеток. С другой стороны, о возможном изменении проницаемости и структуры цитоплазматических мембран клеток селезенки при введении свинца свидетельствует снижение содержания фосфоэтаноламина, который необходим для синтеза фосфолипидов [5]. Уменьшение однократно вводимой дозы свинца не вызывает подобных изменений, тогда как дробное введение существенно меньшего количества ацетата свинца в течение месяца вызывает эффект, аналогичный острой интоксикации этим тяжелым металлом.

Литература

1. Mishra, K.P. Effect of lead exposure on serum immunoglobulins and reactive nitrogen and oxygen intermediate / K.P. Mishra, S. Naik // Hum. Exp. Toxicol. - 2006. - Vol. 25. - P. 661 – 665.

2. Serum IgE elevation correlates with blood lead levels in battery manufacturing workers. / Y. Heo [et.al] // Hum. Exp. Toxicol. - 2004. – Vol. 23. – P. 209-213.

3. К вопросу об иммунотоксическом действии соединений тяжелых металлов / В.А. Стежка [и др] // Сучасні проблеми токсикології. – 2004. - № 4. - С.32-38.

4. Effects of chronic and acute lead treatments on the biophysical properties of erythrocyte membranes, and a comparison with model membranes / H. Ahyayaucha [et.al] // FEBS Open Bio Volume 3, 2013, Pages 212–217

5. The effect of phosphoethanolamine intake on mortality and macrophage activity in mice with solid Ehrlich tumors / M. S. P. de Arruda [et.al] // Braz. Arch. Biol. Technol. – 2011. – Vol. 54, № 6. – P. 1203–1209.

ПОКАЗАТЕЛИ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ РОЖДЕНИИ

Шейбак Л.Н., Русецкая Н.А.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

При рождении ребенка происходит переход от плацентарного газообмена к легочному, и показатели кислотно–основного гомеостаза являются отражением адаптационных изменений, происходящих в организме новорожденного ребенка. Известно, что первые 15–30 минут жизни являются острой фазой адаптации, сопровождающейся, вследствие прекращения фетоплацентарного кровообращения, снижением PO_2 в крови, повышением PCO_2 и уменьшением pH. Дети, развивавшиеся в неблагоприятных условиях кислородного снабжения, труднее переносят воздействия родового акта и составляют большую часть группы детей повышенного риска. У них легко возникают тяжелые формы нарушения мозгового кровообращения, гипогликемические состояния, ацидотические сдвиги, требующие применения инфузионной терапии. В связи с этим, информация о кислотно–основном состоянии крови при рождении имеет особое значение [1, 2].

Целью нашего исследования явилось определение основных показателей кислотно–основного состояния венозной (пуповинной) крови у доношенных новорожденных детей.

Исследование проводилось на анализаторе EasyStat (MEDICA) предназначенном для использования прямого определения pH, pCO_2, pO_2 в цельных пробах крови, отобранных капиллярными трубочками. Забор пуповинной крови выполнялся в соответствии с инструкцией к применению «Дифференцированная оценка кислотно–основного состояния пуповинной крови у новорожденных» (разработчик ГУ РНПЦ «Мать и дитя», г.Минск, 2011).

Нами проведен скрининговый ретроспективный анализ показателей венозной крови (пуповинной) 300 новорожденных детей. Исследование проводилось у доношенных новорожденных с массой тела при рождении 3468,6±383,0 г, длиной тела – 52,9±3,6 см, окружностью головы – 34,7±2,6 см. Все обследованные дети родились и находились в отделении новорожденных УЗ ГК БСМП.

Нами получено среднее значение pH пуповинной крови 7,31±0,06 с максимальным значением 7,25 и минимальным 7,47. При этом pCO_2 (парциальное давление углекислого газа) составило 42,4±1,96 мм рт. ст. и pO_2 (парциальное давление кислорода) – 18,9±1,93 мм рт. ст. Полученные результаты согласуются с показателями, рекомендуемыми к контролю КОС пуповинной крови, приведенными в Инструкции, и показывают наличие естественного процесса накопления CO_2 при рождении и снижение, по сравнению с

другими возрастными группами, pO_2. Данный процесс является весьма важным для формирования первого вдоха.

Метаболическая составляющая кислотно–основного равновесия оценивалась по накоплению или дефициту оснований и характеризовалась по показателю BE, который был равен – 4,03±1,7 ммоль/л, при этом значения HCO_3 (истинный бикарбонат плазмы) составили 20,72±1,9 ммоль/л.

Таким образом, нами получены референтные значения основных показателей кислотно-основного состояния крови у новорожденных детей при рождении. Метод контроля газового состояния крови может использоваться для контроля общесоматического статуса новорожденных, влиянии особенностей течения беременности и родов, а также прогнозирования срывов адаптации в ранний неонатальный период.

Литература

1. Курек, В.В. Анестезия и интенсивная терапия у детей / В.В.Курек, А.Е.Кулагин, Д.А.Фурманчук. – 2–е изд., пер. и доп. – Москва: Медицинская литература, 2010. – 448 с.

2. Вельтищев, Ю.Е. Неотложные состояния у детей: справочник / Ю.Е.Вельтищев, В.Е.Шаробаро. – М.: Издательство БИНОМ, 2011. – 512 с.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ПНЕВМОТОРАКСА С НАЛИЧИЕМ ПЛЕВРАЛЬНЫХ СПАЕК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Шейфер Ю.А., Гельберг И.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность: В настоящее время ввиду недостаточности эффективности химиотерапии (ХТ) больных туберкулезом легким (ТЛ), особенно при наличии множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) микобактерий туберкулеза. Других отягощающих факторов, после длительного перерыва (35-40 лет) начато применение искусственного пневмоторакса.

Основным показанием к его применению является наличие деструкции в легочной ткани. Частота заживления полостей распада в стационаре в условиях только ХТ не превышает 35-40%.

Однако, в части случаев при спадении легкого под влиянием введенного воздуха определяются участки сращения париетальной и висцеральной плевры, называемые плевральными спайками.

В отношении ведения ИП при наличии плевральных спаек на сегодняшний день однозначного мнения нет. Ряд авторов считают их ликвидацию обязательной т.к. только при этом удается добиться полноценного спадения легочной ткани и высокой эффективности ИП [1,3]. Другие авторы полагают, что при рыхлых плевральных сращениях, есть возможность сформировать селективно-положительный и эффективный пневмоторакс[2] .

Вопрос о тактике ведения ИП при наличии плевропульмональных сращении стоит перед врачами с момента использования ИП для лечения ТЛ [3].

На сегодняшний день в литературе имеются лишь единичные публикации о торакокаустике при ИП. По этим данным современная торакокаустика с применением видеоторакоскопии позволяет в 1,4 раза повысить эффективность ИП у впервые выявленных пациентов, в 1,5 раза – у длительно болеющих [3].

Цель исследования: оценить эффективность искусственного пневмоторакса при наличии плевральных спаек у пациентов с деструктивными формами туберкулеза легких. Определить тактику ведения искусственного пневмоторакса при наличии плевральных спаек.

Материал и методы: Объектом исследования были больные деструктивным туберкулезом легких, у которых после первичного наложения искусственного пневмоторакса (ИП),при рентгенологическом исследовании определялись плевральные спайки. Под нашим наблюдением находился 21 пациент с деструктивным туберкулезом легких, в возрасте от 20 до 55 лет. Мужчин было 14 человек (66,7%), женщин – 7 (33,3%). Наблюдение за пациентами проводилось как в период стационарного лечения, так и после выписки.

У 12 (57,1%) пациентов туберкулез легких был диагностирован впервые, у 9 (42,9%) - наблюдался рецидив туберкулезного процесса или неудача в лечении. В результате обследования у пациентов были диагностированы следующие клинические формы туберкулеза легких: кавернозный - у 7 (33,3%) пациентов, инфильтративный туберкулез легких в фазе распада – у 14 (66,7%). Деструктивные изменения в виде сформированных каверн выявлены у 5 человек (23,8%), формирующаяся каверна – у 10 (47,6%), распад легочной ткани - у 6 (28,6%). У 4 человек (19%) наблюдалось две полости. У 6 (28,6%) пациентов размер полости был до 2 см, 13 (61,9%) - 2-4 см и у 2 (9,5%) - более 4 см.

В результате бактериоскопических и бактериологических исследований мокроты на МБТ бактериовыделение было выявлено в 100% случаев..При определении лекарственной устойчивости (ЛУ) было установлено: лекарственная устойчивость к 1 противотуберкулезному препарату (ПТП) у – 1 пациента (4,8%), к 2 ПТП - у 2 (9,5%), МЛУ (резистентность как минимум к изониазиду и рифампицину, с наличием или без устойчивости к другим ПТП) – у 10 пациентов (47,6%), широкая лекарственная устойчивость - 1 (4,8%) пациент.

В процессе обследования у ряда пациентов выявлены отягощающие факторы: контакт с туберкулезными больными – у 10-ти (47,6%), ХНЗОД – у 1 (4,8%), прибыли из ИТУ - 2 человека (9,5%),

злоупотребление алкоголем – у 11 человек (52,4%), заболевания ЖКТ -3 (14,3%), несколько факторов одновременно – у 7 человек (33,3%).

Длительность существования полости распада от начала ХТ до наложения ИП составила: 3 месяца – 3 человека (14,3%); 4 месяца – 9 человек (42,8%); 5-6 месяцев – 10 (28,6%); 7 -9 месяцев - 2 (9,5%), более 1 года – 1 пациент (4,8%).

Результаты и их обсуждение: Длительность ведения ИП составила: до 3 мес – 2 пациента (9,5%), 3-4 мес – 4 (19%), 4-5 мес- 4 (19%), 5-6 мес – 9 (42,8%), 6 -8 мес – 2 человека (9,5%). В процессе ведения ИП у 5 пациентов (23,8%) возникли осложнения: спонтанный пневмоторакс- 1 пациент,(20%) пневмоплеврит – 2 пациента(40%), выраженный болевой синдром – 2 пациента(40%). У 7 пациентов (33,3%) после 1 мес применения ИП выполнена коррекция путем эндоскопической торакокаустики, в дальнейшем у всех пациентов продолжен ИП.

Эффективность ИП определялась по общепринятым во фтизиатрии стандартам – прекращению у пациента бактериовыделения, и закрытию полостей распада.Показатель абациллирования составил 100%. Сроки абациллирования распределились следующим образом: до 3 мес – 3 человека (14,3%), 3-4 мес – 7 (33,3%), 5-6 мес- 5 (23,8%), 6 -8 мес- 3 (14,3%),8 -10мес - 1 (4,7%) , более10мес – 2 человека (9,5%).Закрытие полостей распада достигнуто в 95% в случаев: в срок 4-5 мес -2 человека (10%), 6-8 мес – 6 (30%), 8 – 9 мес- 5 (25%), 9 -10 мес - 3 (15%), более 10 мес – 4 (20%).

Таким образом, у пациентов ,не подвергавшихся операции выявлена высокая эффективность терапии с применением ИП.

Анализ отдаленных результатов проведен за период с 2003 по 2014 год.

За данный период рецидивы возникли у 5 пациентов (23,8%). В процессе повторного лечения 1 пациентке (20%) выполнена пульмонэктомия. Успешное лечение достигнуто у всех пациентов. На сегодняшний день 15 пациентов (71,4%) снято с диспансерного учета, 6 пациентов (28,6%) наблюдаются по 3 группе диспансерного учета (клиническое излечение).

Выводы: 1.Наличие плевральных спаек не всегда является противопоказанием для наложения и дальнейшего ведения ИП.В ряде случае случаев удается сформировать селективно-положительный ИП и добиться высокого эффекта.

2. Показанием для проведения хирургической коррекции ИП при наличии плевральных сращении является сохранение полости распада в течение 2 месяцев после наложения ИП.

Литература

1. Бижанов А.Б. Видеоторакоакустика в лечении больных деструктивным туберкулезом легких: автореф. дис. … канд. мед. наук: 14.00.27 / А.Б. Бижанов.– М., 2009. - 26 с.

2. Винник Л. А. Современная газовая коллапсотерапия туберкулеза легких /Л.А.Винник. - Астрахань: Астраханская гос. мед. академия,1999. – 38с.

3. Гиллер Д.Б. Хирургическая коррекция искусственного пневмоторакса, используемая для лечения туберкулеза легких / Д.Б. Гиллер, А.Б. Бижанов, И.И. Мартель // Проблемы туберкулеза и болезней легких. - 2009. - № 4. - С. 3-7.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ХОЛАНГИТА КАК ОСЛОЖНЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Шило Р.С., Батвинков Н.И., Кулага А.В., Аверук П.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. В последние десятилетия значительно увеличилось количество пациентов с желчнокаменной болезнью, одним из осложнений которой является острый холангит [1,2]. В зависимости от патоморфологических изменений он может быть катаральный или гнойный. При катаральном воспалении отмечается отек и гиперемия слизистой желчных протоков. В процессе прогрессирования заболевания в их просвете образуется мутное гнойное содержимое, что свидетельствует о развитии гнойного холангита. Указанное заболевание возникает при попадании микрофлоры (кишечной палочки, протея, неклостридиальной анаэробной инфекции) в желчные пути на фоне холестаза, причиной которого могут быть желчные конкременты, стеноз большого дуоденального сосочка, рубцовые стриктуры желчных протоков. Особенно усугубляется ситуация в случаях развития холангиогенных абсцессов печени, как осложнения гнойного холангита, послеоперационная летальность при которых достигает 60% [3]. Существуют различные точки зрения в отношении сроков оперативного вмешательства при остром холангите, приоритетности малоинвазивных и традиционных операций, целесообразности двухэтапных методов хирургического лечения.

Цель. Изучить результаты хирургического лечения пациентов с острым холангитом, осложнившим желчнокаменную болезнь.

Методы исследования. Оперативному вмешательству подвергнуто 45 пациентов, среди которых было 32 женщины и 13 мужчин. Возраст их колебался от 23 до 74 лет. У 8 из них ранее были сформированы билиодигестивные анастомозы. С целью уточнения причины холестаза применялись следующие методы исследования: УЗИ, КТ, МРТ, ЭРХПГ, фистулохолангиография, лапароскопическая холецистохолангиография, фиброгастро-дуоденоскопия. В более редких случаях выполнялась селективная ангиография.

Результаты и их обсуждение. Клиническая картина острого холангита отличалась большим разнообразием симптомов - от типичной триады Шарко (высокая температура тела с ознобом, желту-

ха, боль в правом подреберье), до слабо выраженных симптомов заболевания, что зависело от формы холангита (катаральный, гнойный, рецидивирующий гнойный, хронический гнойный). Пентады Рейнолдса, когда присоединяется нарушение сознания и шок, среди наших пациентов не наблюдалось. Различной степени выраженности механическая желтуха имела место у 26 пациентов, иногда она сопровождалась зудом, нарушением сна, тошнотой и рвотой. В случаях резко нарастающей интоксикации были диагностированы абсцессы печени, которые, согласно принятой классификации, у 12 пациентов были солитарными, у 8- множественными и у 3 – милиарными.

При проведении дуоденографии отмечался газ во внутрипеченочных желчных протоках, а также задержка контрастного вещества в них, что свидетельствовало о ранее перенесенной реконструктивной операции на печеночных протоках. При фиброгастродуоденоскопии у первично оперированных пациентов определялись гиперемия большого дуоденального сосочка и выделение гнойного содержимого с желчью.

Всем пациентам до хирургического вмешательства проводилась интенсивная дезинтоксикационная терапия, направленная на профилактику сепсиса, острой почечной и печеночной недостаточности, а в условиях реанимационного отделения пациенты получали экстракорпоральные методы дезинтоксикации.

Примером могут быть следующие наблюдения. Пациент К. 50 лет, поступил в клинику с постхолецистэктомическим синдромом. Диагностированы стеноз холедоходуоденоанастомоза, гнойный холангит, солитарный абсцесс левой доли печени. Диагноз во время операции подтвердился. Проведена санация желчевыводящих путей, наружное дренирование абсцесса, реконструкция билиодигестивного анастомоза на дренаже по Прадеру. Послеоперационный период протекал без осложнений.

Пациентка С. 46 лет, поступила в клинику с гнойным холангитом. В анамнезе у нее - холецистэктомия с повреждением желчных протоков и наружным дренированием холедоха. В последующем сформировался наружный полный желчный свищ, цирроз печени. В связи с тяжелой сопутствующей патологией была выполнена операция: подкожное формирование фистулоэнтероанастомоза. После продолжительного консервативного лечения пациентка поступила в клинику для повторной операции, во время которой было установлено: гнойник в области ворот печени, расширение общего желчного протока, в его полости множество конкрементов и гной. Произведено снятие фистулоэнтероанастомоза, санирование полости абсцесса, наложение бигепатикоеюноанастомоза. Послеоперационный период протекал без осложнений.

Таким образом, сам факт наличия гнойного холангита не исключает возможности формирования билиодигестивного соустья. Все зависит от состояния стенок желчных протоков. Если они позволяют надежно накладывать швы, то необходимо первично применять реконструктивную операцию.

Среди малоинвазивных вмешательств использовались ЭПСТ с литоэкстракцией, эндоскопическая дилатация и бужирование стриктур билиодигестивных анастомозов с санацией наданастомозных сегментов желчных протоков.

Открытому хирургическому вмешательству подверглось 32 пациента, среди которых у 18 наряду с холецистэктомией выполняли холедохолитотомию и трансдуоденальную папиллосфинктеротомию с наружным дренированием и санацией желчных протоков. Билиодигестивный анастомоз наложен в 11 случаях. У 3 пациентов операция закончилась двойным внутренним дренированием желчных протоков. В двух наблюдениях ранее наложенный билиодигестивный анастомоз врос в ткань печени, что потребовало трансэнтеральной дилатации его на фоне гнойного холангита.

После малоинвазивных вмешательств летальных исходов не было. После открытых операций умерло два пациента, что было обусловлено милиарными абсцессами печени.

Выводы. При наличии острого гнойного холангита в качестве первого этапа необходимо применять малоинвазивные вмешательства, направленные на декомпрессию желчных протоков. При необходимости второго этапа выполняется реконструктивная операция, преимущественно в специализированных клиниках.

Литература

1. Абдеев Р.Р. Комплексное лечение гнойного холангита: Автореф. дис. канд. мед. наук. Уфа, 2003.

2. Саморуков Ю.Н., Автореферат к кандидатской диссертации на тему: Современные принципы комплексной терапии острого холангита неопухолевого генеза, Москва, 2005. – С.66-69

3. Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г. Билиарный сепсис: некоторые особенности патогенеза // Хирургия. 1999. № 10. С. 24–28.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПОСОБОВ ФИКСАЦИИ СЕТЧАТОГО ТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Шило Р.С., Визгалов С.А., Карпович В.Е., Янковская А.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. В лечении паховых грыж все чаще операцией выбора становится лапароскопическая герниопластика, т.к. она сопровождается незначительным болевым синдромом, ранними сроками реабилитации и быстрым возвращением оперированных больных к трудовой деятельности, по сравнению с «традиционными» грыжесечениями [1,2]. Совершенствование лапароскопической тех-

ники, внедрение в практику хирургов современного оборудования, в т.ч. и лапароскопической 3D стойки, способствовали снижению времени оперативного вмешательства, расширению показаний к лапароскопическому лечению сложных пахово-мошоночных, рецидивных или двухсторонних паховых грыж, а также выполнению симультанных операций. Однако в технике операции дискутабельным по сей день остается вопрос о необходимости фиксации сетки лапароскопическими скобами к мягким тканям передней брюшной сетки.

Цель. Проанализировать результаты лапароскопической герниопластики паховых грыж при различных способах фиксации сетчатого трансплантата.

Методы исследования. В хирургическом отделении УЗ «Гродненская областная клиническая больница» было оперировано с использованием лапароскопического доступа 35 пациентов с грыжами передней брюшной стенки. Все оперированные пациенты были мужчины в возрасте от 23 до 68 лет. Длительность грыженосительства составила от 1 года до 20 лет.

У 18 пациентов имела место односторонняя прямая или косая канальная паховая грыжа. Двусторонняя прямая паховая грыжа была выявлена у 5 пациентов, двусторонняя косая паховая грыжа - у 4 больных. Сочетание косой и прямой паховой грыжи с контрлатеральной стороны было отмечено у 3 больных. Пахово-мошоночная грыжа была выявлена у 5 пациентов.

Прямые паховые и канальные косые грыжи оперировались лапароскопическим способом по общепринятой методике с трансабдоминальной предбрюшинной установкой сетчатого трансплантата. Операцию выполняли из трех проколов: для лапароскопа - в области пупка, для инструментов – по наружным краям прямых мышц живота на уровне пупка. Разрез брюшины проводили над паховыми кольцами, брюшину тупо отсепаровывали вниз до начала грыжевого мешка. Препаровку тканей в зоне медиального кольца производили до лонной кости. При косых паховых грыжах выделение грыжевого мешка производилось с постоянным контролем целостности семявыносящего протока и сосудистых элементов канатика. Сетчатый трансплантат укладывали в проекции паховых колец. Его фиксацию, в подавляющем большинстве случаев (у 27 пациентов), производили грыжевым степлером через 12 мм троакар. Лапароскопические скобы накладывали по наружно - верхнему контуру сетки, фиксируя ее к плотным структурам. При накладывании скобок избегали зон прохождения нижних эпигастральных сосудов, ветвей nn. Ilioinguinalis et genitofemoralis. У 8 пациентов такой фиксации не выполнялось – сетка после расправления над паховыми ямками укрывалась брюшиной путем накладывания непрерывного шва или же клипс.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов в послеоперационном периоде проводилась антибактериальная и противовоспалительная терапия. Длительность послеоперационного периода, независимо от способа фиксации сетчатого трансплантата, после билатеральных лапароскопических герниопластик колебалась от 2 до 4 дней, после симультанных операций – 5-6 дней, что соответствовало срокам реабилитации при операциях по поводу сочетанной патологии.

Наиболее частым и характерным осложнением герниопластики были ложные кисты семенного канатика, которые возникли у 7 больных. Среди них фиксация сетки производилась у 5 пациентов, у 2 – лапароскопические скобы не накладывались. Клинически это проявлялось появлением в проекции наружного пахового кольца округлого неболезненного образования туго-эластической консистенции, невправимого в брюшную полость. В 3 случаях потребовалась пункция содержимого кисты и эвакуация экссудата, у остальных же пациентов кисты редуцировались самостоятельно в сроки от 2 до 4 недель.

Транспозиции сетчатого трансплантата, приводящей к усилению болевого синдрома или же к рецидиву паховых грыж, в наших наблюдения не было ни в одной из групп пациентов.

Выводы. Ближайшие результаты хирургического лечения пациентов с паховыми грыжами свидетельствуют об отсутствии клинически значимых различий течения послеоперационного периода и частоты осложнений у пациентов, которым производилась фиксация сетчатого трансплантата скобами и у пациентов, которым сетка к мягким тканям закреплена не была.

Литература

1. Пришвин А.П., Сингаевский С.Б. Результаты лапароскопической герниопластики.// Актуальные вопросы герниологии.- Матер. конф., Москва, 9-10 октября, 2002.- С. 45-46

2. Пришвин А.П., Сингаевский С.Б. Оптимизация методики лапароскопической герниопластики при устранении пахово-мошоночных грыж //Эндоск. Хир. 2002.-№3.-с.46

ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ И СИНДРОМ РАННЕЙ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ ЖЕДУДОЧКОВ

Шпак Н.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Проблема внезапной сердечной смерти (ВСС) актуальна во всем мире, в том числе и в нашей стране. Ежегодно внезапно умирает от 200 000 до 450 000 человек в странах Европы, в США, в Российской Федерации [1]. При этом частота ВСС имеет тенденцию к увеличению.

В подавляющем большинстве случаев механизмами развития ВСС являются желудочковые тахиаритмии (около 85%) – желудоч-

ковая тахикардия и фибрилляция желудочков. Среди сердечно-сосудистых заболеваний основной причиной ВСС является ишемическая болезнь сердца (около 80%). Однако нередко причинами ВСС являются генетически детерминированные заболевания сердца – кардиомопатии, каналопатии (до 10%) [2]. Каналопатии обусловлены мутацией(-ями) генов, кодирующих либо строение порообразующих белков, либо специфических связывающих и строительных белков ионных каналов, а также рецепторов и ферментов, которые являются ключевыми структурно-функциональными компонентами нормальной или абнормальной электрофизиологической системы сердца.

Синдром ранней реполяризации желудочков (СРРЖ), который впервые был описан в 1936 году Shilpey et al., активно изучался в последние годы, и на сегодняшний день определено прогностическое значение данного синдрома.

Распространенность СРРЖ составляет от 3 до 24% в общей популяции. Молодые люди, особенно с повышенным тонусом парасимпатической нервной системы, лица мужского пола, афроамериканцы и спортсмены имеют более высокую распространенность СРРЖ [2]. Достаточно широко встречается СРРЖ у лиц, употребляющих кокаин, при обструктивной гипертрофической кардиомиопатии, при наличии дефектов и/или гипертрофии межжелудочковой перегородки [2].

Ранняя реполяризация желудочков, называемая J-волной (J wave) или точкой соединения (Junction point), представляет собой электро-кардиографические (ЭКГ) изменения в виде элевации соединения конечной части желудочкового комплекса (QRS) и начальной части сегмента ST в двух последовательных отведениях [2]. В более ранних работах, например, Grant et al., Wasserburger et al. (1961г.), определяющим моментом в диагностике данного синдрома была элевация сегмента ST. До 2000 года СРРЖ рассматривали как вариант нормы или как доброкачественный ЭКГ-феномен. Впервые в 1999 году Gussak et al., опираясь на собственные наблюдения, предположили, что СРРЖ может быть злокачественным. А в 2000 году Kalla et al. and Takagi et al. получили доказательства, подтверждающие данную гипотезу, доложив о случаях фибрилляции желудочков у пациентов с СРРЖ в нижних отведениях ЭКГ без структурной патологии сердца. И, наконец, в 2008 году Haïssaguerre et al. and Nam et al. установили значимую взаимосвязь между наличием J waves и разными формами желудочковых аритмий в отсутствии известного заболевания сердца. В исследованиях обоих авторов точка J в 3–6 раз чаще регистрировалась в нижних (II, III, avF) и боковых (V4–6) отведениях у пациентов с идиопатической фибрилляци-

ей желудочков по сравнению со здоровыми лицами, а амплитуда J-волны была выше.

Ретроспективный анализ исследования Social Insurance Institution's Coronary Heart Disease Study, показал, что в общей популяции наличие J-волны в нижних отведениях ассоциируется с более высоким риском смерти от сердечных причин, но кривые выживаемости начинают расходиться через 15 лет наблюдения [7]. Похожие данные были получены и при ретроспективном анализе немецкой части проекта MONICA [4]. Antzelevitch C. и Yan G-X. предложили новую классификацию СРРЖ, в которой тип 2 (признаки СРРЖ наблюдаются в нижних или нижнебоковых отведениях ЭКГ) и тип 3 (признаки СРРЖ наблюдаются во всех отведениях поверхностной ЭКГ) синдрома считаются потенциально аритмогенными, а у пациентов с типом 3 существует высокая вероятность развития электрического шторма [3].

Патофизиологические основы СРРЖ до сих пор активно изучаются. Обсуждается гипотеза повышенной уязвимости миокарда в условиях возникновения критической ишемии. В самом простом понимании ранняя реполяризация обусловлена выходящим током ионов калия через калиевые каналы (I_{to}) в раннюю фазу потенциала действия кардиомиоцита. Если возникает ситуация, когда снижена плотность I_{to} каналов в эндокарде по сравнению с эпикардом или средними участками миокарда, может регистрироваться ускоренный I_{to} ток, что на ЭКГ будет отражаться формированием J-волны высокой амплитуды и способствовать инициации жизнеугрожающих желудочковых аритмий [2].

Имеются данные о причастности к развитию данного синдрома мутаций в таких генах как KCNJ8 (ответственный за АТФ-чувствительный калиевый ток Kir6.1 – I_{KATP} current) [9], CACNA1C, CACNB2, CACNA2D1 (ответственные за кальциевый ток в кардиомиоцитах – $I_{Ca.L}$ current) [8] и SCN5A (ответственный за натриевый ток – I_{Na} current). В результате возникающий дисбаланс входящих-выходящих ионных токов кардиомиоцитов обусловливает ускоренную эпикардиальную реполяризацию.

В клиническом течении выделяют доброкачественную и злокачественную формы СРРЖ. Последняя связана с высоким риском развития ВСС вследствие жизнеугрожающих аритмий. Так с неблагоприятным исходом ассоциировано горизонтальное или нисходящее смещение сегмента ST выше изолинии вслед за элевацией J-волны на ЭКГ, величина элевации J-волны равная и более 2мм от изолинии и, как уже упоминалось ранее, локализация признаков ранней реполяризации в нижних, нижнебоковых отведениях ЭКГ [5].

Среди выживших после ВСС вследствие фибрилляции желудочков частота ее рецидива составляет 22 – 37% в период от двух

до четырех лет. Если у пациентов отсутствует структурная патология сердца, они имеют хороший прогноз в отношении выживаемости в случае лечения желудочковых аритмий. Такие пациенты имеют показания в том числе и для имплантации кардиовертера-дефибриллятора.

Согласно HRS/EHRA/APHRS expert consensus statement по диагностике и лечению первичных каналопатий [6], в число которых включен СРРЖ, данный синдром диагностируется при наличии элевации соединения конечной части желудочкового комплекса (QRS) и начальной части сегмента ST (J point) равной или более 1мм в двух и более последовательных отведениях нижней или нижнебоковой локализации на поверхностной ЭКГ у пациентов, реанимированных после необъяснимых иначе фибрилляции желудочков или полиморфной желудочковой тахикардии. Пациентам с диагнозом СРРЖ, выжившим после остановки сердечной деятельности, рекомедована имплантация кардиовертера-дефибриллятора (класс I), с целью вторичной профилактики фибрилляции желудочков рекомендован прием хинидина (класс IIa), а для купирования электрического шторма – изопротеренол внутривенно (класс IIa) [6].

Таким образом, СРРЖ, определенные его типы, ассоциирован с развитием жизнеугрожающих аритмий и ВСС, что требует активного выявления пациентов категории высокого риска и проведения профилактики ВСС.

Литература

1. Ардашев, А.В. Национальные Рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти / А.В. Ардашев // Москва: ИД «Медпрактика-М». – 2013. – 152 с.

2. Abdi, A. Early repolarization syndrome: A cause of sudden cardiac death / Abdi Ali, Nida Butt, Azeem S Sheikh // World J. Cardiol. – 2015. – Vol. 7 (8). – P. 466–475.

3. Antzelevitch, C. J wave syndromes / C. Antzelevitch, G.X. Yan // Heart Rhythm. – 2010. – Vol. 7 (4). – P. 549–558.

4. Association of Early Repolarization Pattern on ECG with Risk of Cardiac and All-Cause Mortality: A Population-Based Prospective Cohort Study (MONICA/KORA) / F. Moritz [et al.] // PLoS Med. – 2010. – Vol. 7 (7). – e1000314.

5. Distinguishing “benign” from “malignant early repolarization”: the value of the ST-segment morphology / R. Rosso [et al.] // Heart Rhythm. – 2012. – Vol. 9. – P. 225–229.

6. Executive summary: HRS/EHRA/APHRS expert consensus statement on the diagnosis and management of patients with inherited primary arrhythmia syndromes / S.G. Priori [et al.] // Heart Rhythm. – 2013. – Vol. 10. – P. 85–108.

7. Long-Term Outcome Associated with Early Repolarization on Electrocardiography / J.T.Tikkanen [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2009. – Vol. 361. – P. 2529–2537.

8. Mutations in the cardiac L-type calcium channel associated with inherited J-wave syndromes and sudden cardiac death / E. Burashnikov [et al.] // Heart Rhythm. – 2010. – Vol. 7: – P. 1872–1882.

9. Ventricular fibrillation with prominent early repolarization associated with a rare variant of KCNJ8/KATP channel / M. Haissaguerre [et al.] // J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 2009. – Vol. 20. – P. 93–98.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В КАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ ОТДЕЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ О СИМПТОМАХ И РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО МОДИФИКАЦИИ ОБРАЗА ЖИЗНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Шпак Н.В., Дешко М.С., Кузьмич С.П., Гриб А.И.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Декомпенсация хронической сердечной недостаточности (ХСН) является причиной госпитализации в кардиологические отделения почти каждого второго пациента (около 49%) [1]. При этом более чем у 90% госпитализированных пациентов в диагнозе фигурирует ХСН. По данным последнего европейского регистра самой распространенной причиной госпитализаций пациентов старше 65 лет также является сердечная декомпенсация [4].

В целом, распространенность ХСН в популяции (в Российской Федерации по результатам исследований ЭПОХА-ХСН и ЭПОХА-О-ХСН) составляет 7% случаев (7,9 млн. человек), при этом клинически выраженная ХСН (II-IV функциональный класс регистрируется у 4,5% населения (5,1 млн. человек) [2]. По данным Европейского Общества Кардиологов из 900 млн. человек, проживающих в 51 европейской стране, более 15 млн. страдают ХСН [3].

ХСН представляет собой завершающий этап сердечно-сосудистого континуума и ассоциирована с риском развития жизнеугрожающих аритмий, тромбоэмболических осложнений, декомпенсации сердечно-сосудистой деятельности. Основными этиологическими причинами ХСН являются артериальная гипертензия (АГ) и ишемическая болезнь сердца (ИБС), при этом их сочетание встречается примерно у половины пациентов с ХСН [1, 4]. Однако, несмотря на достижения в фармакотерапии ИБС и ХСН, интервенционных методах лечения и расширение возможностей имплантируемых устройств, сердечная недостаточность характеризуется прогрессирующим течением [4].

Предполагается, что в ближайшие 25 лет поступления пациентов с ХСН в клиники увеличатся на 50% (NICE, 2010). После каждой декомпенсации ХСН полное восстановление исходного функционального состояния сердечно-сосудистой системы не происходит. В связи с этим, одним из важных моментов в ведении пациентов с разными функциональными классами ХСН является профилактика ее прогрессирования. Благодаря адекватной терапии, в странах Западной Европы пациенты с ХСН доживают до старости, их средний возраст составляет 75 лет (Blackledge H.M. et al., 2003; Schaufelberger M. Et al., 2004). При этом интересно, что подавляющее большинство пациентов с ХСН в возрасте старше 70 лет предпочитают

терапию, направленную не на продление срока жизни, а на улучшение ее качества (Kraai I.H., 2013). Однако, необходимо отметить, что в странах постсоветского пространства, к которым относится и Республика Беларусь, все еще имеет место недостаточная приверженность врачей к выполнению рекомендаций по лечению ХСН, низкая приверженность пациентов к терапии и применение субоптимальных доз лекарственных средств [3]. В связи с этим информированность и понимание пациентами своего состояния позволяет достичь оптимальных результатов в амбулаторных условиях и повлиять на частоту госпитализаций по поводу декомпенсации ХСН.

Целью данного исследования явилась оценка информированности пациентов с ИБС о клинических проявлениях и рекомендациях по питанию, образу жизни и медикаментозному лечению при ХСН.

На базе кардиологических отделений УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» проведен скрининг госпитализированных в связи с декомпенсацией ХСН пациентов. Для дальнейшего анкетирования отобраны пациенты с ИБС (преимущественно со стабильной стенокардией напряжения функциональный класс II-III и постинфарктным кардиосклерозом) и ХСН II-IV функционального класса по классификации NYHA. Подавляющее большинство пациентов имели сопутствующую АГ II-III степени. Около 20% пациентов имели в анамнезе интервенционные вмешательства или кардиохирургические вмешательства на коронарных артериях.

Для оценки клинического состояния пациентов использовалась «Шкала оценки клинического состояния при ХСН» (ШОКС), предложенная В.Ю. Мареевым, Ю.Н. Беленковым, 2000 год, с заполнением индивидуальной карты пациента, где по результатам опроса и осмотра получали сумму баллов, свидетельствующую о функциональном классе ХСН.

Кроме объективных показателей состояния пациентов с ХСН большое значение имеет и самооценка пациентами своего состояния, поскольку каждый из них хотел бы иметь то качество жизни, которое имеют здоровые лица. С этой целью в настоящем исследовании использовался Опросник по здоровью EQ-5D (русская версия EuroQol-5D, EuroQoL Group, 1990).

В игровой форме на основе обучающего модуля Connaissance Action Sante (Франция), включающего 60 вопросов по клиническим проявлениям, рекомендациям по модификации образа жизни, диетическим рекомендациям и медикаментозному лечению ХСН в адаптированном для понимания пациентами виде, а также ряд ситуационных задач, имитирующих реальные ситуации из жизни паци-

ентов, проводилось анкетирование после стабилизации состояния пациентов на фоне проводимой терапии.

Проанализированы анкеты 68 пациентов (мужчин 51 [75 %], средний возраст 63 [54-72] лет). Результаты анкетирования позволили сделать вывод о недостаточной информированности пациентов о клинических проявлениях ХСН, а также выявить низкую осведомленность пациентов о рекомендациях по питанию и модификации образа жизни при ХСН.

Литература

1. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр) / В.Ю. Мареев [и др.] // Сердечная недостаточность. – 2013. – Том 14, №7 (81). – С. 379–472.

2. Распространенность хронической сердечной недостаточности в Европейской части Российской Федерации – данные ЭПОХА-ХСН / Ф.Т. Агеев [и др.] // Сердечная недостаточность. – 2006. –№7 (1). – С. 112–115.

3. Атрощенко, Е.С. Этиология, патогенез и фармакотерапия хронической сердечной недостаточности / Е.С. Атрощенко, И.Е. Атрощенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : Белпринт, 2014. – 200 с.

4. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC / J.J. McMurray [et al.] // Eur. J. Heart Fail. – 2012. – Vol. 14 (8). – P. 803–869.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ЖЕНЩИН О РАННИХ МЕТОДАХ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Шумель А.К., Тищенко Е. М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В последние два десятилетия отмечен значительный рост заболеваемости раком молочной железы как в Беларуси, так и в большинстве развитых стран, что делает эту проблему чрезвычайно важной [3,4].

Рак молочной железы занимает первое место в структуре заболеваемости и смертности среди злокачественных опухолей у женщин. Определяющим путем повышения эффективности терапии и снижения смертности является улучшение ранней диагностики. Это позволит увеличить количество выполнения сохранных операций, соответственно снизив частоту радикальных мастэктомий, улучшить качество жизни пациенток [2].

Из всех методов диагностики рака молочной железы, используемых для

скрининга указанного заболевания, наиболее значимыми являются: маммографический, клиническое обследование и самообследование молочных желез [3, 4].

Маммографическая диагностика это один из ведущих методов выявления рака молочной железы. К её основным достоинствам от-

носят возможность выявления относительно ранних форм заболевания, включая минимальные и непальпируемые.

Периодическое и целевое обследование населения для установления скрыто протекающего онкологического заболевания (скрининг) – один из эффективных путей вторичной профилактики рака [3,4].

Целью данного исследования явилось изучение информированности женщин о ранних способах выявления рака молочной железы.

Материалы и методы: в стационарах соматического типа по специально разработанной анкете нами было проанкетировано 420 женщин с последующим их распределением по возрасту и месту проживания. Анкета включала вопросы закрытого типа, касающиеся диагностики и самодиагностики рака молочной железы. Городское население составило две трети всех опрашиваемых женщин (63 %). Наибольшее количество респонденток было в возрасте 40-69 лет (58) %. Меньшее количество опрошенных имело возраст до 40 лет (42 %).

Результаты. Большинство женского населения не считает диагностику в сфере заболеваний молочных желез достаточно развитой (64%). Около 30% опрашиваемых относятся к действующей системе удовлетворительно. И лишь 6 % выразили резкое недовольство.

Наиболее частые причины этого распределились следующим образом:

недостаточный уровень обслуживания на приеме (30 %), слабый уровень развития техники (24 %).

78 % опрашиваемых женщин занимаются самодиагностикой - самообследованием молочных желез. 22 % респонденток не выполняют данную процедуру, причем каждая третья из них старше 40 лет.

На вопрос о посещении маммолога 66% женщин ответили отрицательно, причем распределение по возрасту не имело значения.

Из 420 человек, принявших участие в опросе, большая часть женщин осведомлена о таком диагностическом методе как маммография, что составило 73 %. Однако, в доле так называемых «незнающих» женщин 88% оказались представительницы старше 40 лет, в том числе каждая вторая – жительница сельской местности.

Подавляющее большинство женщин не проходят маммографическое обследование (87 %), причём 67 % из них относятся к обязательному контингенту по маммографической диагностике.

Выводы: Следует развивать систему диагностики, используя новейшие достижения техники. Основную роль в распространении информации среди населения играют современные технологии, в

том числе интернет. Уровень компьютеризации выше в городской местности, чем в сельской, вследствие чего здесь ниже уровень в плане информатизации о ранних методах диагностики рака молочной железы.

Сохраняется уровень незнания женщин о таком методе как самообследование молочных желез, о том, что необходимо посещать маммолога и проходить регулярно маммографию женщинам старше 50 лет. Всё это говорит о необходимости повышения онкологической грамотности женского населения.

Литература

1. Полойко, Ю. Ф. Маммография как метод ранней диагностики рака молочной железы / Ю. Ф. Полойко. – Минск, 2013. – С. 37.

2. Путырский, Л.А. Рак молочной железы / Учебное пособие. – Минск: Высшая школа, 1998. – С. 82.

3. Путырский, Ю.Л. Профилактическое обследование молочных желез / Ю.Л. Путырский., В.Л. Силява, Т.А. Сержан, Л.А. Путырский – Минск, 2003. – С. 60.

4. Хайленко, В. А. Диагностика рака молочной железы / В. А. Хайленко, Д. В. Комова, В.Н. Богатырева – М.: МИА, 2005. – С. 240.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННОГО ИНДЕКСА ОБРАТИМОСТИ

Щавелева М.В., Глинская Т.Н.

Белорусская медицинская академия последипломного образования,
РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий

Оценка состояния здоровья лиц старших возрастных групп, особенно диспансерных контингентов, с позиций оценки возможного влияния проводимых профилактических и диспансерных мероприятий - непростая задача. Использование модифицированного индекса обратимости (МИО) позволяет оценить риск смертельных исходов и выживаемость в группах диспансерных контингентов, а также косвенно судить об эффективности проводимой диспансерной работы.

***Материалы и методы*.** Материалом для исследования служили официальные статистические данные (форма «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов в возрасте 18 лет и старше, проживающих в районе обслуживания организации здравоохранения, оказывающей медицинскую помощь») о числе лиц в возрасте старше трудоспособного (женщины 55 лет и старше, мужчины 60 лет и старше), состоящих на диспансерном учете на конец отчетного года (2008-2014), в том числе по причинам, данные о числе случаев смерти в этой же возрастной группе по причинам за 2009-2014 годы. Для анализа были взяты данные об основных классах заболеваний (в соответствии с международной классификацией бо-

лезней X пересмотра) с более подробным рассмотрением основных причин болезней системы кровообращения (таблица 1).

Рассчитывалась среднегодовая численность диспансерных контингентов путем вычисления полусуммы предыдущего и последующего годичных значений. Основной показатель − МИО − вычисляли как простое отношение численности среднегодового диспансерного контингента по причинам к числу смертельных случаев по тем же причинам [1]. Показатели анализировали в динамике за период 2009-2014 годы.

Минимальное возможное значение индекса – 1,0 означает, что имеет место летальный исход всех случаев заболевания, взятых на диспансерный учет. Показатель МИО ≤ 10,0 свидетельствует о крайне высоком риске смертельных исходов, менее 50,0 о достаточно высоком риске, менее 100,0 - о высоком риске. Рост значений МИО отражает растущую «вероятность выживаемости» диспансерного контингента.

Результаты и обсуждение. Понятно, что смертность в группе лиц в возрасте старше трудоспособного наиболее высока и вносит основной вклад в формирование общего коэффициента смертности всего населения. Значения МИО для всей совокупности классов болезней у лиц в возрасте старше трудоспособного составляли в течение периода наблюдения от 13,9 до 19,6. Для сравнения те же показатели у взрослого населения в возрасте 18 лет и старше имели диапазон колебаний от 24,9 до 31,0. В таблице приведены показатели МИО по причинам в динамике.

Таблица - Динамика изменения модифицированного индекса обратимости (МИО) населения Республики Беларусь в возрасте старше трудоспособного в 2009-2014 годах по причинам

Классы болезней, группы заболеваний	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Темп прироста МИО в 2014 к 2009,%
Всего	13,9	14,8	16,1	17,6	18,5	19,6	41,0
Новообразования,	13,5	14,1	15,9	17,0	17,7	17,9	32,6
Болезни крови	76,5	97,7	126,3	150,1	196,5	173,0	126,1
Болезни эндокринной системы	786,6	860,0	1000,4	1550,1	1679,0	1849,8	135,2
Сахарный диабет	509,8	615,3	718,6	1168,5	1292,8	1393,0	173,2
Болезни нервной системы	11,2	8,8	8,7	7,6	8,0	6,2	-44,6
Болезни системы кровообращения	9,6	10,6	12,2	13,3	14,0	14,0	45,8

Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	330,0	610,7	806,8	1294,4	1620,2	2041,4	518,6
Ишемическая болезнь сердца	7,3	8,2	9,6	10,3	10,8	10,6	45,2
Цереброваскулярные болезни (ЦВЗ)	6,0	6,7	7,9	9,1	10,0	10,3	71,7
ЦВЗ на фоне артериальной гипертензии	5,9	6,4	7,5	8,6	9,6	9,8	66,1
Болезни органов дыхания	26,8	32,0	39,5	49,7	60,2	70,2	161,9
Пневмония	33,8	33,7	32,3	45,1	42,2	56,1	66,0
Другая хроническая обструктивная легочная болезнь	8,2	10,7	14,6	17,5	22,0	25,9	215,9
Астма, астматический статус	350,9	475,8	574,2	1096,0	1434,1	1320,3	276,3
Болезни органов пищеварения	43,5	44,7	46,6	56,4	60,7	65,8	51,3
Язва желудка и 12-перстной кишки	266,4	297,7	302,1	353,3	416,7	519,6	95,0
Болезни костно-мышечной системы	364,0	397,8	370,8	442,2	556,0	631,7	73,5
Болезни мочеполовой системы	67,2	67,6	79,9	101,9	118,5	138,7	106,4
Болезни почек	290,2	241,4	340,7	512,8	431,9	548,9	89,1
Мочекаменная болезнь	77,4	85,9	76,3	94,4	112,3	139,0	79,6

Крайне высокий риск неблагоприятных исходов (значения индекса менее 25,0) выявлен для следующих классов и групп причин, являющихся основанием для постановки на диспансерный учет лиц в возрасте старше трудоспособного: болезни нервной системы; болезни системы кровообращения, включая ишемическую болезнь сердца и цереброваскулярные болезни с особенно неблагоприятными значениями индекса (менее 10,0); новообразования; другая хроническая обструктивная болезнь легких.

Значения МИО в диапазоне 26,0-70,0, что соответствует также достаточно высокому риску, были установлены для классов болезней органов пищеварения, класса болезней органов дыхания и пневмонии, как отдельной причины, болезней мочеполовой системы в начале периода наблюдения.

Высокий риск (значения МИО 71,0-100,0) имел место при мочекаменной болезни и при болезнях крови.

Умеренный риск смертельных исходов (значения МИО в диапазоне 101,0-1000,0) установлен для болезней эндокринной системы, а также сахарного диабета; болезней системы кровообращения, характеризующихся повышенным кровяным давлением; астмы, астматического статуса; болезней костно-мышечной системы; гломерулярных, тубулоинтерстициальных болезней почек и мочекаменной болезни, болезней мочеполовой системы в конце периода наблюдения; язвенной болезни желудка.

Низкий риск смертельных исходов (значения МИО 1001,0 и выше) был отмечен для классов болезней глаза, болезней уха, болезней эндокринной системы.

Негативная динамика МИО за анализируемый период (темп прироста к базовому уровню 2009 года) была выявлена для класса болезней нервной системы (минус 44,2%). Позитивная динамика МИО была характерна для абсолютного большинства причин, при этом максимальный темп прироста был отмечен для группы болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением (+518,6%), астмы (+276,3%), хронической обструктивной болезни легких (+215,9%), сахарного диабета (+173,2%), болезней органов дыхания (+161,9%), болезней эндокринной системы (+135,2%), болезней мочеполовой системы (+106,4%). Темп прироста МИО в диапазоне +45,0-+89,0% был зарегистрирован для остальных причин, за исключением новообразований (+32,6%).

Выводы. Проведенный анализ иллюстрирует положительный эффект проводимой диспансерной работы (2009-2014 годы) в том числе с таким сложным контингентом, как лица в возрасте старше трудоспособного. Отмечено заметное снижение риска смертельных исходов у лиц данной возрастной группы, взятых на диспансерный учет (за исключением болезней нервной системы).

Литература

1. Глинская, Т.Н. Методологические аспекты оценки здоровья населения при помощи демографических индексов: модифицированный индекс обратимости / Т.Н. Глинская, М.В. Щавелева // Медицинские новости. – 2015. - №9. – С. 32-35.

МЕСТО ОПЕРАЦИИ РАЙХА В ЛЕЧЕНИИ ОЛЕОГРАНУЛЕМЫ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Юцевич Г.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Первое упоминание об олеогранулеме связано с именем K.Henschen, который впервые в 1914 году обнаружил в половом члене у больного опухолевидное образование после введения камфорного масла и назвал его олеогранулемой полового

члена. В отечественной литературе до 1987 года было описано всего 18 наблюдений данного заболевания. В последние десятилетия число больных олеогранулемой полового члена возросло. Пенильная дисморфофобия часто приводит к самостоятельному решению мужчиной проблемы размеров полового члена путем введения под кожу инородных веществ (вазелиновое масло, парафин, борный вазелин, камфорное масло, мази с антибиотиками, глицерин, силикон и др.). В последующем под кожей разрастается соединительная ткань в виде подкожных узлов и кальцинированных гранулем; возникает лимфатический отек, уменьшается в размере и деформируется половой член, появляются свищи с гнойным отделяемым. С течением времени гранулематозный инфильтрат может распространяться под кожей полового члена, переходить на лобковую область, мошонку, промежность, что позволяет говорить об олеогранулеме наружных половых органов. Широкий диапазон клинических проявлений этого заболевания и способность к распространению, быстрое появление воспалительных изменений с появлением язвенных дефектов и свищей делает лечение таких больных непростой проблемой.

Цель работы. Оценить возможность использования операции Райха для закрытия больших скальпированных ран полового члена, возникающих после удаления олегранулемы.

Методы исследования. Выполнялось оперативное лечение больных олеогранулемой, заключавшееся в полном иссечении кожи полового члена и всех измененных тканей: отделении их от кавернозных тел, сосудисто-нервного пучка, губчатого тела мочеиспускательного канала, в результате чего появлялся большой кожный дефект.

Для закрытия кожного дефекта выполнялась операция Райха в два этапа: по передней поверхности мошонки выполнялись два поперечных разреза длиной приблизительно 1,3-1,5 диаметра эрегированного полового члена так, чтобы создать между ними просторный тоннель под мясистой оболочкой, идущий в вертикальном направлении, куда можно погрузить половой член. После проведения полового члена в тоннель и выведения головки полового члена наружу, через дистальный разрез в мошонке, накладывались узловые швы вокруг головки между оставшейся кожей препуциального мешка и кожей мошонки. Мошонку дренировали резиновой полоской на несколько суток. В области корня полового члена накладывали швы для закрытия верхней раны мошонки.

Второй этап – освобождение полового члена, выполнялся через 2-9 месяцев: на коже мошонки параллельно кавернозным телам, погруженным в мошонку, отступя от них на 2/3 диаметра полового члена, выполняли 2 разреза по передней поверхности мошонки.

Приподняв половой член с кожей мошонки, расположенной между двумя разрезами, продлевали их навстречу друг другу, соединяя между собой ниже головки полового члена. Отделяли кожу и мясистую оболочку мошонки от подлежащих тканей, затем сшивали края раны на волярной поверхности полового члена, создавая для него кожный покров из кожи мошонки. Кожный дефект на мошонке ушивали отдельными узловыми швами.

Результаты и обсуждение. Нами пролечено 9 больных с олеогранулемой наружных половых органов. У всех девяти больных олеогранулема распространялась на весь половой член. У трех из них захватывала и верхнюю часть мошонки. После иссечения олеогранулематозного инфильтрата у всех оперированных нами пациентов кожный дефект занимал более 50% площади полового члена, поэтому пластика местными тканями не проводилась. Выполнение операции Райха оказалось возможным у всех больных. Второй этап операции выполнялся через 2-9 месяцев. Заживление ран было первичное, эрекция сохранена у всех больных. Изучение отдаленных результатов не выявило значительной рубцовой деформации полового члена. Трое больных предъявляли жалобы на маленький размер полового члена. Все пациенты после восстановления сексуальной функции к вопросу об утолщении полового члена не возвращалась. Возможно, перенесенные пациентами страдания сыграли, в определённой степени, роль психокорректирующего фактора, устраняющего дисморфофобию.

Выводы. Использование операции Райха у больных с олеогранулемой и большими кожными дефектами, возникающими после ее иссечения, дает удовлетворительные косметические и функциональные результаты и может шире использоваться в практике хирургического лечения таких больных.

Литература

1. Амазаспян Т.З. Олеогранулема полового члена: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – Москва,1995. – 21с.

2. Жариков Н.М., Тульпин Ю.Г. Психиатрия. – М.; Медицина, 2002. – с.288.

3. Струков А.И., Кауфман О.Я. Гранулематозное воспаление и гранулематозные болезни. АМН СССР. – М.: Медицина, 1989. – 184 с.

4. Щеплев П.А., Курбатов Д.Г. Малый половой член. Методы коррекции – М.; Медицина, 2003. – с.117.

БЫСТРАЯ ОЦЕНКА ГИДРАТАЦИИ КАК КРИТЕРИЙ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОДЛЕННОЙ ВЕНО-ВЕНОЗНОЙ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ

Якубцевич Р.Э., Павлюкевич Е.В., Засимович Т.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Синдром полиорганной недостаточности остается наиболее типичной причиной смерти после хирургических вмешательств. Это также одна из самых распространенных причин смертности в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Клинические проявления полиорганной недостаточности, требующие интенсивной терапии, в конечном итоге складываются из респираторных проблем - дыхательной недостаточности; гемодинамических - сердечной недостаточности; дисметаболических расстройств и дисгидрии, проявляющихся в т. ч. и через острое повреждение почек; гипостатических и гиподинамических проблем, связанных с вынужденным положением пациента в реанимации. Достижением последнего десятилетия в интенсивной терапии стало внедрение малопоточных методов экстракорпоральной коррекции гомеостаза, или продленной почечно-заместительной терапии (ПЗПТ). Развитие и все расширяющееся применение ПЗПТ способствуют разрешению многих физиологических проблем, связанных с искусственной поддержкой функции почек в отделении интенсивной терапии. Безусловно, ПЗПТ обеспечивает большую стабильность гемодинамики, неограниченный контроль за жидкостным балансом, дает возможность контролировать даже самое небольшое количество растворенных веществ, корригировать или предупреждать многие аномалии, связанные с электролитами, и контролировать температуру тела. Перегрузка объемом жидкости является частым осложнением у пациентов с почечной недостаточностью, которая тесно связана с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые все еще занимают лидирующие позиции среди причин смерти пациентов на диализе. Одной из важнейших сторон клинических исследований и лечебных мероприятий является достоверная оценка водного баланса организма и показателей центральной гемодинамики, а также предупреждение их нарушений. Нераспознанные и не устраненные нарушения данных систем приводят к серьезным осложнениям и даже к летальным исходам пациентов с острой патологией.Наряду с интенсивной терапией и интенсивным уходом, интенсивное наблюдение, или мониторинг, является одним из трех китов, на которых держится современная медицина критических состояний. С развитием новых медицинских технологий и по мере повышения инвазивности самой терапии наблюдается тенденция к нарастанию инвазивности и слож-

ности мониторинга. В полной мере это касается и мониторинга гемодинамики, позволяющего контролировать состояние одной из основных функциональных систем организма – системы кровообращения.При всем разнообразии доступных в настоящий момент методов гемодинамического мониторинга следует осознавать, что его главные цели включают раннее выявление нарушений гемодинамики и контроль над эффективностью их коррекции. В итоге мониторинг должен преследовать цель улучшения клинического исхода.

Цель. Выявить методику быстрой оценки уровня гидратации у пациентов с полиорганной недостаточностью, подвергнутых продленной вено-венозной гемодиафильтрации (CVVHDF) с целью принятия решения об объеме ультрафильтрации.

Методы исследования. Исследовалось влияние неинвазивного «BodyCompositionMonitor» (Fresenius) на параметры гемодинамики и газового состава крови у 26 больных, подвергнутых ПЗТ (CVVH и CVVHDF с помощью «Multifiltrat» (Fresenius) в течение 24 часов. Принцип измерения с помощью данного монитора был основан на методе импендансометрии и заключался в цифровом выражении гипо- или гипергидратации, что служило поводом к уменьшению (вплоть до полной ее остановки), либо увеличению цели и скорости ультрафильтрации. Измерение проводили до начала процедуры, спустя 1 час, 2 часа, 6 часов, 12 часов и 24 часа от начала процедуры.

Результаты и их обсуждение. Показатель ЦВД, как один из основных ориентиров гипо- или гипергидратации пациента, к сожалению, ни у одного из пациентов ни давал повода к принятию решения в течение суток к изменению скорости и цели ультрафильтрации. ЦВД на ключевых этапах измерения оставалось в пределах 8-10 ммHg ($p<0,05$). Артериальное давления поддерживалось с помощью дофамина, добутамина, норадреналина либо их комбинации у 22 пациентов из 26 на уровне 110/70 мим Hg и его значения также не давали повода уменьшить (прекратить) или увеличить ультрафильтрацию on-line. Измерение гидратации с помощью «BodyCompositionMonitor» (Fresenius) позволило выявить у 19 (73,1%) пациентов недостаточную расчетную целевую ультрафильтрацию, которая отличалась от реальной на 28,4%. У 7 пациентов (26,9%) BCM – монитор выявил избыточную расчетную ультрафильтрацию на 34,6% от должной, что могло бы привести к явлениям гипогидратации и гипотензии во время проведения процедур почечно-заместительной терапии. Своевременная коррекция скорости и цели ультрафильтрации on-linепозволило оптимизировать проведение процедур CVVH и CVVHDF и во всех случаях предотвратить развитие гемодинамических осложнений во время процедуры.

Выводы. Неинвазивный монитор гидратации «Body CompositionMonitor» (Fresenius) позволяет адекватно оценить состояние гидробаланса и предотвратить развитие гемодинамических осложнений во время проведения длительных низкопоточных процедур ПЗТ.

Литература

1. Кузьков В.В., Киров М. Ю. Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии. Монография, 2008. С. 9-10.

2. Moissi, U et al., Body fluid volume determination via body composition spectroscopy in health and disease. Physiol. Meas 2006; 27: 921-933

3. Chamney , P et al., A whole-body model to distinguish excess fluid from the hydration of major body tissues. Am J ClinNutr 2007; 85; 80-89

4. Levin NW et al., What clinical insights from the early days of dialysis are being overlooked today?Semin Dial.2005; 18 (1): 13-21

СТРАТЕГИЯ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ИНФЕКЦИЯХ

Янковская Н.И., Дожина Н.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. В последние годы проблемы инфекционной патологии у новорожденных детей приобрели особую актуальность в связи с изменением особенностей как макро– так и микроорганизмов, что отразилось на течении инфекционного процесса. Утяжелилось течение фоновых состояний, создающих благоприятную почву для манифестации и прогрессирования инфекции – это перинатальные поражения мозга, врожденные пороки развития, нарушения респираторной функции и другие состояния. Повышенный риск бактериальной инфекции у таких детей связан как с относительно высокой частотой внутриутробного и нозокомеального инфицирования, так и с выраженными нарушениями механизмов антибактериальной защиты организма. Инфекции перинатального периода в структуре заболеваемости и смертности новорожденных выходят на второе–третье место. Прежде всего, это связано с ухудшением репродуктивного здоровья матерей, значительно возросло число беременных групп высокого риска, особенно с экстрагенитальной патологией, в том числе с инфекционными заболеваниями. Неблагоприятное течение беременности сказывается на особенностях развития плода, приводит к рождению ребенка с иммунобиологическим нарушением резистентности организма, к бактериальным и вирусным инфекциям. В связи с этим частота инфекционной патологии у новорожденных в последнее время приобретает все большую актуальность, а рациональная антибактериальная терапия становиться одной из основных в практике неонатолога. В неонатологии, как и в медицине в целом, главенствующим является принцип «не навреди», к которому следует стремиться при назначении всех лекар-

ственных препаратов. Безусловным показанием для назначения антибиотикотерапии новорожденному ребенку является наличие у него любого инфекционно–воспалительного процесса, от так называемых малых инфекций до тяжелых септических процессов и в этих ситуациях необходимо отдавать предпочтение препаратам, которые в наименьшей степени оказывают повреждающий эффект на развивающийся организм ребенка [1, 3].

Выбор антибиотика для новорожденного младенца – ответственный момент, во многом определяющий эффективность лечения. При назначении антибактериальной терапии неонатологи сталкиваются с определенными сложностями, так как выбор препаратов достаточно разнообразен и, вместе с тем, практический врач не имеет четкого алгоритма действий. Однако, при выборе препарата следует учитывать вид и чувствительность возбудителя, что сложно сделать на старте антибактериальной терапии, (в начале лечения часто лишь предполагаемый его штамм), но необходимо это знать для внесения коррективов при дальнейшем лечении, локализацию и степень тяжести инфекционного процесса, сопутствующие состояния и преморбидный фон [2, 3, 4].

Учитывая выше изложенное остается актуальным правильный и своевременный выбор необходимой антибактериальной терапии с учетом безопасности и возможных отдаленных последствий в каждом конкретном случае.

Цель исследования: провести анализ стратегии антимикробной терапии при врожденных инфекциях.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни новорожденных различного гестационного возраста с врожденными инфекционно–воспалительными заболеваниями, обзор и оценка использования антимикробных препаратов.

Результаты и их обсуждение. Проанализировано 300 историй болезни новорожденных, находившихся на лечении в отделении патологии новорожденных с 2009 по 2014 гг. Из этой группы новорожденных доношенные дети составили 60%, недоношенные – 40%. Все дети были с внутриутробной инфекцией, получали антимикробные препараты. Средняя масса тела доношенных младенцев составила 3350±450г, недоношенных – 1650±500г. Структура инфекционно–воспалительных заболеваний у детей, получавших антибактериальную терапию, была следующей: с врожденной пневмонией – 264 младенца, с сепсисом – 4, с инфекцией мочевыводящих путей – 6. 53,7% новорожденных поступили в отделение в первые трое суток жизни, что позволяет предположить врожденный характер заболевания. Анализ использования антимикробных препаратов у этих пациентов, частоты их применения, длительности курсов, комбинации, смены антибактериальных препаратов, показал, что

большая часть младенцев (58,1%), получила один курс антибиотиков, 30,3% – два и от 3 до 5 курсов – 11,5%. Один ребенок получил 7 курсов антибактериальной терапии. Чаще всего (57,3%) в качестве стартового курса антибактериальной терапии использовали сочетание аминогликозида и цефалоспоринов III поколения. В течение периода наблюдения не применялись аминогликозиды II поколения (гентамицин, нетилмицин). Во всех случаях в качестве эмпирической терапии применялся аминогликозид III поколения (амикацин), который более предпочтителен при нозокомиальных инфекциях, действует на граммотрицательные бактерии, включая Pseudomonas aerruginosa, резистентные к гентамицину, нетилмицину.

Достаточно стабильной остается частота применения цефалоспоринов. Из цефалоспоринов назначались антибиотики III поколения – цефаперазон + сульбактам (12,7%), цефтазидим (36,3%). С 2009 по 2013 годы применялись цефалоспорины III поколения, а в 2014 году – редко (6,3%), начали использовать цефалосприны IV поколения (цефепим), который по сравнению с цефалоспоринами III поколения более активен по отношению к граммположительным коккам и граммотрицательным бактериям семейства Enterobacteriaceae и Pseudomonas aerruginosa, включая некоторые штаммы резистентные к цефтазидиму. Цефепим назначался в комбинации с аминогликозидами как первый курс терапии (5,2%) и в сочетании с гликопептидами (52,0%) при повторных курсах. Из синтетических пенициллинов применялись защищенные пенициллины (амоксиклав, амписульбин, тиментин, тазробида) – 12,8%.

Незначительное количество новорожденных (2,7%) получали комбинацию антибиотиков пенициллинового ряда и аминогликозида. Длительность одного курса у 40,0% детей составила до 7 дней, у 60,0% – более 7 дней, максимальная продолжительность курса – 15 дней. Антимикробная терапия одним препаратом проводилась у 33,7% детей, чаще всего это были цефалоспорины III поколения. Первый курс антибактериальной терапии обычно назначался эмпирически, а повторный – с учетом выявленных возбудителей и их чувствительности к антибиотикам, несмотря на то, что их этиологическое значение порой трудно доказать. Отмечено назначение повторных курсов антимикробных препаратов, используемых ранее, в виде монотерапии, что является некорректным и нарушает принципы рациональной антимикробной терапии. Проведенный анализ частоты использования антимикробных препаратов, назначаемых не в соответствии с инструкцией (фторхинолонов) показал, что их применение составило 10,9%, назначались они по жизненным показаниям, с учетом рекомендации консилиума и по чувствительности микроорганизмов к препарату.

Выводы

1. Антимикробная терапия одним препаратом проводилась у 33,7% младенцев, предпочтение отдавалось цефалоспоринам III поколения.

2. В качестве стартового курса антибактериадьной терапии в 57,3% случаях использовалось сочетание аминогликозидов с цефалоспоринами III поколения. С 2014 г. стали использовать цефалоспорины IV поколения (цефепим) – 5,2%. У всех детей (100%) применялся аминогликозид III поколения (амикацин).

3. Частота применения гликопептидов составила 52% при повторных курсах антибактериальной терапии в сочетании с цефалоспоринами III и IV поколения.

4. Редко (12,8%) назначались синтетические пенициллины, в 2,7% – в комбинации с аминогликазидами.

5. Большая часть младенцев (58,1%) получила один курс антибактериальной терапии, 30,3% – два с длительностью одного курса от 7 (40%) до 15дней (60%).

Литература

1. Колбин, А.С. Фармакоэпидемиология противоинфекционных средств у недоношенных новорожденных / А.С.Колбин, Н.П.Шабалов, О.И.Карпов. // Педиатрия. – 2004.– № 5. – С. 69–73.

2. Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н.Володина. – М.:ГЕОТАР – Медиа, 2008. – 749 с.

3. Самсыгина, Г.А. Современные подходы к лечению сепсиса новорожденных / Г.А.Самсыгина // Педиатрия. – 2010. – Т. 89, № 1. – С. 109–115.

4. Рооз, Р. Неонатология. Практические рекомендации: пер. с нем. / Р.Рооз, О.Генцель–Боровичени, Г.Прокитте. – М.: Мед. лит., 2011. – 592 с.

ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПАПУЛО-ПУСТУЛЕЗНОЙ ФОРМЫ РОЗАЦЕА

Ярмолик Е.С., Хворик Д.Ф., Горецкая М.В., Гуляй И.Э.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Согласно данным ряда исследователей важную роль в развитии папуло-пустулезной формы розацеа (РПП) отводят нарушениям прооксидантно-антиоксидантного равновесия, а также факторам, стимулирующим расширение сосудов и ангиогенез, к которым относят монооксид азота (NO) и фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) [1,2].

Так, по мнению В.Е. Темникова (2000), свободные радикалы, токсичные продукты реакций перекисного окисления липидов (ПОЛ) изменяют первоначальную структуру и нормальную функциональную активность клеточных и субклеточных мембран, что способствует выходу протеолитических ферментов в цитоплазму клеток, а затем и в кровяное русло [3]. Обрыв реакций ПОЛ возможен при взаимодействии радикалов с антиоксидантами. В плазме крови основную антиоксидантную функцию выполняет неферментативный

антиоксидант – церулоплазмин [4]. Также в патогенезе розацеа большое значение имеет монооксид азота. В норме NO постоянно образуется в эндотелии сосудов из L-аргинина при участии NO-синтазы [2]. Его гиперпродукция является причиной развития эндотелиальной дисфункции, приводящей к длительной дилатации сосудов с последующей активацией неоангиогенеза. Ведущая роль в патогенезе розацеа отводится активаторам ангиогенеза и воспаления, к которым относится фактор роста эндотелия сосудов (Vascular Endothelial Growth Factor – VEGF). В условиях патологии VEGF, помимо стимуляции неоангиогенеза, способствует нарушению локального иммунного ответа с высвобождением провоспалительных цитокинов и последующим развитием воспаления [2].

В мировой практике для определения степени тяжести папулопустулезной формы розацеа (РПП) ведется учет только клинических симптомов заболевания, что делает данную классификацию достаточно субъективной [5].

Учитывая субъективизм имеющейся классификации и патогенетическую значимость некоторых показателей крови, мы считаем целесообразным дополнить данную клиническую классификацию лабораторными критериями, включающими определение суммарных нитрат/нитритов, церулоплазмина, фактора роста эндотелия сосудов.

Цель исследования – разработать объективные критерии для объективизации диагностики степени тяжести РПП.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на 128 пациентах с установленным диагнозом РПП, разделенных на 3 группы в зависимости от степени тяжести (по клиническим признакам): 1 группа – с легкой (42 пациентки), 2 группа – со средней (49 пациенток), 3 группа – с тяжелой степенью тяжести (37 пациенток) РПП. Контрольная группа включала 41 практически здоровую женщину. У всех обследуемых пациентов определяли концентрации суммарных нитрат/нитритов и церулоплазмина в плазме крови спектрофотометрическим методом, а также VEGF в сыворотке крови методом ИФА. Статистические методы обработки результатов исследования проводили с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. При оценке лабораторных показателей нами была выявлена закономерность роста концентраций суммарных нитрат/нитритов и VEGF с утяжелением степени тяжести заболевания.

Так, в 1-й (11,3±0,6 мкмоль/л; $p<0,01$), 2-й (13,0±0,6 мкмоль/л; $p<0,01$) и 3-й (14,9±0,71 мкмоль/л; $p<0,001$) группах было выявлено достоверное увеличение значений суммарных нитрат/нитритов по сравнению с контролем (9,4±0,39 мкмоль/л). При этом у пациентов с

тяжелой степенью тяжести данный показатель был достоверно выше, чем у пациентов со среднетяжелой и легкой степенью тяжести, а у пациентов со среднетяжелой – выше, чем у пациентов с легкой. Что касается уровня VEGF, то в сыворотке крови пациентов 1-й (93,72±4,98 пг/мл, $p<0,05$), 2-й (107,93±5,03 пг/мл, $p<0,001$) и 3-й (122,15±4,5 пг/мл, $p<0,001$) групп его концентрация была достоверно выше по сравнению с контролем (77,81±4,42 пг/мл). Анализ функционирования неферментативного звена антиоксидантной системы показал снижение уровня церулоплазмина в плазме крови от легкой степени тяжести РПП к тяжелой, а также достоверное его снижение у пациентов 1-й (109,3±5,59 мг/л, $p<0,05$), 2-й (92,3±5,71 мг/л, $p<0,001$) и 3-й (75,9±5,44 мг/л, $p<0,001$) групп по сравнению с контрольной (124,1±4,81 мг/л).

Анализ полученных данных позволил установить предельные интервалы (колебания) лабораторных показателей при различной степени тяжести РПП.

Так, при уровнях суммарных нитрат/нитритов 11,3-12,9 мкмоль/л, церулоплазмина 92,2-109,3 мг/л, VEGF 93,7-107,8 пг/мл диагностируется легкая степень тяжести. При уровнях суммарных нитрат/нитритов 13,0-14,8 мкмоль/л, церулоплазмина 75,8-92,3 мг/л, VEGF 107,9-122,0 пг/мл – средняя При уровнях суммарных нитрат/нитритов более 14,9 мкмоль/л, церулоплазмина менее 75,9 мг/л, VEGF более 122,1 пг/мл – тяжелая степень тяжести РПП (таблица 1).

Таблица 1 – Значения лабораторных показателей в зависимости от степени тяжести РПП

Показатели	Группы пациентов		
	1 группа	2 группа	3 группа
Нитрат/нитриты, мкмоль/л	11,3-12,9	13,0-14,8	>14,9
Церулоплазмин, мг/л	109,3-92,2	92,3-75,8	<75,9
VEGF, пг/мл	93,7-107,8	107,9-122,0	>122,1

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что у пациентов с РПП исходный уровень суммарных нитрат/нитритов и VEGF был достоверно выше аналогичных показателей контрольной группы, а уровень церулоплазмина – достоверно ниже. Кроме того концентрация изучаемых показателей изменялась в зависимости от степени тяжести заболевания.

Учитывая патогенетическую значимость интенсификации процессов ПОЛ и недостаточности антиоксидантной системы крови при розацеа, основанную на регистрации сниженного уровня компонентов неферментативного звена антиоксидантной защиты (церулоплазмин), гиперпродукции суммарных нитрат/нитритов и VEGF, яв-

ляется целесообразным учитывать значения данных показателей при определении степени тяжести данной патологии.

Выводы.

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

У пациентов с папуло-пустулезной формой розацеа выявлено повышение продукции нитрат/нитритов и VEGF, а также понижение уровня основного антиоксиданта плазмы крови – церулоплазмина. Выявленные изменения важны для понимания генеза дерматоза и при определении степени тяжести.

Разработанный метод диагностики степени тяжести РПП с использованием не только клинических признаков, но и лабораторных критериев (концентрация суммарных нитрат/нитритов, церулоплазмина, VEGF) позволяет более точно диагностировать степень тяжести данной патологии.

Заключение. Таким образом, усовершенствованный метод диагностики степени тяжести РПП позволяет более точно диагностировать степень тяжести и, как следствие, определять оптимальную тактику ведения пациентов с данной патологией.

Литература

1. Сайдалиева, В.Ш. Эффективность низких доз изотретиноина при лечении больных папулопустулезным подтипом розацеа / В.Ш. Сайдалиева // Лечебное дело. – 2012. – №2. – С. 88–92.

2. Слесаренко, Н. А. Роль сосудистых нарушений в возникновении и поддержании воспаления в патогенезе розацеа / Н.А. Слесаренко и соавт. // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т. 8, № 2. С. 650–654.

3. Темников, В.Е. Свободнорадикальное окисление липидов, монооксигеназная система печени, эндокринный статус при розовых угрях и совершенствование их лечения: дис. …док. мед. наук: 14.00.11 / В.Е. Темников. – Ростов-на-Дону, 2000. – 226 л.

4. Ващенко, В.И. Церулоплазмин — от метаболита до лекарственного средства. / В.И. Ващенко, Т.Н. Ващенко // Психофармакология и биологическая наркология / 2006. – Т. 6. –№ 3. – С. 1254-1269.

5. Report of the Consensus Conference on Acne Classification. Washington, D.C., March 24 – 25, 1990. Group / P.E. Pochi [et.al.] // J.Am.Acad. Dermatol. – 1991. Vol. 24. – Iss. 3. – P. 495 – 500.

6. Bryan, N.S. Methods to detect nitric oxide and its metabolites in biological samples / N.S. Bryan, M.B. Grisham // Free Radic. Biol. Med. – 2007. – Vol. 43, № 5. – P. 645–657.

7. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т. / В.С. Камышников. – 2-е изд. – Мн.: Беларусь, 2002. – Т. 2. – 463 с.

НЕКАТОРЫЯ АСАБЛІВАСЦІ ФУНКЦЫЯНАВАННЯ ФАГАЦЫТАРНАЙ СІСТЭМЫ КРУГЛАРОТЫХ НА ПРЫКЛАДЗЕ РУЧАЁВАЙ МІНОГІ

Яфімава А.Ю.

УА “Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі універсітэт”

Фагацытоз – найстарэйшая абарончая стратэгіяй, якая паслужыла платформай у эвалюцыі механізмаў кіравання запаленнем і асновай, на падставе якой утвараліся далейшыя формы імуннага адказу. У выніку ў вышэйшых арганізмаў

сфарміравалася шматузроўневая структура сістэмы іммунітэту. Простыя неспецыфічныя і больш дасканалыя спецыфічныя механізмы аказаліся ў іх шчыльна звязанымі [5]. Рэканструкцыя філагенезу органаў фагацытарнай сістэмы хрыбтовых мае прынцыповае значэнне ў разуменні агранізацыі ды функцыянавання імуннай сістэмы ў чалавека. У сучаснай літаратуры недастаткова асветлена пытанне функцыянавання фагацытарнай сістэмы ў прадстаўнікоў самага прымітыўнага класа хрыбтовых - Кругларотых (*Cyclostomata*), у прыватнасці, як у іх адбываецца размеркаванне фагацытуючых клетак, напоўненых недэградуемым матэрыялам.

Мэта працы – выявіць дынаміку размеркавання фагацытаў (Ф) з недэградуемым матэрыялам у органах прадстаўніка класа Кругларотыя.

Аб'ект і метады даследванняў. Аб'ект даследвання – перадімагінальная лічынкавая стадыя міногі ручаёвай (*Lampetra planeri Bloch,* n=32) масай 1,0 - 2,5 г. Жывёлы выпадкова былі падзеленыя на дзве групы – кантрольную (n=7) і доследную. Жывёлам доследных груп (n=25) унутрыбрушынна ўводзілі тушавы раствор з дробнадысперснымі часцінкамі тушы (ЧТ) у дозе 0,01 мл на 1 г масы цела. Кантрольным жывёлам унутрыбрушынна ўводзілі такі ж аб'ём фізіялагічнага раствору. Забой жывёл шляхам дэкапітацыі ажыццяўлялі пад наркозам гваздзікавага алею [4] праз 1 і 4 гадзіны, а таксама 1, 7 і 28 сутак пасля ўвядзення. Выразалі ўчасткі цела жывёлы (кожны даўжынёй каля 7 мм) у вобласці жабраў, а таксама пярэдняга, сярэдняга і задняга ўчасткаў тулава. Атрыманыя фрагменты фіксавалі ў ФСУ [1]. Гісталагічныя прэпараты рыхтавалі па агульнапрынятай методыцы, зрэзы афарбоўвалі гематаксілін-эазінам [1]. Таксама рабілі мазкі крыві, якія афарбоўвалі па Раманоўскаму [1].

Вынікі даследвання і іх абмеркаване. У міног кантрольнай групы паміж скурай і знешнім мышачным слоем, паміж унутраным мышачным слоем і злучальнай тканкай, у злучальнай тканцы нервовай трубкі, хорды, прысутнічалі меланацыты. У аснаванні жаберных пялёсткаў размяшчаліся шчыльна запоўненыя чорнымі грануламі клеткі, якія, верагодна, аналагічныя меланамакрафагам рыб [3]. У тыфлазолі назіраліся адзінкавыя клеткі з грануламі чорнага колеру, у печані - дыфузна размешчаныя ў сінусоідах адзінкавыя клеткі з нешматлікімі дробнымі чорнымі часцінкамі. У інтэрсціцыі ныракі - клеткі з адзінкавымі грануламі чорнага колеру і меланамакрафагападобныя клеткі. У кішэчніку, яечніках, семенніках і брушной поласці ЧТ адсутнічалі. У крыві міног кантрольнай групы акрамя эрытрацытаў з ядрамі прысутнічалі лімфацытападобныя, манацытападобныя і гранулацытападобныя клеткі, у якіх чорныя гранулы адсутнічалі.

У міног доследнай групы *праз 1 гадзіну* пасля ўвядзення тушавага раствору свабодныя ЧТ прысутнічалі ў брушной поласці, а таксама ў прасвеце варонак і канальцаў галаўной ныркі. У жабрах Ф са шматлікімі дробнымі часцінкамі размяшчаліся ў злучальнай тканцы пераважна ў аснаванні пялёсткаў. У сэрцы Ф з сярэдняй колькасцю ЧТ ці адзінкавымі чорнымі грануламі былі адгезіраваны на эндатэліі з боку прасвета органа. У печані мелася невялікая колькасць Ф, напоўненасць якіх чорнымі часцінкамі была нязначна большай, чым у кантролі. У тыфлазолі шчыльнасць размяшчэння клетак з грануламі не памянялася, у нырках яна ўзрасла ў параўнанні з кантролем. У крыві пераважная большасць манацытападобных клетак утрымлівала невялікую колькасць ЧТ (1-3), мела вакуалізаваную цытаплазму. У цэлым 17% лейкацытаў утрымлівалі хаця б адну ЧТ. Тут і на ўсіх наступных часавых інтэрвалах ЧТ не выяўляліся ў лімфацытах крыві, кішэчніку, ганадах.

Праз 4 гадзіны пасля ўвядзення тушавага раствору ЧТ у брушной поласці ўжо адсутнічалі. Затое ў жаберных пялёстках клеткі з ЧТ прысутнічалі на працягу 2/3 іх даўжыні. У сэрцы і печані колькасць Ф з ЧТ не змянілася, у тыфлазолі - нязначна павялічылася. У нырках Ф з большай напоўненасцю ЧТ канцэтраваліся вакол канальцаў, у прасвеце некаторых канальнцаў яшчэ захоўваліся скапленні ЧТ. У крыві доля манацытападобных клетак з ЧТ узрасла нязначна, затое большасць гранулацытаў цяпер утрымлівала ЧТ. У цэлым 28% лейкацытаў утрымлівалі хаця б адну ЧТ.

Праз *1 суткі пасля* ўвядзення тушавага раствору ўтрыманне ЧТ у жабрах значна павялічылася. Нязначна ўзрасла колькасць Ф з ЧТ у тыфлазолі і печані. Аднак у нырках павялічылася як колькасць Ф, так і напоўненасць іх цытаплазмы ЧТ. У крыві цытаплазма большасці манацытападобных і гранулацытападобных клетак амаль поўнасцю запоўненая ЧТ, моцна вакуалізаваная. З белых крывяных цельцаў 38% утрымлівалі хаця б адну ЧТ.

Праз 7 сутак ўтрыманне Ф з ЧТ у жаберных пялёстках і сэрцы паменшылася ў параўнанні з іх колькасцю на папярэдні тэрмін. У тыфлазолі колькасць фагацытаў з ЧТ была максімальнай у параўнанні з усімі іншымі тэрмінамі. У нырках колькасьць Ф з ЧТ яшчэ больш узрасла. У крыві манацытападобныя клеткі цяпер утрымлівалі менш ЧТ, хаця у цэлым у цытаплазме 49,5% лейкацытаў была хаця б адна ЧТ.

Праз 28 сутак у параўнанні з папярэднім тэрмінам колькасьць Ф з чорнымі часцінкамі яшчэ больш паменшылася ў жабрах, сэрцы, тыфлазолі, печані, хаця ў кожным з гэтых органаў іх па-ранейшаму заставалася больш, чым у кантролі. Аднак у нырках, наадварот, колькасць Ф з ЧТ яшчэ больш узрасла. Пры гэтым такія клеткі

размяшчаліся ў асноўным вакол канальцаў. У крыві доля лейкацытаў з ЧТ і вакуалізаванай цытаплазмай паменшылася да 26,5%.

Высновы. Праведзенае даследванне прадэманстравала, што ў лічынак міног у першыя гадзіны пасля ўнутрыбрушынага ўвядзення дробнадысперснай тушавай суспензіі частка тушы трапляе ў прасвет канальцаў праз варонкі галаўной ныркі і, хутчэй за ўсё, выводзіцца ў вонкавае асяроддзе. Аднак значная частка ЧТ фагацытуецца ў брушной поласці і разам з Ф трапляе ў крыватоk. Па крыві Ф з ЧТ размяркоўваюцца ў жабры, тыфлазоль, ныркі, сэрца, печань, дзе на працягу першых сутак і канцэнтруюцца. Пры гэтым Ф захоўваюць здольнасць перамяшчацца паміж органамі па крыві. Аднак праз месяц асноўная маса Ф з ЧТ перамяшчаецца ў ныркі, а ў іншых органах іх ўтрыманне істотна памяншаецца.

Такім чынам, у кругларотых асноўным органам канчатковай лакалізацыі Ф, напоўненых недэградуемым матэрыялам, па ўсёй бачнасці, з'яўляюцца ныркі.

Літаратура

1. Волкова, О.В. Основы гистологии с гистологической техникой / О.В. Волкова, Ю.К. Елецкий. - М.: Медицина, 1986. – 304 с.

2. Воронец, В.И. Русско-белорусский медицинский словарь / И.В. Воронец. – Гродно: ГрГМУ, 2005. – 99 с.

3. Genten, F. Atlas of fish histology / F. Genten, E. Terwinghe, A. Danguy. - Science Publishers, 2009. – 215 p.

4. Hamackova, J. Clove Oil as an Anaesthetic for Different Freshwater Fish Species /J. Hamackova, J. Kouril, P. Kozak, Z. Stupka // Bulgarian Journal of Agricultural Science. – 2006. - № 12. – P. 185-194.

5. Evolutionary conservation of divergent pro-inflammatory and homeostatic responses in Lamprey phagocytes / JJ. Havixbeck [et al.] // PLoS One [Electronic resource]. – 2014. - Mode of access: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24465992. Date of access: 02.09.2015.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ГЛИЦИНА И ГОМОЦИСТЕИНА СО СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ ПРЕДСЕРДИЙ И КЛИНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ И ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Яцкевич Е.С., Снежицкий В.А., Наумов А.В., Дорошенко Е.М., Смирнов В.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Этиологические и патофизиологические аспекты возникновения фибрилляции предсердий (ФП) сложны и до конца не изучены. В результате структурного ремоделирования предсердий происходят изменения и перестройка коллагеновых волокон в предсердном интерстиции вместе с их осаждением [1]. Однако предсердный фиброз при ФП является результатом сложного взаимодействия не только профибротических сигнальных путей. Актива-

ция различных матриксных металлопротеиназ может также оказывать влияние на распад коллагена внеклеточного матрикса. Было доказано, что гомоцистеин (Hcy) может регулировать активность металлопротеиназ 2 и 9 [2], что, в свою очередь, может привести к структурному и электрическому ремоделированию. За последние годы появилось много данных, указывающих на Hcy как независимый модифицируемый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний [3].

Целью нашей работы было изучить взаимосвязь между уровнями Hcy и глицина (Gly), структурно-функциональным ремоделированием предсердий и клиническим течением (давностью и частотой эпизодов ФП) пароксизмальной и персистирующей форм ФП.

Материалы и методы. 75 пациентов с ФП (59 мужчин, 78,7%) на фоне ишемической болезни сердца (ИБС) и/или артериальной гипертензии (АГ) без выраженного структурного поражения миокарда были обследованы на базе отделения нарушений ритма УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр»: из них группу 1 составили 48 пациентов с пароксизмальной формой ФП, средний возраст 55,5 (50; 63,5) лет, группу 2 - 27 пациентов с персистирующей формой ФП, средний возраст 52,5 (46; 61) лет. Синусовый ритм был восстановлен у всех пациентов, включённых в исследование. С целью сравнительной оценки изучаемых нами показателей сформирована третья - контрольная группа, включившая 19 пациентов, средний возраст 56 (49,0; 61,0) лет, с различными формами ИБС и/или АГ без эпизодов ФП в анамнезе. Критериями исключения были постоянная форма ФП, тиреотоксикоз, острое нарушение мозгового кровообращения, острый инфаркт миокарда, острый миокардит, сердечная недостаточность – ФК 2 стадии и выше (по NYHA), сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, некомпенсированные сопутствующие заболевания, беременные. Также были исключены пациенты с заболеваниями, которые приводят к нарушению обмена Hcy и повышению уровня общего плазменного Hcy (B_{12}-дефицитная анемия, лейкозы, почечная недостаточность, системная красная волчанка, ревматоидный артрит), пациенты, принимавшие препараты, ведущие к повышению уровня общего плазменного Hcy (метотрексат, сульфасалазин, фенитоин, циклоспорин). Кроме того, обследованию не подлежали лица, принимавшие на момент обследования и в течение 6 предыдущих месяцев препараты, снижающие уровень Hcy (витамины B_6, B_{12}, фолиевая кислота). Структурно-функциональное состояние сердца оценивали при проведении двухмерной трансторакальной эхокардиографии на ультразвуковой системе «Philips», IE-33 (S5-1, 1-5 MHz, USA). Параллельно определяли уровни Gly и Hcy в плазме [4]. Полученные результаты статистически обрабатывались общеприня-

тыми методами вариационной статистики. В качестве модели прогнозирования использовался анализ General Classification Regression Tree Models. Статистически значимым считали результат при $p<0,05$.

Результаты. В исследуемых группах пациентов не было выявлено достоверных отличий по полу, возрасту, наличию ИБС и АГ, почечной функции. Уровень Hcy плазмы крови был достоверно выше в группах пациентов с ФП (9,42 (7,41; 11,32) и 9,59 (7,27; 12,4) мкмоль/л в группах 1 и 2, соответственно, против 6,61 (5,8; 8,82) мкмоль/л в группе контроля ($p<0,05$)), в то время как уровень Gly достоверно не отличался у пациентов исследуемых групп, имелась лишь тенденция к повышению его содержания у пациентов с ФП.

У пациентов групп 1 и 2 установлена положительная корреляционная связь между уровнем Hcy и систолическим размером ЛП ($R=0,31$, ($p<0,005$)), отрицательная – с ударным объёмом ЛП ($R=-0,27$, $p<0,05$).

В результате применения анализа «Обобщенные деревья классификации и регрессии» получили, что уровень Hcy >11,2 мкмоль/л взаимосвязан с увеличенным размером ЛП (>40 мм) (M=37,6, D=9,3 – для Hcy <=11,2 мкмоль/л; M=40,3, D=22,5 – для Hcy >11,2 мкмоль/л). Методом линейной регрессии установлено, что уровень Hcy ассоциирован как с частотой, так и с давностью возникновения ФП (Beta=0,24, p=0,02 and Beta=0,24, p=0,03, соответственно). Также уровень Hcy>11мкмоль/л был взаимосвязан со значительным увеличением (в 3 раза) частоты эпизодов ФП (M=9,75, D=383 – для Hcy <=11 мкмоль/л; M=28,6, D=1375 – для Hcy >11 мкмоль/л).

Для оценки прогноза частоты рецидивов спустя год после госпитализации в зависимости от данного уровня Hcy (11 мкмоль/л) пациенты с ФП (n=75) были разделены на 2 подгруппы. Более высокая частота рецидивов ФП (1 раз в неделю и более) достоверно чаще (в 3 раза) (p=0,03) наблюдалась у пациентов с исходным уровнем плазменного Hcy >11 мкмоль/л.

В результате анализа General Classification Regression Tree Models установлено, что уровень Gly>349 мкмоль/л ассоциирован с большей давностью ФП (M=23,9, D=766 для Gly >=349 мкмоль/л, M=58,5, D=1816 для Gly <349 мкмоль/л). При значении Gly>349 мкмоль/л давность ФП более четырёх лет наблюдалась у 46% пациентов, в то время как при его значении <349 мкмоль/л существование ФП в анамнезе более четырёх лет было у 22% пациентов (p=0,049). Нами также установлено, что при уровне Hcy >11 мкмоль/л уровень Gly >309 мкмоль/л также ассоциирован со значительным увеличением частоты эпизодов ФП (M=11,9, D=336 для Gly >=309 мкмоль/л, M=52,4, D=1892 для Gly <309 мкмоль/л).

Выводы: Значение Hcy >11 мкмоль/л ассоциировано как с увеличенным размером ЛП (более 40 мм), так и с втрое большей частотой эпизодов ФП и частотой рецидивов ФП спустя год после госпитализации. Уровень глицина >349 мкмоль/л ассоциирован с большей давностью ФП, а при уровне Hcy>11 мкмоль/л также ассоциирован со значительным увеличением частоты ФП.

T.H. Rosenquist и др. изучали взаимосвязь гипергомоцистеинемии и цереброваскулярных расстройств. Они обнаружили, что Hcy является частичным агонистом глутаматного сайта NMDA-рецепторов, активизируя которые запускаются многие клеточные патобиохимические механизмы, в том числе и накопление Ca^{2+} в митохондриях, что приводит к гибели кардиомиоцитов [5]. Установлено, что высокий уровень Hcy посредством действия на NMDA-рецепторы индуцирует развитие аритмий и сердечной недостаточности. В то же время, агонистом этих рецепторов является Gly на глициновом сайте. Hcy, конкурентно ингибируя данные рецепторы, приводит к развитию дефектов, в то время как Gly может снижать эффекты Hcy [6].

Полученные данные могут свидетельствовать о взаимосвязи уровней изучаемых аминокислот как с предсердным ремоделированием, так и с особенностями клинического течения у пациентов с ФП. Также можно предположить, что в условиях более высокого уровня Hcy эффект повышения уровня Gly может быть защитным механизмом от гипергомоцистеинемии.

Литература

1. The Cardiac Atria Are Chambers of Active Remodeling and Dynamic Collagen Turnover During Evolving Heart Failure / [A. Khan et al.] // J. Am. Coll. Cardiology. – 2004. – Vol. 43, №1. – P.16.

2. Influence of homocysteine on matrix metalloproteinase-2: activation and activity / [A. Bescond et al.] // Biochem. Biophys. Res. Commun. – 1999. – Vol. 263. – P. 498–503.

3. Клинические аспекты гипергомоцистеинемии: монография / В. А. Снежицкий [и др.]; под общей редакцией В. А. Снежицкого, В. М. Пырочкина. – Гродно: ГрГМУ, 2011. – 291с.

4. Наумов, А.В. Определение гомоцистеина методом ВЭЖХ с предколоночной дериватизацией в микрообъёмах биологической жидкостей / А.В. Наумов, Е.М. Дорошенко // Сборник тезисов докладов Республиканской научной конференции по аналитической химии с международным участием «Аналитика РБ – 2010» 14-15 мая 2010 г. Минск. – С. 138.

5. Rosenquist, TH. N-methyl-D-aspartate receptor agonists modulate homocysteine-induced developmental abnormalities / T.H. Rosenquist, A.M. Schneider , D.T. Monogham // FASEB J. – 1999. – Vol.13, №12. – P. 1523–1531.

6. Наумов, А.В. Гомоцистеин. Медико-биологические проблемы / А.В. Наумов. – Минск: Профессиональные издания, 2013. – 312 с.

LOCAL IMMUNE RESPONSE IN CHILDREN WITH RESPIRATORY DISEASES

Lupaltsova O.S.
Kharkiv National Medical University, Ukraine

Background. The underlying mechanisms of lung inflammatory response in children with the lung diseases have not yet been completely elucidated. Many researchers have observed that cytokine production in human beings is a process depended on age of the individual. Analysis of sputum induced by inhalation of hypertonic saline has recently been established as a useful non-invasive technique for measuring airway inflammation in patients. We therefore used this technique to evaluate the presence of airway and lung inflammation in children with the acute bronchitis, pneumonia, chronic lung diseases [1-4].

Aim. To define the range for levels of cytokine (IL-4, IL-6, IL-8, IL-10) in induced sputum in a pediatric population.

Material and methods. The 105 patients were recruited from Regional Children Clinical Hospital, Kharkiv, Ukraine. Children with the acute bronchitis (n=38) aged on average (6,9±2,4) years who had been admitted to the pulmonology department were served as group 1. The group was divided according to age: group 1a included 15(39,5±7,9%) children, aged 2-5 years, and group 2b - 23(60,5±7,9%) children, aged 6-14 years. The patients with the acute pneumonia (n=35) aged on average (8,0±2,3) years were served as group 2. The age distribution in the 2 group was as follows: group 2a included 7(20,0±6,8%) children, aged 2-5 years, and group 2b - 28(80,0±6,8%) children, aged 6-14 years. Fifteen children with the chronic lung diseases (n=15), aged on average (8,0±2,3) years, which had lung fibrosis, were served as group 3.

Group 3a consisted of 6(40,0±13,1%) children, aged 2-5 years, and group 3b - 9(60,0±13,1%) children, aged 6-14 years. Control group (n =18) consisted of 6 (33,3±11,4%) patients, aged 2-5 years and 12 (66,7±11,4%) patients, aged 6-14 years and were negative for allergies and respiratory diseases. Respiratory diseases were defined according to the Ukrainian protocol of diagnosis and treatment of lung diseases in children. After clinical evaluation and immunology blood testing, induced sputum was collected. The sputum was induced with inhalation of ultrasonically nebulized hypertonic (2,7-5%) saline solution. IL-4, IL-6, IL-8, IL-10 were detected using a monoclonal human interleukins anti-body “IL-4-IFA-Best”, “IL-6-IFA-Best”, “IL-8-IFA-Best”, “IL-10-IFA-Best” (Russia). The study was approved by the ethics committee of the Kharkiv national medical university and all parents of children gave informed consent to participate in the study. Statistical analysis was performed using „Stadia-6”,version „Prof”, „Statistica-6”.

Results. Results of the analysis are displayed, such as the median and the interquartile range are presented for each age group. Local IL-4 levels in sputum were higher in the samples of the all cases than in their controls. The median levels of IL-4 in sputum of children, aged 2-5 years, with bronchitis (55,1 pg/ml, p=0.0063), with pneumonia (62,4 pg/ml, p=0.0227), with chronic lung diseases (56,9 pg/ml, p=0.0019) were higher than control group (33,4 pg/ml).

We found that induced sputum of patients, aged 6-14 years, with bronchitis (47,8 pg/ml, p=0.00014), with pneumonia (35,9 pg/ml, p=0.0091), with chronic lung diseases (55,9 pg/ml, p=0.0001) had a higher concentration of IL-4, compared to control (21,6 pg/ml). There were statistically significant difference between sputum IL-4 levels of patients with pneumonia and with chronic lung diseases (p=0.039). This observation is inline with reports indicating a significant role of IL-4 in promoting inflammation in the lung. Children of control group, aged 2-5 years, had a higher concentration of IL-4 (p<0,05) in induced sputum than children of control group, aged 6-14 years.

Concentrations of IL-6 in the sputum of patients, aged 2-5 years, with bronchitis (p=0.0002), with pneumonia (p=0.0013), with chronic lung diseases (p=0.0019) were increased compared to control. There were differences in the sputum cytokine levels between children, aged 2-5 years, with bronchitis and pneumonia (p=0.0109). In patients, aged 2-5 years, the median level of IL-6 in sputum of children with bronchitis (52,5 pg/ml), with pneumonia (32,2 pg/ml), with chronic lung disease (58 pg/ml) were higher than children of control group (12,2 pg/ml)

The increase in the IL-6 concentration of children, aged 6-14 years, with bronchitis (82,9 pg/ml, p=0.0001), with pneumonia (67,0 pg/ml, p=0.0018), with chronic lung diseases (53,6 pg/ml p=0.0001) had increased concentration of IL-6, compared to control group (20,2 pg/ml).

Sputum from control group children, aged 6-14 years, had a significantly higher levels of IL-6 (p<0,05) in induced sputum than subjects of healthy children, aged 2-5 years.

In our study we compared IL-8 production in the sputum from control subjects and from all patients. We found that induced sputum from control subjects of patients, aged 2-5 years and 6-14 years, with bronchitis (p=0.0019) and (p=0.0001), with pneumonia (p=0.0033) and (p=0.0001), with chronic lung diseases (p=0.0004) and (p=0.0001), had highest median levels concentration of IL-8 compared to children of control group, respectively. Children, aged 2-5 years and 6-14 years, with lung fibrosis had the highest median levels of IL-8 in the induced sputum (90,5pg/ml) and (89,4pg/ml) than children with bronchitis (76,6 pg/ml, p=0.0004) and (79,3 pg/ml, p=0.0043), with pneumonia (81,1 pg/ml, p=0.011) and (79,1 pg/ml, p=0.0017), respectively. The concentration of IL-8 in the induced sputum samples differentiated patients with bronchitis

and pneumonia from patient with lung fibrosis, and indicated at risk for transformation acute diseases to chronic lung diseases.

There were no significant differences in the median levels of IL-8 in sputum between the children of control group, aged 2-5 years (30,2 pg/ml) and 6-14 years (34 pg/ml).

IL-10 was increased in induced sputum sample from patients of all groups compared with subjects of control group. We studied that induced sputum of patients, aged 2-5 years and 6-14 years, with bronchitis (p=0.0012) and (p=0.0001), with pneumonia (p=0.0013) and (p=0.0001), with chronic lung diseases (p=0.0019) and (p=0.0001), had a higher concentration of IL-10 compared to control group, respectively.

There were difference between sputum median IL-10 levels of patients, aged 2-5 years, with lung fibrosis (82,1 pg/ml), bronchitis (49,3 pg/ml, p=0.0002) and pneumonia (66,2 pg/ml, p=0.016). Median levels of IL-10 in the sputum of patients, aged 6-14 years, with lung fibrosis (81,5 pg/ml), bronchitis (49,9 pg/ml, p=0.0001) and pneumonia (72,6 pg/ml, p=0.0001) were higher versus control group (26,1 pg/ml).

Conclusions

1. We found the sputum's IL-4 and IL-6 levels in healthy children aged 2 to 14 years depends on age.

2. Increasing sputum's IL-4 and IL-6 levels of all groups are indicating a role of these cytokines in the inflammation responses of the airways and lung.

3. The present data show that production of IL-8 and IL-10 in sputum, reflecting airway and lung remodelling process, was statistically significantly elevated in children with lung fibrosis, as compared to children with bronchitis and pneumonia.

References

1. Peng QF.The levels of nerve growth factor and IL-4 in induced sputum and characteristics of airway inflammation in cough variant asthma **/** QF Peng , LF Kong **//**PubMed.- 2011.- №50(3).-P.221-224.

2. Simpson J. L. Innate immune activation in neutrophilic asthma and bronchiectasis / J.L. Simpson, T.V. Grissell et al. // Thorax. — 2007. — Vol. 62. — P. 211—218

3. Siddiqui S. Airway Wall Expression of OX40/OX40L and Interleukin-4 in Asthma/ S.Siddiqui , V.Mistry , C.Doe , S.Stinson , M.Foster , C.Brightling // Chest.-2010.-№137(4).-P.797-804.

4. Siddiqui S. Vascular remodeling is a feature of asthma and nonsthmatic eosinophilic bronchitis / S. Siddiqui, A. Sutcliffe, A. Shikotra et. al. // J.Allergy Clin. Immunol.-2007.-№ 120.-P. 813-819.

INCIDENCE, TREATMENT, IN-HOSPITAL AND ONE-YEAR OUTCOMES OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN POLAND IN 2009-2012 – NATIONWIDE DATABASE AMI-PL

Marek Gierlotka[1], Tomasz Zdrojewski [2], Bogdan Wojtyniak[3], Irina Mogilnaya-Wenglowska[2]

[1] 3rd Chair and Department of Cardiology, Medical University of Silesia, Department of Cardiovascular Diseases, Silesian Centre for Heart Diseases, Zabrze

[2] Department of Prevention and Didactics, Department of Hypertension and Diabetolgy, Medical University of Gdansk, Gdansk

[3] Department -Centre for Monitoring and Analyses of Population Health Status and Health Care, National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene, Warsaw

Background and aim: A nationwide data on acute myocardial infarction (AMI) are available for some Western but not for Central Eastern European countries. We performed a study on nationwide data of all polish AMI patients in 2009-2012 to collect the complete database of AMI and assess incidence, quality of care, and cardiovascular events during one year following AMI.

Methods: The database of the only public, obligatory, health insurer in Poland (National Health Fund) together with the data from Central Statistical Office were used. The AMI cases were selected based on primary diagnosis ICD-10 codes I21-I22. For years 2009-2012 hospitalizations index (N = 311,813) in a given year and death records were analysed. Additionally, for 2009, data on hospitalisations, procedures and deaths in a 1-year follow-up were obtained.

Results: The age-standardized incidence of AMI in Poland in 2009 was 196 cases per 100,000 population (176 per 100,000 were hospitalized) with decreasing trend over time. The incidence was 2.5 times higher in men than in women. Median age of men was 63 and women 74 years. Proportion of STEMI declined from 59% to 48% in 2012. Invasive treatment raised from 72% to 81% of patients. Age-standardized fatality was equal in women and men. In 2009,number of patients with AMI was 75,054 (61% men, 39% women) and 83% of them were treated in cardiology wards. Average length of stay in hospital was 6 days. Invasive strategy was used in 77% of patients with STEMI and 66% with NSTEMI, thrombolysis in 1% and coronary artery bypass grafting (CABG) in 1.9% of patients. Invasive treatment was less frequently used in women and elderly patients. Fatality (in-hospital mortality), if all hospitals where patient was treated until the final discharge (alive or dead) were taken into account, was 10,5%. The lowest fatality was among patients treated invasively – 6.3%. Total number of readmissions within 1 year following AMI was 84,718 and 61.9% of it was due to cardiovascular reasons. The most common causes were: stable coronary artery disease – 27%, heart failure – 7.9%, re-MI – 7% and unstable angina – 6.8%. Within one year

after AMI only 22% of patients underwent cardiac rehabilitation programme. Total 1-year mortality was 19.4% (invasive treatment – 12.3%, non-invasive - 38.0%).

Conclusions: In Poland standards of care and early outcomes in AMI are similar to Western countries. Main cause of higher mortality in Polish population is high incidence of AMI indicating a need for intensifying primary prevention programmes. Secondary prevention is also underused, especially in the field of cardiac rehabilitation.

References

Nichols M, Townsend N, Luengo-Fernandez R et al. European Cardiovascular Disease Statistics 2012.European Heart Network, Brussels, European Society of Cardiology, Sophia Antipolis 2012, ISBN 978-2-9537898-1-2.

Freisinger E, Fuerstenberg T, Malyar NM et al. German nationwide data on current trends and management of acute myocardial infarction: discrepancies between trials and real-life. Eur Heart J 2014; 35:979-988.

Smolina K, Wright FL, Rayner M, Goldacre MJ: Incidence and 30-day fatality for acute myocardial infarction in England in 2010: national-linked database study. Eur J Public Health 2012; 22: 848-853.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА (HPV) У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ГОРТАНИ

MorshedK., Piecewicz-Szczęsna H., Smoleń A.

Кафедра эпидемиологии и методологии клинических исследований медицинского университета в Люблине

Заболеваемость злокачественными опухолями в области головы и шеи составляет около 10% общей заболеваемости раком в Польше и занимает третье место в структуре заболеваемости с точки зрения размещения опухоли. В Польше в 2011 году рак в области головы и шеи диагнозирован у 4818 мужчин и 1288 женщин, что составило 6,6% всех случаев рака у мужчин и 1,6% у женщин (1).

Материал и методы: Материал для исследования был собран во время операций у пациентов с диагнозом рака гортани (*Carcinoma planoepitheliale*) работниками кафедры отоларингологии и онколарингологии медицинского университета города Люблина. Возраст больных колебался от 40 до 78 лет. Средний возраст пациентов составил 59,8 лет, со стандартным отклонением 9,8 лет. Проанализирована 3- и 5-летняя выживаемость с помощью логрангового критерия по методу Каплана-Мейера с оценкой статистической значимости. Для выделения генома ДНК был использован набор Mini - генома ДНК Prep & A Plus A биотехнологии Гдыня (в соответствии с протоколом). Каждый препарат полученный от болных был использован для качественного и количественного определения ДНК. Обнаружение присутствия вируса на основе амплификации фрагмента *E6/E7 Human papillomavirus* 16 проводилось с помощью nested- PCR.

Результаты: В исследуемом материале, от 72 больных с раком гортани, полученном во время операции, обнаружено фрагмент генома вируса E6 / E7 HPV16 у 28 (38,9%) пациентов.

В анализируемой группе в препаратах опухолевой ткани, взятых при плоскоклеточном раке гортани, положительный E6 / E7 HPV16 был обнаружен у 24 мужчин и 4 женщин. Первичная опухоль в 20 случаях (71,4%) из 28 образцов с положительным HPV16 была расположена в надгортанной области, в 7 случаях (25%) из 28 в области голосовой щели и в одном случае (3,6%) в подсвязочной области. На основе классификации TNM, положительный HPV16 был обнаружен у 23 пациентов (82,1%) из 28 со стадией болезни T3 или T4, а также у пяти (17,9%) - со стадией T1 или T2. В зависимости от степени поражения метастазами регионарных лимфатических узлов положительный HPV16 обнаружен у 17 (60,7%) из 28 пациентов со стадией N0, а у 11 (39,3%) пациентов диагностировано поражение метастазами регионарных лимфатических узлов (N1-3). В наблюдаемой группе из 28 пациентов с положительным результатом HPV в 16 случаях были это пациенты из группы со стадией клинической прогрессии рака гортани IV0, 9 пациентов - III0, у двух пациентов - II0 и у одного пациента - I0. В группе больных с HPV – положительными результатами доминируют умеренно дифференцированные опухоли G2 - у 15 (53,5%) из 28 пациентов, высокодифференцированные опухоли G1 обнаружено у 7 (25%) пациентов из 28 и низкодифференцированная плоскоклеточная карцинома G3 у 6 пациентов (21,5%) из 28.

Не обнаружена корреляция между наличием фрагмента генома E6 / E7 HPV16 в опухолевой ткани гортани и полом, возрастом, T-компонентом, N-компонентом, клинической стадией и результатом гистологического анализа. Сравнивая наличие фрагмента генома вируса E6 / E7 HPV16 с расположением опухоли в гортанной и надгортанной области установлена корреляция приближенная к статистической значимости ($\chi 2 = 2,97$; $p = 0,08$). Следует отметить, что E6 / E7 HPV16 чаще выступал у больных с раком в надгортанной области по сравнению с гортанной.

С помощью однофакторного анализа (логранговым тестом) обнаружено, что присутствие E6 / E7 HPV16 не является самостоятельным прогностическим фактором. Анализ результатов лечения показал также, что наличие E6 / E7 HPV16 не дает существенной корреляции с показателями 3- и 5-летней выживаемости и прогнозом у больных с раком гортани.

При макроскопическом анализе наличие HPV в неповрежденной слизистой оболочке гортани обнаружено у 4 (8,2%) из 49 пациентов. Была обнаружена значительная корреляция при макроскопическом анализе между наличием HPV в материале неповрежденной

слизистой оболочки гортани и гистопатологическими степенями злокачественности близлежащей опухоли (p = 0,01).

Обсуждение: В анализируемой группе 72 пациентов с плоскоклеточным раком гортани фрагмент E6 / E7 HPV найден с помощью метода nested- PCR у 16 (38,9%) из 28 больных. В исследованиях проводимых другими авторами HPV у пациентов с раком гортани диапазон распространенности HPV колебался от 3 до 60% (2-13). Некоторые авторы пишут, что наличие HPV в раке гортани играет важную роль в этиологии плоскоклеточного рака гортани (3-13), в то время как другие не подтверждают это мнение (2).

Выводы:1. Распространенность вируса папилломы человека (HPV) в анализируемом с помощью nested- PCR материале у больных с раком гортани составила 38,9%. Макроскопический анализ показал, что распространенность HPV в неповрежденной слизистой оболочке гортани составила 8,2%. Полученные результаты показали, что HPV может быть одним из факторов, участвующих в патогенезе плоскоклеточного рака гортани.

2. Статистический анализ не показал значимой корреляции между наличием HPV в инфильтрате, неповрежденной слизистой оболочке гортани и демографическими характеристиками, а также T-компонентом, N-компонентом, клинической стадией болезни и результатами гистопатологических анализов).

Литература

1. Didkowska j., Wojciechowska U., Zatoński W.: Nowotwory złośliwy w Polsce w 2011 roku. Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie, Warszawa 2013, http://onkologia.org.pl/COI_Nowotwory2013_web.pdf.

2. Shen J., Tate J.E., Crum C.P., Goodman M.L.: Prevalence of human papillomaviruses (HPV) in benign and malignant tumors of the upper respiratory tract. Mod. Pathol. 1996, 9, 15-20.

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТИ В ПРОСПЕКТИВНОЙ ОЦЕНКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКА

Smoleń A.[1], Piecewicz-Szczęsna H[1]., Stachowicz N[2]., Czekierdowski A.[2], Korzenievski K.K.[1]

[1] Кафедра эпидемиологии и методологии клинических исследований медицинского университета в Люблине

[2] Кафедра онкогинекологии и гинекологии медицинского университета в Люблине

Рак яичников - это злокачественная опухоль половой системы с неблагоприятным прогнозом. Диагностика рака на ранней стадии является важным фактором успешного лечения. На этапе ранней диагностике рака яичников необходимо оценить злокачественность опухоли. Это дает возможность принять правильное решение касающееся тактики лечения: либо только консервативное либо в соче-

тании с хирургическим вмешательством, выбирая тип операции и время ее проведения (1,2,3).

В связи с тем, что уже много лет существуют определенные сложности в предоперационной дифдиагностике опухолей в полости малого таза, принято решение проанализировать возможность применения при этом вспомагательных диагностических тестов. В передовых высокоспециализированных центрах гинекологии в диагностике рака яичника врачи представляют результаты ультразвуковых и биохимических исследований статистической оценке (4,5). В связи с этим авторы исследования решили найти ответ на вопрос: могут ли искусственные нейронные сети помочь специалистам в предоперационной дифференциальной диагностике опухолей яичника? С помощью искусственных нейронных сетей можно доказать правильность логической модели, воспроизвести (прогнозировать) злокачественность опухоли для различных результатов лабораторных исследований.

Решено произвести оценку принадлежности опухоли к группе злокачественных или доброкачественных изменений на основе значения зависимой переменной (результат гистологического исследования) и независимых переменных (клинические симптомы, результаты ультразвукового исследования и концентрация антигена CA-125). Анализируя значения исследуемых переменных, можно создать модель, которая будет предсказывать вероятность наличия злокачественного процесса при диагностике новообразований яичника у женщин. Для решения этой проблемы можно применить метод искусственного интеллекта - искусственные нейронные сети. Созданная модель нейронной сети на основе предиктивного анализа после введения исходных данных больной будет класифицировать ее опухоль как злокачественную или доброкачественную на основе принятого порогового значения вероятности. Эта модель может быть создана как на основе линейных сетей, многослойных персептронов (MLP), так и сетей радиальных нейронов (RBF - *Radial Basis Function*), а также вероятностных сетей (PNN - *Probabilistic Neural Networks*) (6,7).

Цель работы - проспективная оценка правильности определения злокачественности процесса с помощью модели искусственных нейронных сетей в передоперационном периоде диагностики опухоли яичника на основе исходных данных исследований больных.

Материалы и методы: Построенные модели искусственных нейронных сетей были протестированы проспективно. Оценка вероятности существования злокачественного процесса у женщин с опухолями яичников была проведенна на кафедре онкогинекологии и гинекологии медицинского университета в Люблине (Польша). В ис-

следуемую группу было зачислено 379 женщин. Проанализировано сонографические исследования больных с использованием оттенков серого цвета (2D), цветного и спектрального Допплера с визуализацией 3D, а также концентрацию антигена CA-125.

Результаты УЗИ каждой пациентки сравнивались с ее клиническими данными (возраст, индекс массы тела, местоположение опухоли (одно / двухсторонняя), гистологический тип опухоли по данным ВОЗ, стадии злокачественности опухоли по FIGO, диаметр опухоли в мм, объем опухоли в мл, цвет по IOTA, индекс васкулизации VI, концентрация антигена CA-125 и другие).

Для того, чтобы увеличить чувствительность и специфичность отдельных клинических параметров, УЗИ и концентрации маркера CA-125, перед операцией для каждой больной был рассчитан RMI (*Risk of Malignancy Index*) и сравнен с результатами, полученными с использованием искусственных нейронных сетевых моделей. Индивидуально была также рассчитана вероятность существования злокачественной опухоли с использованием алгоритма искусственных нейронных сетей.

Результаты: Поставленная задача была достигнута путем создания прогностических моделей с высокой чувствительностью и специфичностью, позволяющих на точную предоперационную дифференциацию опухолей яичников, что показал сравнительный анализ результатов классификации полученных традиционным методом и классификации с помощью нейронных моделей: линейной сети, многослойного персептрона, сети радиальной базисной функции и вероятностной нейронной сети. Наиболее высокие показатели находящиеся под кривой ROC (в одномерном анализе) были получены для концентрации антигена CA-125 (0,87), а также для характеристики "цвет" (0,83) и для RMI (0,91). Использование искусственных нейронных сетевых моделей, показало, что в многофакторной модели важными параметрами в предоперационной дифференциации опухолей яичников являются морфология УЗИ, размер опухоли и ее объем, индекс массы тела, функция "цвет" и расположение сосудов, эндофитный рост, двухстороннее расположение опухоли.

Точность диагностики выполненная с помощью искусственных нейронных сетевых моделей в тестовом наборе было 95%. Поле под кривой ROC составило 0,999 и значительно отличалось от поля для RMI ($p < 0,05$).

Вывод: Расчет вероятности злокачественности опухоли яичника можно произвести индивидуально на основе сочетания клинических данных и параметров УЗИ, включенных в модель искусственных нейронных сетей, что позволит облегчить процесс принятия решения в начальной дифференциации опухолей яичников.

Литература

1. Czekierdowski A. Diagnostyka ultrasonograficzna w raku jajnika. W: Ginekologia onkologiczna t. II. Markowska J. [red.]. Wyd. Elsevier Urban & Partner. Wrocław 2006: pp. 819-833.

2. Czekierdowski A., Stachowicz N., Smoleń A. i wsp. Zastosowanie ultrasonografii dopplerowskiej i sonoangiografii trójwymiarowej w badaniu unaczynienia i przepływu krwi w guzach przydatków macicy u kobiet. Ginekol. Pol. 2006; 77(4): pp. 296-306.

3. Smoleń A., Czekierdowski A., Stachowicz N. i wsp.: Preoperative discrimination of adnexal masses in women: a comparison of the diagnostic value of selected clinical data and color doppler sonography. Pol. J. Environ. Stud. Cz. 2. 2004; 13(2): pp. 499-502.

4. Smoleń A., Czekierdowski A., Stachowicz N. i wsp.: Przydatność badania ultrasonograficznego w skali szarości w różnicowaniu guzów przydatkowych u kobiet. Ann. UMCS Sect. D. Cz. 5. 2004; 59(14): pp. 92-99.

5. Smoleń A., Czekierdowski A., Stachowicz N. i wsp: Estimation of classificational capabilities of the four layered and three layered neural networks in the preoperative differentiation of ovarian tumors. Pol. J. Environ. Stud. Cz. 2. 2004; 13(2): pp. 503-507.

7. Smoleń A.: Zastosowanie zaawansowanych metod statystycznych w ocenie prawdopodobieństwa istnienia raka jajnika u kobiet z guzami przydatkowymi. Zastosowania metod statystycznych w badaniach naukowych II, StatSoft. Kraków 2003: pp. 341-351.

8. Smoleń AB.: Zastosowanie zaawansowanych metod eksploracji danych i wspomagania procesów decyzyjnych we wstępnej diagnostyce różnicowej guzów przydatkowych u kobiet: rozprawa habilitacyjna. Akademia Medyczna Lublin 2008.

СОДЕРЖАНИЕ

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА
Авдей Г.М., Решецкая Т.В., Авдей С.А. ***3***

ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ЭЛЕКТРОХИРУРГИЯ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ
Ажгирей М.Д., Бурлакова Т.В., Гольцев М.В., Людчик Т.Б. ***6***

ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕПЛИКАЦИИ РНК ВИРУСА ГЕПАТИТА С НА МЕМБРАНАХ ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ СЕТИ ГЕПАТОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ HCV-ИНФЕКЦИЕЙ
Андреев В.М., Цыркунов В.М., Иванюкович А.В. ***9***

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТЕОПОРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНОЙ ПОДАГРОЙ
Андруша А.Б. ***12***

АРТРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ
[1]Аносов В.С., [2]Костюкович С.В., [3]Горгадзе Д.Л. ***15***

ЭЛЕКТРОННА-МІКРАСКАПІЧНАЯ КАРЦІНА ХРАНІЧНАГА ГАСТРЫТА Ў ДЗЯЦЕЙ З НЕДЫФЕРЭНЦАВАНЫМІ ДЫСПЛАЗІЯМІ ЗЛУЧАЛЬНАЙ ТКАНКІ
Астроўская А.Б., Карчэўскі А.А., Парамонава Н.С. ***18***

ПЛАЎНІКІ ЗАЛАТЫХ РЫБАК – УНІКАЛЬНЫ ГІСТАЛАГІЧНЫ ПРЭПАРАТ
Астроўскі А.А., Яфімава А.Ю., Астроўская А.Б., Арэхаў С.Д., Балбатун А.А., Шатрова В.А. ***21***

РЕЗУЛЬТАТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕФРАКТЕРНЫМИ ФОРМАМИ ГЛАУКОМЫ
Ахтерякова И.А. ***25***

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА
Байгот С.И. ***28***

ВЫБОР МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ HALLUSVALGUS
[1]Балабанович М.Ю., [2]Конецкий А.А., [1]Тодрик А.Т., [1]Костюкович С.В. ***32***

ОСОБЕННОСТИ ХРОНОТИПА И ХАРАКТЕРА ОРГАНИЗАЦИИ СНА У БЕЛОРУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
Балбатун О.А., Хорошун Е.Н. ***34***

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ СРЕДЫ НОВОГО СООРУЖЕНИЯ ИЗ ПРИРОДНОГО МИНЕРАЛА СИЛЬВИНИТА
Баранников В.Г.[1], Кириченко Л.В.[1], Маслов Ю.Н.[1], Варанкина С.А.[1], Хохрякова В.П.[1], Дементьев С.В.[2] 37
ТЕМАТИЧЕСКАЯ БЕСЕДА НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО
Барановская А.В. 40
АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЛОПРОТЕЗИРОВАНИЯ
Батаев С.А.[1], Жандаров К.Н., Пакульневич Ю.Ф.[2] 42
СВЯЗЬ НЕКОТОРЫХ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЁННОСТЬЮ НЕПОРАЖЁННЫХ УЧАСТКОВ КОЖИ И ПОВЕРХНОСТИ МИНДАЛИН У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ
Бедин П.Г., Ляликов С.А., Новомлинова Л.В., Некрашевич Т.В., Бородавко П.Н. 44
ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АББЕРАНТНОГО КРОВОСНАБЖЕНИЯ ПРАВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ
Белоус П.В., Ващенко В.В. 47
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО БЛОКА В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ MOODLE
Бертель И.М., Хильманович В.Н., Клинцевич С.И. 50
ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКСПЕРТИЗ АЛКОГОЛЬНОГО ОПЬЯНЕНИЯ В ЛИДСКОМ РАЙОНЕ
Бизюкевич С.В., Карпюк В.А. 53
РЕВИЗИОННОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА
Богданович И.П., Тодрик А.Т., Кобрин А.В. 56
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ
Богуцкий М.И., Шейко М.И., Помаз Е.В.[1] 59
ДИНАМИКА ЦИТОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕЙРОНОВ ФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ МОЗГА КРЫС, ПОДВЕРГАВШИХСЯ АНТЕНАТАЛЬНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ АЛКОГОЛЯ
Бонь Е.И., Зиматкин С.М. 61
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЧСС С УРОВНЕМ NT-proBNP И ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЭХО-КГ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ
Бубешко Д.А., Снежицкий В.А. 64
ЭФФЕКТИВНОСТЬ MIRROR VISUAL FEEDBACK В РЕАБИЛИТАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ
Бут-Гусаим В.В. 68

ПРОИЗВОДНЫЕ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ
Бушма К.М., Лыщик В.Т., Якубцевич Р.Э. ***71***
МОЎНЫ ЭТЫКЕТ УРАЧА ВА ЎМОВАХ ДЗЯРЖАЎНАГА БІЛІНГВІЗМУ
Варанец В.І. ***74***
ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО НА ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ
Василевич М.Н., Фёдорова М.А. ***76***
ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ РЕОЛИТИЧЕСКАЯ И РОТАЦИОННАЯ ТРОМБЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОБСТРУКЦИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ
Василевский В.П.[1], Васильчук Л.Ф.[2], Горячев П.А.[2], Черний В.А.[2], Цилиндзь А.Т.[2], Труханов А.В.[2] ***79***
МЕТОДИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПАРАЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Величко А.В.[1], Похожай В.В.[2], Зыблев С.Л.[2], Дундаров З.А.[2] ***81***
АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СИНУСА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ
Вилькицкая К. В., Полякова Н. И. ***84***
ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВЫХ ВИДОВ СИНТЕТИЧЕСКИХ НАРКОТИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
Виницкая А.Г., Лелевич В.В., Сарана Ю.В. ***87***
ПРОБЛЕМАТИКА НЕЙРОАКСИАЛЬНЫХ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ В АКУШЕРСТВЕ
Виноградов С.В., Герасимчик П.А., Максимович А.А., Садовничий В.В., Виноградова Т.А ***90***
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ИМЕВШИХ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ
Волкова М.П., Микляева Н.Н. ***94***
ОТРАВЛЕНИЕ ГРИБАМИ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА
Волкова М.П., Равская В.В. ***97***
СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ВУЗА ПРИ ОВЛАДЕНИИ ГРАММАТИЧЕСКИМ АСПЕКТОМ ИНОЯЗЫЧНОЙ РЕЧИ
Волошко Т.А. ***100***
СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
Гаврилик Б.Л., Ходоронок Е.И. ***102***

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ДЕСТРУКТИНВЫХ ФОРМ АППЕНДИЦИТА, ХОЛЕЦИСТИТА И ПАНКРЕАТИТА
Гаврилик Б.Л., Шинтарь А.В., Олешкевич В.В., Мартинович М.П., Германович С.А. ***105***
АКУШЕРСКИЕ ПРОБЛЕМЫ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
Ганчар Е.П., Кажина М.В. ***107***
ЗНАЧИМОСТЬ ОНКОМАРКЕРА СА-125 В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЯИЧНИКОВ
Ганчар Е.П.[1], Гурин А.Л.[1], Костяхин А.Е.[2], Мшар И.О.[2], Чепига Т.Ч.[2] ***111***
АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
Гарелик П.В., Дешук А.Н., Колешко С.В., Кислюк И.В. ***114***
ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТАБОЛИТОВ ОКСИДА АЗОТА У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ
Герасимчик П.А., Предко В.А. ***117***
ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ СРЕДНИМ ОТИТОМ, КОТОРЫМ БЫЛА ВЫПОЛНЕНА ТИМПАНОПЛАСТИКА ОТКРЫТОГО ТИПА
Головач Е.Н., Логис О.В., Бородавко П.Н. ***120***
ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ
Головач Т.Н. ***122***
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У УМЕРШИХ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ
Голышко В.С.[1], Снежицкий В.А.[1], Матиевская Н.В.[1], Прокопчик Н.И.[1], Тищенко В.Н.[2] ***126***
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИПЕРИДИНА ПРИ ОСТРОЙ НИКОТИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
Гончарук В.В., Бубен А.Л., Олешкевич В.В., Краснянский С.Р., Станкевич П.Б., Коршак Т.А., Вдовиченко В.П. ***128***
РОЛЬ MYCOPLASMA PNEUMONIA И CHLAMYDOPHILA (CHLAMYDIA) PNEUMONIAE В РАЗВИТИИ ПНЕВМОНИИ
Горбич О.А. ***130***
ОРГАНИЗАЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА
Горустович О.А. ***133***
ВИРУСЫ И ОПУХОЛЬ – АСПЕКТЫ КАНЦЕРОГЕНЕЗА
Горчакова О.В., Кузнецов О. Е. ***136***

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ БЕСПЛОДИЯ
Грек Н.И., Урбанович В.С., Гурин А.Л. 139
РЕЦИДИВНЫЙ ЗОБ, КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
Гривачевский А.С.[1], Угляница К.Н.[2], Камарец А.М.[1], Болбатун А.И.[1] 141
АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ АЛЛЕЛЕЙ ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ОБМЕНА С УРОВНЕМ ГОМОЦИСТЕИНА У ЖЕНЩИН С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ
Гриневич Т.Н., Ляликов С.А. 145
ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ЛЕЧЕНИИ ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО БЕСПЛОДИЯ
Гурин А.Л.[1], Ганчар Е.П.[1], Костяхин А.Е.[2], Казачек Л.М.[2], Чепига Т.Ч.[2] 148
ВРОЖДЕННЫЙ ИХТИОЗ В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ, КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ, СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ
Гурина Л.Н., Ерохина И.А., Детинкина И.Н., Детинкин Д.О. 151
ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТОПОГРАФИИ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА РАЗВИТИЕ ОБЛИТЕРИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
Гуща Т.С., Шинтарь А.В. 154
ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА
Гущина Л.Н., Серко В.М. 156
ОСОБЕНОСТИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ
Даукш И.А., Муратходжаева А.В., Хакимова У.Р. 158
АРТРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ.
Дашкевич Д.Ю., Лашковский В.В. 161
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ДУГИ АОРТЫ
Дашкевич Д.Ю., Волчкевич Д.А. 164
НЕКОТОРЫЕ ВЫВОДЫ О ВОЗМОЖНОСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ ПАТОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДИК ПО ИССЛЕДОВАНИЮ МЫШЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ РАША
Демянова Л.В. 166
МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА
Деревлева Н. В. 168

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ: ОПЫТ ГРОДНЕНСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА ПРОФПАТОЛОГИИ
Дешко Т.А., Могилевец О.Н. ***.....171***
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КУПИРОВАНИИ ПРИСТУПА ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА
Дешук А.Н., Гарелик П.В., Кислюк И.В., Гривачевский С.А ***.....175***
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ВЕНТРАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ: ВЫБОР МЕТОДА ПЛАСТИКИ
Дешук А.Н., Гарелик П.В., Колешко С.В., Кислюк И.В. ***.....178***
ДИНАМИКА ЗАЖИВЛЕНИЯ АСЕПТИЧЕСКОЙ КОЖНОЙ РАНЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩЕГО НАНОКОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА
Довнар Р.И., Гук Н.С., Путята Д.С. ***.....180***
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИНФОРМАТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПЕРФОРАТИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ
Довнар Р.И., Гук Н.С., Путята Д.С. ***.....183***
ВЫБОР ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ КИСТАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Довнар И.С., Мармыш Г.Г., Шевчук Д.А. ***.....186***
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА ЖЕЛЧИ ПРИ ПУНКЦИОННОЙ ДЕКОМПРЕССИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ
Довнар И.С. ***.....189***
АНАЛИЗ СИНДРОМА ЭМОЦИАНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ - МЕДИКОВ
Дубовик А.И., Макуцевич Т.С., Саросек В.Г. ***.....191***
ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСОНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ
Дубровщик О.И., Гарелик П.В., Ясюк Л.С., Ясюк А.А. ***.....193***
ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ
Дубровщик О.И., Довнар И.С., Ковшик Л.П., Хильмончик Я.И., Сытый А.А., Ракович Д.Ю. ***.....196***
ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ IV СТЕПЕНИ
Дубровщик О.И., Мармыш Г.Г., Шинтарь А.В., Мартинович М.П. ***..199***
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСНОЙ НАГРУЗКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, ЗАНЯТЫХ НА ХИМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
Есис Е.Л., Наумов И.А ***.....203***

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ЭФИРНЫМИ МАСЛАМИ
Естемесов А.А., Ахметова С.Б., Феоктистов В.А. ***206***
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ ГрГМУ ПО МЕДИЦИНСКИМ ГРУППАМ С 1995 ПО 2015 ГОДЫ
Жадько Д.Д., Лункина Н.В. ***209***
НАРУШЕНИЯ СНА КАК ОДИН ИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ДЕПРЕССИИ ПРИ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ
Жигар А.М. ***212***
ПСИХОТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ
Жигар А.М. ***214***
РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ АУДИРОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ АУТЕНТИЧНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
Заборовская О.С. ***217***
ОПЫТ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИОЛОГИИ
Зинчук В.В., Дорохина Л.В., Балбатун О.А., Емельянчик Ю.М. ***220***
НАРУШЕНИЕ БАЛАНСА ПРО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА В РАННИЙ ПОСТТРАНСПЛАНТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА
Зыблев С.Л., Петренко Т.С., Новикова И.А., Дундаров З.А. ***223***
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА ПРИ ПОМОЩИ АТОМНО-СИЛОВОГО МИКРОСКОПА
[1]Игнатовский М.И., [2]Карев Д.Б., [2]Лашковский В.В. ***227***
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ГЛАУКОМОЙ
Ильина С.Н.[1], Кринец Ж.М.[1], Солодовникова Н.Г.[1], Стрижак А.Ю.[2], Карпович Н.В.[2] ***230***
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПОТЕНЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ
Ильина С.Н.[1], Кринец Ж.М.[1], Солодовникова Н.Г.[1], Ломаник И.Ф.[2], Мармыш В.Г.[2] ***232***
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА
Кайма Е.А., Лукашевич Ю.Ф., Тищенко Е.М. ***235***
АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ОПУХОЛЯМИ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ
Каравай А.В., Белоцкая А.Н., Минич Ю.В. ***237***
ВАРИАНТ ОЦЕНКИ ОСТАТОЧНОГО КРОВОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ
Карев Д.Б. ***240***

СТРУКТУРНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПАЛЕОЦЕРЕБЕЛЛЮМА 15- СУТОЧНЫХ КРЫСЯТ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ХОЛЕСТАЗОМ
Карнюшко О.А. ***242***
ВОЗМОЖНОСТИ ВИТАМИННО-АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ В ЦЕЛЯХ КОРРЕКЦИИ ВНУТРИУТРОБНЫХ МИКРОАНОМАЛИЙ ПЛОДА
Карпович Е.А., Маркевич А.Т., Петрович С.А. ***245***
КОМБИНИРОВАННАЯ ГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ
Карпович Ю.И.[1], Буель А.И.[2] ***247***
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГОПАТОЛОГИЕЙ
Карпушенко Ю.В. ***249***
АКТИВНОСТЬ ОКСИДОРЕДУКТАЗ В НАДПОЧЕЧНИКАХ КРЫС СПУСТЯ 24 ЧАСА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБТУРАЦИОННОГО РАЗНОУРОВНЕВОГО ХОЛЕСТАЗА
Кизюкевич Л.С., Дричиц О.А., Левэ О.И., Амбрушкевич Ю.Г., Кизюкевич Д.Л. ***252***
АКТИВНОСТЬ АМИНОТРАНСФЕРАЗ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПОДПЕЧЕНОЧНОГО ОБТУРАЦИОННОГО ХОЛЕСТАЗА
Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е. ***255***
ПРОЦЕССЫ ПОЛ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ КРОВИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДЕСЯТИСУТОЧНОМ ПОДПЕЧЕНОЧНОМ ОБТУРАЦИОННОГО ХОЛЕСТАЗЕ
Кизюкевич Л.С., Гуляй И.Э., Мармыш В.Г., Кизюкевич И.Л., Кизюкевич Д.Л. ***258***
КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
Клименко В.А., Давиденко Е.В. ***260***
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ ЖИВОТА
Климович И.И.[1], Страпко В.П.[1], Амбрушкевич И.Г.,[2] Варсевич И.Г.[2] ***263***
СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ АССОЦИИРОВАННЫХ С HELICOBACTER PYLORI ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
Климович И.И.[1], Страпко В.П.[1], Киселёва Е.А.[2] ,Власов О.В.[2] ***266***
КАФЕДРАЛЬНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ КОМПОНЕНТ LMS MOODLE В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
Клинцевич С.И., Хильманович В.Н., Бертель И.М. ***269***

СВОБОДНЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ И ИХ МЕТАБОЛИТЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ
Клиса С.Д., Глазев А.А. ***272***
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ
Колоцей В.Н.[1], Страпко В.П.[1,2], Якимович Д.Ф.[2], Гудинович Р.И.[2], Варсевич И.Г.[2] ***275***
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА
Колоцей В.Н.[1], Страпко В.П.[1,2], Якимович Д.Ф.[2], Жук С.А.[2], Гудинович Р.И.[2], Кондак О.И.[1] ***278***
ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРОИЗНОШЕНИЮ ГРЕКО-ЛАТИНСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ С АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ
Кондратьев Д.К. ***280***
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ПРОКСИМАЛЬНЫМ БЕДРЕННЫМ ФИКСАТОРОМ
[1]Конецкий А.А., [2]Балабанович М.Ю., [2]Тодрик А.Т., [2]Костюкович С. В. ***283***
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ
Королёв П.М., Адамович И.В. ***286***
АНАЛИЗ БИОРИТМОЛОГИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ЧЛЕНОВ СПОРТИВНОЙ КОМАНДЫ
Королёв П.М., Муккель К.Г. ***289***
ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОДЕРМИТОМ И КРАПИВНИЦЕЙ
Королева Е.Г. ***292***
СТИГМАТИЗАЦИЯ В ПСИХИАТРИИ, ИСХОДЯЩАЯ ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МИФОВ
Королева Е.Г. ***295***
МОДИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД ПРОЛОТЕРАПИИ HACKETT-HEMWALL ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЛАТЕРАЛЬНОГО ЭПИКОНДИЛИТА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ
Кошман Г.А.[1], Сакович Д.В.[2] ***298***
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА УВЕИТОВ
Кринец Ж.М.[1], Ильина С.Н.[1], Солодовникова Н.Г.[1], Логош М.В.[2], Ершова М.В.[2], Бородавко О.Н.[2] ***300***
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУПОЙ ОТКРЫТОЙ ТРАВМЫ ПЕЧЕНИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ
Кудло В.В., Олешкевич В.В., Урбанович В.С. ***303***
УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ОЦЕНКА РЕАКЦИИ ТКАНИ ПЕЧЕНИ НА ЗАКРЫТИЕ РАНЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РАЗНОРОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ
Кудло В.В., Кравчук Р.И. ***305***

ДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ РОДИТЕЛЕЙ В СОЦИАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ ЮНОШЕСКОГОГО ВОЗРАСТА
Кузмицкая Ю.Л. ***.....308***
ВЛИЯНИЕ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ НА УСТАНОВЛЕНИЕ МЕХАНИЗМА ЕЁ ТРАВМАТИЗАЦИИ
Кузмицкий Н.И. ***.....311***
ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ДИАГНОЗА ПРИ ЭКЗОГЕННОЙ ГИПОКСИИ
Кузмицкий Н.И. ***.....313***
ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗе
Кузнецов О.Е., Курбат М.Н. ***.....316***
НЕКРОТИЗИРУЮЩИЙ ФАСЦИИТ: ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ
Кузнецов А.Г. ***.....320***
ВЫЯВЛЕНИЕ СОСУДИСТЫХ СОНОГРАФИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ МАЛИГНИЗАЦИИ В ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ И НОВООБРАЗОВАНИЯХ
Кузьмич И.П., Кита М.Г. ***.....323***
КОНЦЕНТРАЦИИ СУБСТРАТОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ ЛЕКАРСТВЕННОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ АНТИРЕТРОВИРУСНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ
Курбат М.Н., Цыркунов В.М., Гуляй И.Э., Шалесная С.Я., Алещик А.Ю. ***.....325***
ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГЕНОТИПОВ CYP2C9*2 И CYP2C9*3 И ОТНОШЕНИЕ ШАНСОВ РАЗВИТИЯ ГЕПАТОТОКСИЧНОСТИ У ЛИЦ, ПРИНИМАЮЩИХ АНТИРЕТРОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ
Курбат М.Н., Цыркунов В.М., Степуро Т.Л., Кондратович И.А.[1] ***.....328***
ПСИХОГИГИЕНА, КАК ВЕДУЩИЙ ФАКТОР В ФОРМИРОВАНИИ И ПОДДЕРЖАНИИ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ
Лазаренко К.П. ***.....331***
СОДЕРЖАНИЕ ПЛАЗМЕННОГО ЦИТРУЛЛИНА У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ
Лазута Т.И., Предко В.А. ***.....334***
ВРОЖДЕННЫЙ НЕСТАБИЛЬНЫЙ ТАЗОБЕДРЕННЫЙ СУСТАВ В РАННИЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД
Лашковский В.В. ***.....336***
МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕРЫВИСТОЙ МОРФИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
Лелевич В.В. ***.....339***
ЭТИОЛОГИЯ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ В ПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДЕ
Леончик А. С., Корбут И. А. ***.....342***

СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОТРАНСМИТТЕРОВ В КРОВИ КРЫС ПРИ ДЕЙСТВИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И КОРРЕКЦИИ L-АРГИНИН-NO-СИСТЕМЫ
Лепеев В.О., Зинчук В.В., Гуляй И.Э., Дорохин К.М. 345
АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ УЧЕБНЫХ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ ПО ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ, РАЗМЕЩЕННЫХ НА ВИДЕОХОСТИНГЕ YOUTUBE
Ложко П.М., Киселевский Ю.М., Кудло В.В. 348
РЕНТГЕНОАНАТОМИЯ ПРОТОКОВ ДУОДЕНОХОЛЕПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ В АСПЕКТЕ СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПАТОЛОГИЙ
Ложко П.М., Жук Ю.С. 349
СОЗДАНИЕ СКРИНКАСТОВ ДЛЯ ВИРТУАЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА «ИНФОРМАТИКА В МЕДИЦИНЕ»
Лукашик Е.Я., Пашко А.К. 352
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ В СТАЦИОНАР С ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ
Лукша А.В.[2], Максимович Н.А.[1], Кизилевич А.И.[2], Яхимчик А.И.[2] 355
СВОБОДНОЕ ВРЕМЯ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА: К ОПТИМАЛЬНОМУ СТИЛЮ ДОСУГА (НА ПРИМЕРЕ ГрГМУ)..... 357
Лукьянова Л.И., Ситкевич С.А. 357
РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ И ЗАДАНИЙ ПО РАЗДЕЛУ «ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН» ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»
Маглыш С.С., Лелевич В.В. 361
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ
Мазай Л.К., Гутикова Л.В., Кухарчик Ю.В. 364
РОЛЬ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ АТЕРОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ..... 367
Максимович Н.А. 367
ПЕДОБАРОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОДОЛЬНОГО ПЛОСКОСТОПИЯ
Мармыш А.Г. 370
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ХИРУРГИИ ГНОЙНЫХ РАН
Маслакова Н.Д.,[1] Могилевец Э.В.,[1] Флеров А.О.,[2] Жотковская Т.С.,[2] Хренова Н.М.,[2] Ковшик Т.А.,[2] Макарчик В.В.[2] 373
ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЯЗКИ УННА В ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
Маслакова Н.Д.,[1] Василевский В.П.,[1] Флеров А.О.,[2] Жотковская Т.С.,[2] Макарчик В.В.,[2] Комякевич Г.А.[1] 377

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУБТИПОВ И ТРОПИЗМА ВИЧ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СЕКВЕНИРОВАНИЯ ФРАГМЕНТА ГЕНА ENV
Матиевская Н.В.[1], Токунова И.О.[1], Киреев Д.Е.[2] ***.....379***
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ КОЖНЫХ РАН РАНЕВЫМИ ПОКРЫТИЯМИ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА
Меламед В.Д., Лис. Р.Е., Барабан О.В., Зиматкин С.М. ***.....381***
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОЛНОСЛОЙНЫХ АСЕПТИЧЕСКИХ КОЖНЫХ РАН ПОКРЫТИЯМИ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА
Меламед В.Д., Зиматкин С.М., Барабан О.В., Лис. Р.Е. ***.....384***
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНО-КОНТАМИНИРОВАННЫХ КОЖНЫХ РАН ПОКРЫТИЯМИ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА
Меламед В.Д., Зиматкин С.М., Лис. Р.Е., Барабан О.В. ***.....387***
ВЛИЯНИЕ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА НА СПЕКТР СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОЖНЫХ РАН В ЭКСПЕРИМЕНТЕ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ
Меламед В.Д., Дорошенко Е.М., Наумов А.В. ***.....390***
ДИНАМИКА ЛАБОРАТОРНЫХ И ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ КОЖНЫХ РАН ПОКРЫТИЯМИ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА
Меламед В.Д.[1], Лазаревич С.Н.[2], Юркевич С.В.[2], Жмайлик Р.Р.[1], Васько Т.П.[2] ***.....393***
НАШ ОПЫТ ХИРУРГИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА
Меланьин В.Д.[1], Хоров О.Г.[2], Мухамедов И.Т.[1] ***.....396***
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СПОНТАННОЙ КРАПИВНИЦЕЙ.
Мешкова Р.Я., Витчук А.В. ***.....399***
АСПЕКТЫ РАННЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
Милош Т.С.[1], Сайковская В.Э.[2], Юшкевич Н.Я.[2], Кашко Л.И.[2], Русина А.В.[2] ***.....402***
СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ПРИ ПОСТОВАРИЭКТОМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ
Милош Т.С.[1], Гутикова Л.В.[1], Жегздрин О.А.[2] ***.....405***
КОММУНИКАТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ
Мишонкова Н.А. ***.....408***
ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ У РАБОТАЮЩИХ В КОНТАКТЕ СО СВИНЦОМ
Могилевец О.Н.[1], Дешко Т.А.[1], Петельский Ю.В.[2], Котова Е.В.[2] ***.....411***

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ АЗИГОПОРТАЛЬНОГО РАЗОБЩЕНИЯ
Могилевец Э.В.[1], Гарелик П.В.[1], Батвинков Н.И.[1], Петельский Ю.В.[2] ***414***
ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
Могилевец Э.В.[1], Батвинков Н.И.[1], Петельский Ю.В.[2], Визгалов С.А.[2], Поволанский Ю.И.[2], Камарец А.М.[2], Сончик А.К.[2], Пышко А.Я.[2], Хмара В.В.[2], Баркова О.Н.[2], Абрамович С.П.[1], Шкель Е.В.[1] ***417***
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ СРЕДИ ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ
Могильникая О.Э., Егорова Т.Ю. ***419***
ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ ЖЕНЩИН (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)
Могильницкая О.Э., Егорова Т.Ю. ***421***
ВАЛЕОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ
Наумов И.А., Сивакова С.П. ***423***
НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ ПРИ НАПАРЯЖЕНИИ У ЖЕНЩИН: ДИАГНОСТИКА С ПОМОЩЬЮ УРОФЛОУМЕТРА
Нечипоренко А.Н., Савицкий М.В ***426***
СКРЫТОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ У ЖЕНЩИН: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА
Нечипоренко А.Н., Юцевич Г.В. ***429***
ДИАГНОСТИКА ЦИСТОЦЕЛЕ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОВСКОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ
Нечипоренко А.С.[1,2], Овчинников В.А.[1], Волкова Е.Т.[2] ***432***
РОЛЬ УРОЛОГА В РАБОТЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ
Нечипоренко Н.А., Бут-Гусаим Л.С ***434***
ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС И ГИПЕРАКТИВНЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ
Нечипоренко Н.А., Юцевич Г.В., Лотошинская Н.С. ***437***
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА СО СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ: ВОЗМОЖНОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПОРТЗАМЕЩАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ
Нечипоренко Н.А. ***439***
ЛУЧЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ СОЧЕТАННОГО ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Овчинников В.А[1]., Довнар О.С[2]., Жмакина Е.Д.[2], Амурский В.О.[2] ... ***442***

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ
Онегин Е.В. ***445***
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЗДОРОВЫХ ИСПЫТУЕМЫХ НА УМСТВЕННУЮ И ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКИ
Орехов С.Д., Дорохина Л.В., Аутко А.Г., Кондричина Д.Д. ***449***
АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ УГЛЕВОЛОКНИСТОГО СОРБЕНТА «КАРБОПОН-В-АКТИВ» В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН
Ославский А.И., Смотрин С.М., Рышкевич А.Г., Андронович А.А… ***452***
ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОНТАМИНИРОВАННЫХ РАН УГЛЕВОЛОКНИСТЫМ СОРБЕНТОМ «КАРБОПОН-В-АКТИВ»
Ославский А.И., Смотрин С.М., Рышкевич А.Г. ***455***
ЦИСТАТИН В РОЛИ МАРКЕРА ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ
Парфенчик И.В. ***458***
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
Парфёнова И.В. Олентюкевич Н.А. ***461***
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ И АДИПОКИНОВЫЙ СПЕКТ ЖИРОВОЙ ТКАНИ – ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ
Пасиешвили Л.М. ***464***
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРКЕРА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СУСТАВНОГО ХРЯЩА В ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОАРТРОЗА У БОЛЬНЫХ АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ
Пасиешвили Л.М., Зайцев П.В. ***467***
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В МЕДИЦИНЕ
Пашко А.К., Копыцкий А.В., Лукашик Е.Я. ***470***
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ПОРАЖЕНИИ ОРГАНА ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ: ЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ТАУЦИНА
Пашко А. Ю., Бушма М.И. ***473***
ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТАУЦИНА НА УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МИТОХОНДРИЙ КРЫС ПРИ ХОЛЕСТАЗЕ
Пашко А. Ю., Кравчук Р.И., Бушма М.И. ***475***

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ОТОПЛАСТИКА И МЕАТОПЛАСТИКА В ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ УХА
Плавский Д.М., Хоров О.Г., Алещик И.Ч, Ковальчук В.И., Новосад В.В., Крень Ю.Н. ***478***
СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ СЕМЕННОГО КАНАТИКА У БОЛЬНЫХ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ РЕЦИДИВНЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ
Полынский А.А., Козловская А.В., Кречко А.С. ***481***
ТИП ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ СИМПТОМЫ В КЛИНИКЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА
Попеня И.С. ***483***
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ГЕМОКОРРЕКЦИИ
Предко В.А., Лазута Т.И. ***485***
ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ВСКАРМЛИВАНИЯ МАЛОВЕСНЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В ПЕРВЫЕ МЕСЯЦЫ ЖИЗНи
Прилуцкая В.А.[1], Сапотницкий А.В.[1], Горячко А.Н.[1], Илькевич Н.Г.[2], Жидко Д.И.[3] ***489***
ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ КАФЕДРЫ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Пронько Т.П., Селюн М.Ю., Отливанова О.В. ***492***
ВЯНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОЧИЩЕНИЯ КРОВИ НА АДРЕНАЛИН-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ У БОЛЬНЫХ СЕПСИСОМ
Протасевич П.П., Спас В.В., Савостьяник С.А. ***495***
АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ АСПИРАЦИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
Протасевич Т.С., Сацукевич А.В., Танцерова А.В. ***497***
СЕМАНТИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ В НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОМ ТЕКСТЕ
Разводовская Я.В. ***500***
АМИНОКИСЛОТНЫЙ ФОНД ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АЛКОГОЛИЗМЕ
Разводовский Ю.Е., Смирнов В.Ю., Дорошенко Е.М. ***503***
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦЕНОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОСТУПНОСТИ СИГАРЕТ
Разводовский Ю.Е. ***505***

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ
Ровбуть Т.И.[1], Лукашик С.Д.[2] ***506***
РОЛЬ ФИКСИРОВАННЫХ КОМБИНАЦИЙ ПРЕПАРАТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ
Романчук Л. Н.[1], Буель А. И.[2] ***509***
ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ХЛОРОФИЛЛИПТОМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ НА СТРУКТУРУ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ БРЮШИНЫ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПЕРИТОНИТОМ
Русин В.И. ***512***
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРВООБРАЩЕНИЯ
Русин И.В.[1], Аверук П.Ю.[1], Карпович В.Е.[2] ***514***
ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ крови КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПЕРИТОНИТОМ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С НИЛЬСКИМ СИНИМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ
Русин В.И. ***516***
СТРУКТУРА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ БРЮШИНЫ КРЫС С МОДЕЛИРОВАННЫМ ПЕРИТОНИТОМПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С РОДАМИНОМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ
Русин В.И. ***518***
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: СУЩНОСТЬ, ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ
Рындова О.Н. ***519***
ПЕРЕВОД ТЕКСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНКИХ ВУЗОВ
Рябова А.М., Князева Ю.В. ***521***
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛОПРОФИЛАКТИКИ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ
Рязанова Е.А. ***524***
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О МЕРАХ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В ЛЕСОПАРКОВЫХ ЗОНАХ В ПЕРИОД АКТИВНОСТИ КЛЕЩЕЙ
Сабалевская Ю. И., Езерская А.Ю., Тищенко Е.М. ***527***
НЕЙРОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТАЛАМУСЕ И МОЗЖЕЧКЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ПРЕРЫВИСТОЙ МОРФИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
Сарана Ю.В., Лелевич С.В. ***529***
СИНДРОМ ЭМОЦИАНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Саросек В.Г. ***532***
СРАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИИ ОРВИ
Семёнова С.Г.[1], Степуро Т.Л.[1], Кроткова Е.Н.[2], Кузьмич И.А.[2] ***535***
ОБУЧЕНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ
Семенчук И. В. ***537***
ОСТРЫЕ ЭКЗОГЕННЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
Сергиенко В.К., Якубцевич Р.Э., Губарь В.В., Омельченко Н.В., Клочко А.И., Кажина В.А., Сергиенко Е.И. ***540***
ВАЛЕОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ
Сивакова С.П., Смирнова Г.Д., Менчицкий Ю.С. ***543***
«ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ»
Сивакова СП., Смирнова Г.Д. ***546***
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАГОЦИТОЗА И МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ
Сидорович Е.А.[1], Ляликов С.А.[1], Мороз В.Л.[2], Шляхтун А.Г.[2], Тамашевская А.В.[2], Хильмончик И.В.[3], Буко В.У.[2] ***548***
МОЛОЧНЫЕ СМЕСИ РАЗЛИЧНЫХ ТОРГОВЫХ МАРОК, ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЗУЕМЫЕ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ В ГОРОДЕ ГРОДНО
Синкевич Е.В., Спичка Л.Л., Наумов А.И. ***551***
ЗАВИСИМОСТЬ РЕЖИМА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ - МЕДИКОВ ОТ ИХ ХРОНОТИПА
Синкевич Е. В., Кадовб Е.В. ***554***
ФАКТОРЫ РИСКА ПАДЕНИЙ И СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ ПИТАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА г.ГРОДНО
Слободская Н.С., Янковская Л.В., Морголь А.С. ***557***
ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПАХОВОГО КАНАЛА КАК КРИТЕРИЯ КАЧЕСТВА ГЕРНИОПЛАСТИКИ
[1]Смотрин С.М., [2]Визгалов С.А., [3]Сугоняко Ю.В.,[1]Новицкая В.С. ***560***
ГНОЙНЫЙ ИЛЕОПСОИТ: ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
Смотрин С.М., Кузнецов А.Г. ***562***
СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА И ЗРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИ ГЕМОФТАЛЬМЕ
Солодовникова Н.Г.[1], Ильина С.Н.[1], Кринец Ж.М.[1], Статкевич Д.Э.[2], Логош С.М.[2] ***565***
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Сорокопыт З.В. ***.....567***
СТРУКТУРА ОСТРОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
Сорокопыт З.В., Байчук М.А., Сорокопыт Е.М. ***.....570***
МЕДИЦИНСКИЙ АСПЕКТ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ
Степанова Е.Ф. ***.....572***
ТРАНСДУОДЕНАЛЬНАЯ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
Страпко В.П.[1,2], Колоцей В.Н.[1], Варсевич И.Г.[2], Кондак О.И.[1] ***.....575***
РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЁЖИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, СВЯЗАННОЕ СО ЗДОРОВЬЕМ, ПОДРОСТКОВ КАК ОБЪЕКТ СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ
Сурмач М.Ю. ***.....578***
ХИРУРГИЯ ОСТРОГО ГНОЙНОГО МЕДИАСТИНИТА
Сушко А.А., Можейко М.А. ***.....581***
ТЕНОТЕН И МАГНЕ В6 В ЛЕЧЕНИИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ
Варнакова Г.М., Кулеш Л.Д. ***.....584***
РОЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ АПЕЛИНА И ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТОРЗОМ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ
Пасиешвили Л.М., Терешкин К.И. ***.....586***
РОЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ АПЕЛИНА И ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТОРЗОМ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ
Пасиешвили Л.М., Терешкин К.И. ***.....590***
НЕЙРОРАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА НЕТРАВМАТИЧЕСКОГО ВНУТРИМОЗГОВОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ
Тименова С.В., Шапоров И.Н., Кулеш С.Д. ***.....593***
СОВРЕМЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ТЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ
Тихон Н.М., Василевская О.А., Казанович В.В. ***.....596***
ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЕЗ МОНТГОМЕРИ НА ЛАКТАЦИОННУЮ ФУНКЦИЮ
Федюкова Л.Ю., Корбут И.А. ***.....599***
ДИФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГП) И КАМНЯМИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
Филиппович В.А. ***.....601***

ТРАНСУРЕТРАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГП)
Филиппович В.А. ***603***
КОНТАКТНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЛИТОТРИПСИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ
Филиппович В.А., Якимович Г.Г, Войтехович А.И., Лукин О.С, Мосько Ю.В. ***605***
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ СРЕДЫ MOODLE
Хильманович В.Н., Клинцевич С.И., Бертель И.М. ***608***
ВЛИЯНИЕ ДОНАТОРА МОНООКСИД УГЛЕРОДА НА АКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ПЕЧЕНИ У КРЫС
Ходосовский М.Н., Зинчук В.В., Гуляй И.Э., Бубен А.Л. ***611***
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИТОГОМЕОПАТИЧЕСКОЙ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ МАСТОПАТИЙ
Хоров А.О.[1], Угляница К.Н.[1], Хомбак А.М.[2], Макаров С.Н.[2], Кайма Е.А.[1], Лукашевич Ю.Ф.[1] ***614***
ДИАГНОСТИКА ПРИЗНАКОВ ОСТЕОПЕНИИ У ДЕТЕЙ СО СКОЛИЗОМ
Хотим О.А., Аносов В.С., Сычевский Л.З. ***617***
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
Хотим О.А., Аносов В.С., Сычевский Л.З. ***619***
ТРЕНДЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СИМПТОМОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ у 6–7 ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ. РЕЗУЛЬТАТЫ I и III ФАЗЫ ISAAC
Хоха Р.Н. ***621***
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ФОРМЫ НАРУШЕНИЙ ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ГРОДНО ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА
Цидик Л.И. ***622***
ГЕРНИОПЛАСТИКА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИМ МЕТОДОМ В ЛЕЧЕНИИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ
Цилиндзь И.Т., Амоев Р.В. ***626***
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ ХРОНОТИПОМ
Чернышева Ю.Н., Зинчук В.В., Глуткин С.В. ***627***
ВЛИЯНИЕ ПИРОГЕНАЛА НА ДИНАМИКУ СЫВОРОТОЧНЫХ МАРКЕРОВ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С
Черняк С.А., Шулика В.Р., *Черняк Л.К. ***631***

ДЕМИНЕРАЛИЗИРОВАННЫЙ КОСТНЫЙ МАТРИКС КАК СТИМУЛЯТОР ОСТЕОГЕНЕЗА ПРИ ДЕКОМПРЕССИВНО-СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ
Чешик С.Л., ***633***
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ФИКСАЦИИ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА..... 636
Чешик С.Л., ***636***
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ
Шевчик Е.М. ***639***
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА АМИНОКИСЛОТНЫЙ БАЛАНС В ТКАНИ СЕЛЕЗЕНКИ
Шейбак В.М., Павлюковец А.Ю., Смирнов В.Ю. ***641***
ПОКАЗАТЕЛИ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ РОЖДЕНИИ
Шейбак Л.Н., Русецкая Н.А. ***645***
ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ПНЕВМОТОРАКСА С НАЛИЧИЕМ ПЛЕВРАЛЬНЫХ СПАЕК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
Шейфер Ю.А., Гельберг И.С. ***646***
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ХОЛАНГИТА КАК ОСЛОЖНЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
Шило Р.С., Батвинков Н.И., Кулага А.В., Аверук П.Ю. ***649***
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПОСОБОВ ФИКСАЦИИ СЕТЧАТОГО ТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ ПАХОВЫХ ГРЫЖ
Шило Р.С., Визгалов С.А., Карпович В.Е., Янковская А.В. ***651***
ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ И СИНДРОМ РАННЕЙ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ ЖЕДУДОЧКОВ
Шпак Н.В. ***653***
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В КАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ ОТДЕЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ О СИМПТОМАХ И рекомендациях по МОДИФИКАЦИИ ОБРАЗА ЖИЗНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
Шпак Н.В., Дешко М.С., Кузьмич С.П., Гриб А.И. ***657***
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ЖЕНЩИН О РАННИХ МЕТОДАХ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Шумель А.К., Тищенко Е. М. ***659***
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННОГО ИНДЕКСА ОБРАТИМОСТИ
Щавелева М.В., Глинская Т.Н. ***661***

МЕСТО ОПЕРАЦИИ РАЙХА В ЛЕЧЕНИИ ОЛЕОГРАНУЛЕМЫ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА
Юцевич Г.В. ***664***
БЫСТРАЯ ОЦЕНКА ГИДРАТАЦИИ КАК КРИТЕРИЙ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОДЛЕННОЙ ВЕНО-ВЕНОЗНОЙ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ
Якубцевич Р.Э., Павлюкевич Е.В., Засимович Т.В. ***667***
СТРАТЕГИЯ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ИНФЕКЦИЯХ
Янковская Н.И., Дожина Н.Н. ***669***
ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПАПУЛО-ПУСТУЛЕЗНОЙ ФОРМЫ РОЗАЦЕА
Ярмолик Е.С., Хворик Д.Ф., Горецкая М.В., Гуляй И.Э. ***672***
НЕКАТОРЫЯ АСАБЛІВАСЦІ ФУНКЦЫЯНАВАННЯ ФАГАЦЫТАРНАЙ СІСТЭМЫ КРУГЛАРОТЫХ НА ПРЫКЛАДЗЕ РУЧАЁВАЙ МІНОГІ
Яфімава А.Ю. ***675***
ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ГЛИЦИНА И ГОМОЦИСТЕИНА СО СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ ПРЕДСЕРДИЙ И КЛИНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ И ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ
Яцкевич Е.С., Снежицкий В.А., Наумов А.В., Дорошенко Е.М., Смирнов В.Ю. ***678***
LOCAL IMMUNE RESPONSE IN CHILDREN WITH RESPIRATORY DISEASES
Lupaltsova O.S. ***682***
INCIDENCE, TREATMENT, IN-HOSPITAL AND ONE-YEAR OUTCOMES OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN POLAND IN 2009-2012 – NATIONWIDE DATABASE AMI-PL
Marek Gierlotka[1], Tomasz Zdrojewski [2], Bogdan Wojtyniak[3], Irina Mogilnaya-Wenglowska[2] ***685***
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА (HPV) У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ГОРТАНИ
MorshedK., Piecewicz-Szczęsna H., Smoleń A. ***686***
ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТИ В ПРОСПЕКТИВНОЙ ОЦЕНКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКА
Smoleń A.[1], Piecewicz-Szczęsna H[1]., Stachowicz N[2]., Czekierdowski A.[2], Korzenievski K.K.[1] ***688***

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

Материалы
ежегодной итоговой научно-практической конференции

28-29 января 2016 г.

Ответственный за выпуск С. Б. Вольф

Компьютерная верстка С. В. Петрушиной, А. А. Хартанович

Подписано в печать 27.01.2016
Тираж 25 экз. Заказ 20.

Издатель и полиграфическое исполнение
Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

ЛП № 02330/445 от 18.12.2013. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно